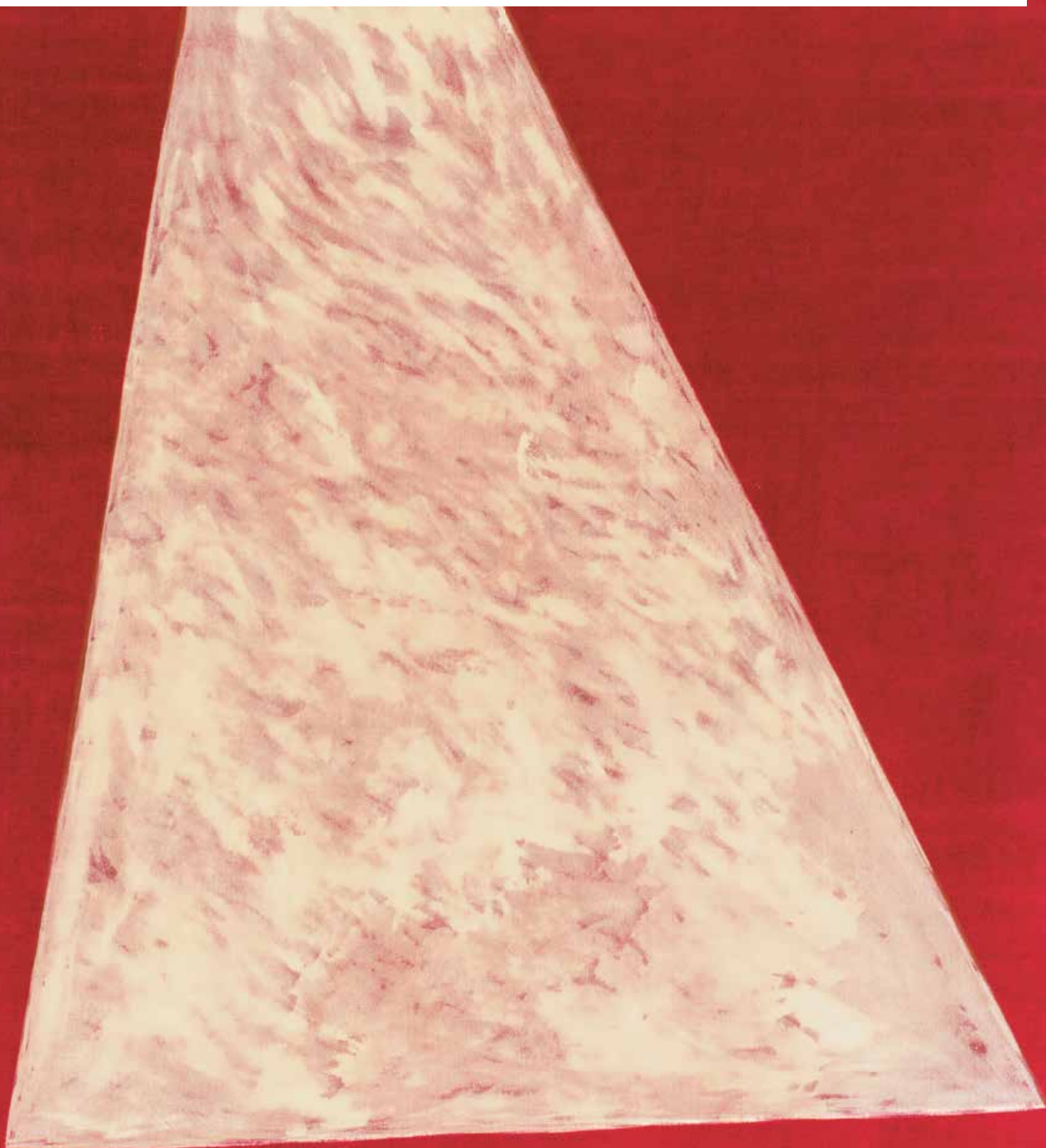


1 2023

CIVILTÀ DELLE MACCHINE

SETTANTESIMO

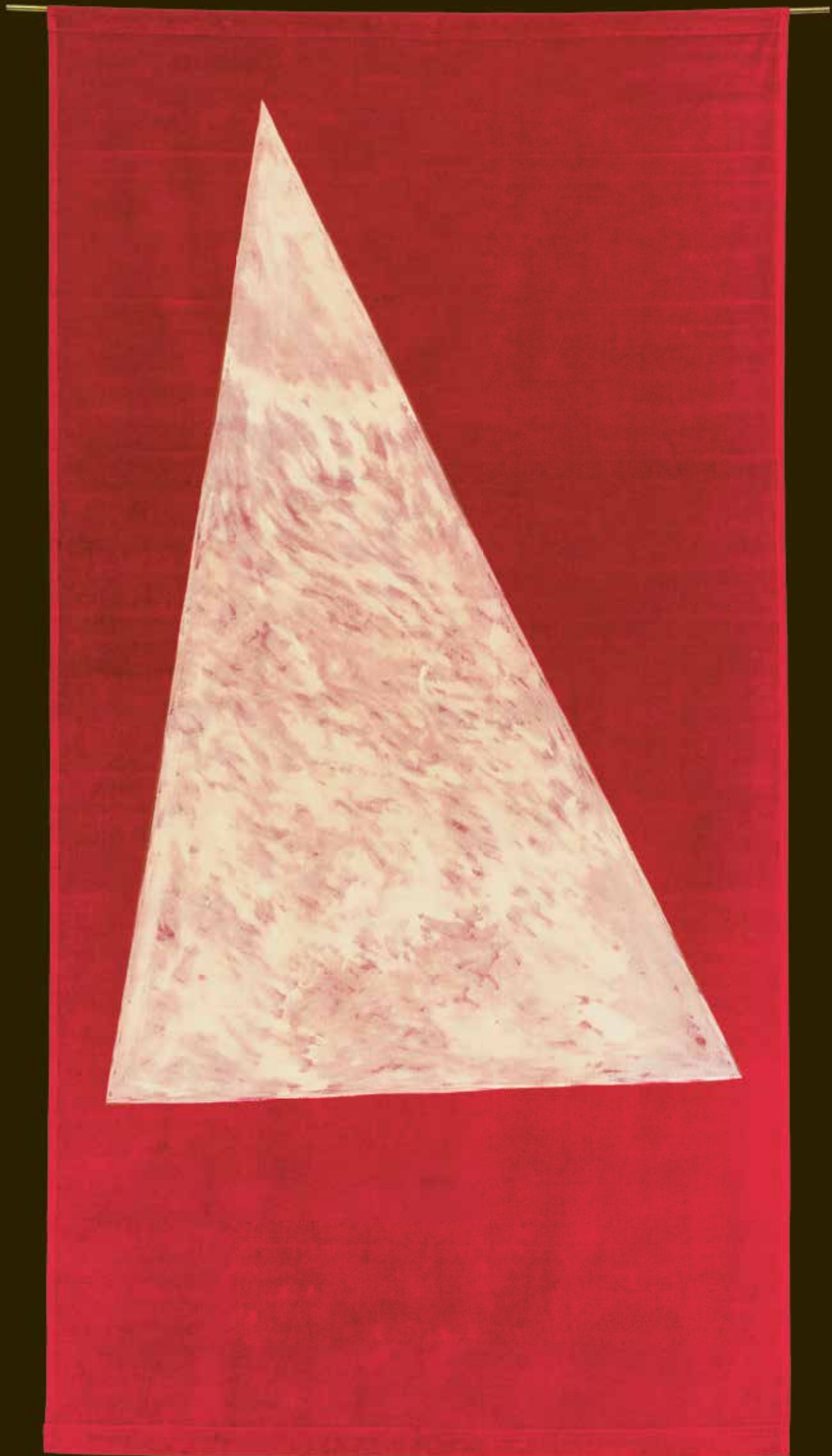


IN COPERTINA**E A FRONTE***Vela Colombo,*Giulia Piscitelli, 2015,
candeggina su velluto**GIULIA PISCITELLI**

Il triangolo che si staglia su questa copertina di “Civiltà delle Macchine” è una forma costruita attraverso un processo di sottrazione. L'artista, Giulia Piscitelli, napoletana, nata nel 1965, lo ha disegnato versando della candeggina direttamente sull'arazzo. L'immagine si crea tramite la corrosione del tessuto, che imita quella operata dal tempo sulle cose. Il divoramento del supporto è generativo. Le parti consumate isolano strumenti e oggetti, diapason, cavalletti, oppure figure geometriche, numeri, elementi del mondo animale e vegetale. Piscitelli ribalta la natura del gesto quotidiano, e costruisce le sue forme, le sue immagini, negando al medium, l'arazzo, la tradizionale trama. La serie degli arazzi si pone in continuità con i temi del lavoro di Piscitelli, nelle sue performance, nei video, nelle fotografie, con un'attitudine sperimentale maturata nel corso di un trentennio. Nelle sue mostre le opere dialogano tra loro, in una modalità intermediale. Gli arazzi sono esposti all'interno dello spazio della galleria, ma sono anche protagonisti di un video in cui si vede l'artista intenta a stirarli – in un gesto ripetitivo e domestico che fa pensare a un vecchio mitico e simbolico film di Chantal Akerman, *Jeanne Dielman* – aggiungendo così una dimensione quasi politica, sempre presente, ai simboli-spiriti del tessuto che diventa uno schermo. È questo quanto si poteva vedere alla mostra *Wide Rule*, formula che compare sulle copertine dei taccuini americani, del 2015 alla galleria Kayne Griffin Corcoran di Los Angeles. La consacrazione degli arazzi era d'altronde già avvenuta

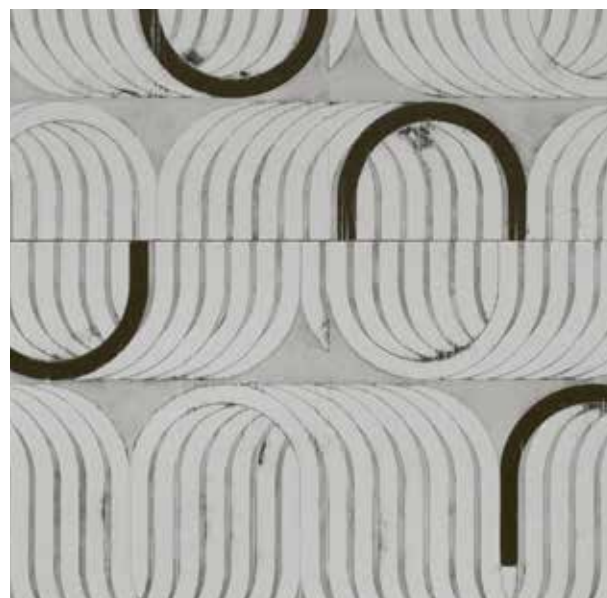
con l'esposizione degli undici stendardi del progetto *Spica* all'Arsenale in occasione della 54ª Biennale di Venezia del 2011 e poi, di nuovo, nella mostra del 2019 al Kunstmuseum di Luzern.

Oltre alle esposizioni già citate si segnalano le fondamentali partecipazioni alla 5ª Biennale di Berlino (2008) e a Documenta 14 (2017). Al 2016 risale invece *Live the Dream*, Galleria Fonti di Napoli, dove prossimamente si terrà una nuova personale, la quinta, dopo *Sim Sala Bim* (2013), *Protocollo* (2009) e *Selected video works 1989-2002* (2006). Qui presenta un nuovo gruppo di opere con cui l'artista indaga i mutamenti dei confini nel corso della storia, utilizzando mappe databili tra il 1920 e il 1942. Il meccanismo significativo si attiva – come per gli arazzi in un certo senso – attraverso la sottrazione di parti delle mappe che vengono coperte con l'applicazione della foglia d'oro, a riprendere un altro simbolo classico, questa volta divino, l'aureola. L'interesse per la fragilità della situazione geopolitica internazionale non è una novità in Piscitelli che aveva affrontato lo stesso tema con sarcasmo e ironia nella mostra *Sim Sala Bim*. La magia a cui dà vita l'incantesimo si concretizza nella scultura esposta, una vecchia coperta di lana irrigiditasi a seguito dell'immersione in acqua e zucchero. Agire, fare sono una magia risolutiva. Perché, come dimostra il taglio di un'edizione di *Guerra e pace* di Lev Tolstoj operato dall'artista, la seconda può essere di gran lunga più grande della prima. (Elisa Albanesi)



SOMMARIO

4 IL FUTURO IN UN ANNIVERSARIO
di Marco Ferrante



8 SETTE TESI SU UOMO E DIGITALE
di Luciano Violante

I DIRETTORI

12 1. UN DEMONE E DIECI NUVOLE
di Stefano Bartezzaghi

16 2. LE CINQUE MALATTIE
di Roberto Petrini

22 3. ASTRONAVI SULLE SPIGHE
di Pietrangelo Buttafuoco

CRONOLOGIA ESSENZIALE 26
di Vincenzo Pisani

POESIA E NON POESIA 28
di Giuseppe Lupo

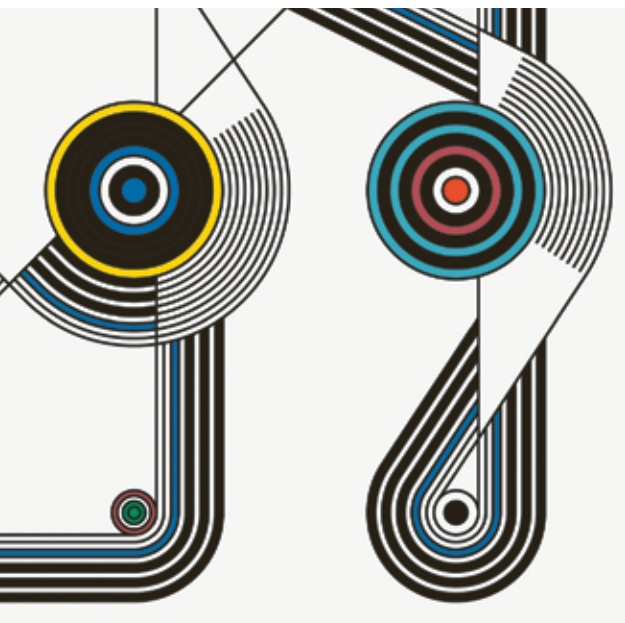
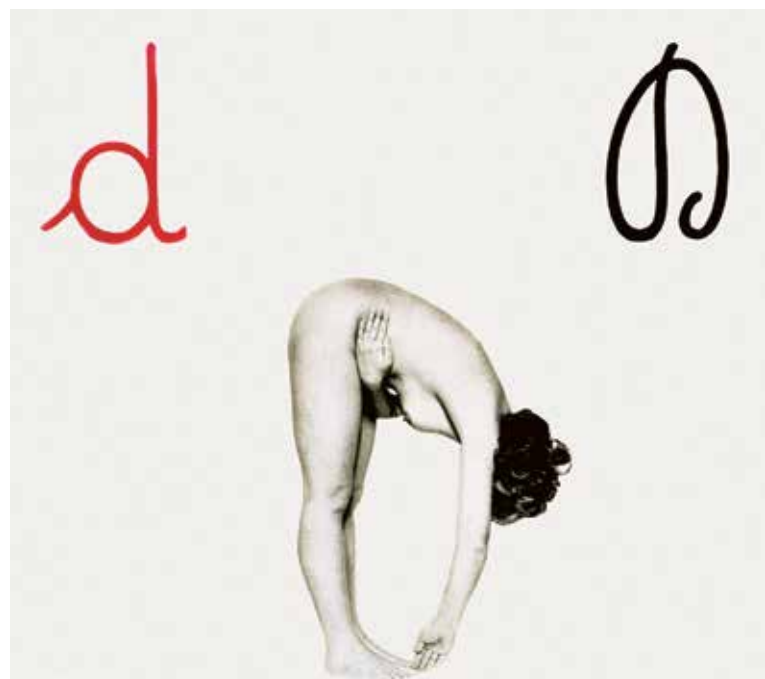
STORIE DI COPERTINA 32
di Luigi Ficacci

LA SCIENZA NEI DIZIONARI 40
di Valeria Della Valle



A CHE COSA SERVONO LE RIVISTE

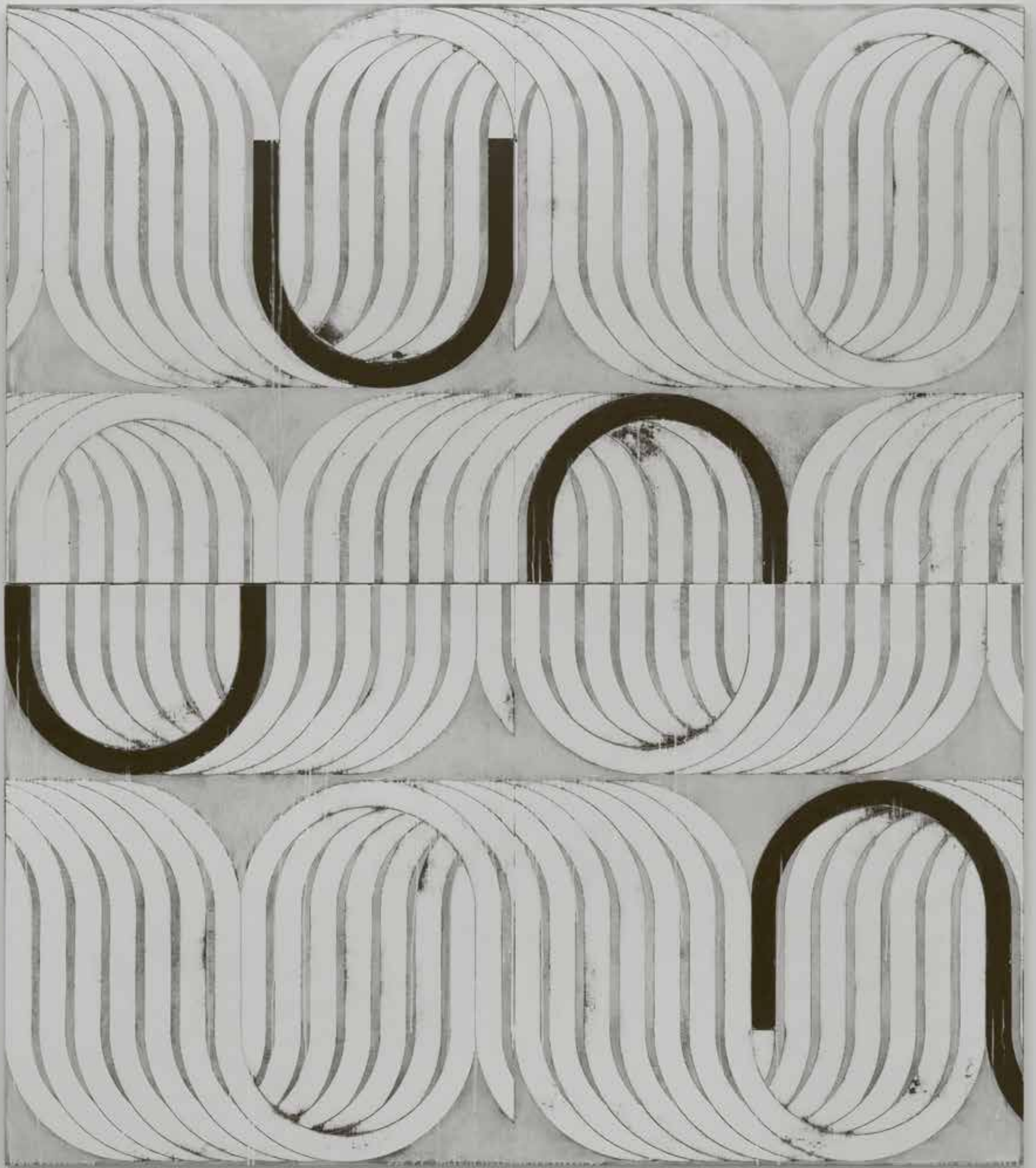
1. TECNOLOGIA E VERITÀ di Antonio Spadaro	44
2. ANDARE A TEMPO di Éric Fottorino	46
3. LA PAROLA-SASSO di Nadia Terranova	48



50	4. SPERIMENTARE di Dan Crowe
52	5. L'INDIPENDENZA di Rea S. Hederman
54	6. NICCHIE E WEB di Marco Belpoliti

LA FIDUCIA NELL'ALGORITMO di Mariarosaria Taddeo	58
SETTANT'ANNI DI STATO E MERCATO Conversazione con Fabiano Fabiani e Alessandro Profumo	64
TRADUZIONI	70





Nel gennaio del 1953 usciva il primo numero di “Civiltà delle Macchine”. In questo numero se ne ripercorre la storia, la vita editoriale lungamente interrotta e si riflette su come attualizzare la funzione delle origini

UNTITLED_0217.
Davide Balliano, 2021,
stucco, gesso e lacca su lino
belga. Un dettaglio dell'opera
è stato pubblicato sulla
copertina di “Civiltà delle
Macchine”, 2/2022

MARCO FERRANTE

IL FUTURO IN UN ANNIVERSARIO

S ettant'anni fa nasceva “Civiltà delle Macchine”. Il primo numero aveva una copertina leonardesca e si apriva con una lettera-editoriale di Giuseppe Ungaretti, che della rivista era il nume tutelare e lo sarebbe rimasto fino alla sua scomparsa. Poesia, genio matematico (nelle sue applicazioni) e creatività artistica (nelle sue applicazioni) costituivano i lati del triangolo che doveva sezionare la realtà e darne chiavi interpretative. Così accadde nei primi ventisei anni di vita della pubblicazione. Poi per complesse ragioni in cui ebbe un'influenza il declinante peso dell'IRI nel sistema industrial-economico-finanziario italiano la rivista chiuse nel 1979. Per i successivi quarant'anni le sopravvisse un'aura mitica – della cui origine tra poco. Riaprì sotto l'impulso di Gianni De Gennaro e Alessandro Profumo nel 2019, sotto la direzione di Pepino Caldarola. Chi scrive è il quinto direttore della testata. In questo numero raccontiamo la storia della rivista, in un anniversario che arriva dopo una vita editoriale a lungo interrotta; e proviamo anche a riflettere su come attualizzare la funzione delle origini.

C'è un aspetto della storia di “Civiltà delle Macchine” che desta curiosità in chi se ne occupa. Perché ha avuto così tanta influenza sull'immaginario di un pezzo della cultura italiana, soprattutto riguardo alla parte iniziale della sua

esistenza? Schematicamente per tre ragioni. Innanzitutto per il momento in cui nasce, gli anni Cinquanta. In generale sottovalutati da un conformismo delle classificazioni con cui scandiamo il tempo, furono gli anni in cui l'Italia gettò i semi del benessere e di una modernità che forse non fu mai più moderna di allora e che rendeva compatibili le ragioni dello sviluppo economico, del progresso sociale e del tentativo di colmare le molte diseguaglianze con i tratti della specificità italiana: il patrimonio di bellezza, il talento come ingrediente del carattere nazionale, l'irrequietezza antropologica delle persone – riflessa questa irrequietezza nella prima, precoce, crisi del sistema dei partiti. Un decennio fondativo e complesso che si chiuse con la celebrazione un po' stereotipata di una vita dolce, poi attribuita estensivamente ed erroneamente al decennio successivo, il quale decennio così dolce non fu.

La seconda ragione investe il contesto in cui si sviluppò la vita economica italiana. Il ruolo delle grandi imprese e il fortunato connubio con la cultura, che fu incoraggiato da quelle stesse imprese. Lo fecero le banche, le industrie manifatturiere, quelle tradizionali e quelle più innovative (si veda l'articolo di Giuseppe Lupo e il colloquio tra Fabiano Fabiani e Alessandro Profumo). “Civiltà delle Macchine” nacque in una impresa emblematica, la subholding industriale dell'IRI, la Finmeccanica, guidata

La rivista cercò di istituzionalizzare la convivenza tra l'inclinazione generalista e umanistica del carattere nazionale e il talento ingegneristico e scientifico storicamente coltivato da una parte delle élite. L'importanza degli anni Cinquanta e il ruolo dei direttori

da Giuseppe Luraghi. Emblematica per il ruolo che ebbe in quegli anni di ricostruzione e salvataggio dell'apparato industriale italiano colpito dalla guerra, e per le caratteristiche del capo azienda. Luraghi fu un manager umanista, tecnico e generalista.

In questo contesto contò il genio del fondatore della rivista Leonardo Sinisgalli, qui raccontato da Stefano Bartezzaghi, scelto da Luraghi perché insieme avevano già lavorato in Pirelli – la terza gamba dello sviluppo automobilistico italiano, con Fiat ed Eni – e insieme avevano fondato la rivista della Pirelli. Sinisgalli fu dunque il terzo e decisivo fattore del successo di “Civiltà delle Macchine”. Talentuosso, eclettico, multidisciplinare, poeta, ingegnere, pubblicitario, abile promotore di sé stesso, nella sua postuma esistenza è ancora oggi un presenzialista degli indici dei nomi, dai ritratti di Alberto Arbasino ai “Diari” di Antonio Delfini. Sinisgalli fu la rivista e colse fino in fondo un aspetto fondativo dell'italianità. Cercò di istituzionalizzare la convivenza tra l'inclinazione generalista e umanistica del carattere nazionale e il talento ingegneristico, scientifico, tecnico coltivato da una parte delle élite. Nel prosieguo della vita di “Civiltà delle Macchine”, contò altrettanto la solidità di Francesco Flores d'Arcais, di cui pubblichiamo un ritratto intellettuale, il primo sulla sua vicenda personale, scritto da Roberto Petrini.

Entrambi cercarono di tenere insieme scienza e umanesimo, ingegneria e filosofia; ed entrambi in un singolare allineamento ebbero l'intelligenza di usare come cerniera e come forma aggiuntiva di racconto l'arte contemporanea. È complicato valutare da questo punto di vista il loro lavoro – leggerete un ricchissimo articolo di Luigi Ficacci nelle pagine seguenti. Furono dei resocontisti assennati di quello che accadeva intorno a loro e degli eccellenti arbitri del gusto, più difficile giudicare quanto fossero in grado di anticipare le tendenze dell'arte contemporanea e di intravedere le avanguardie.

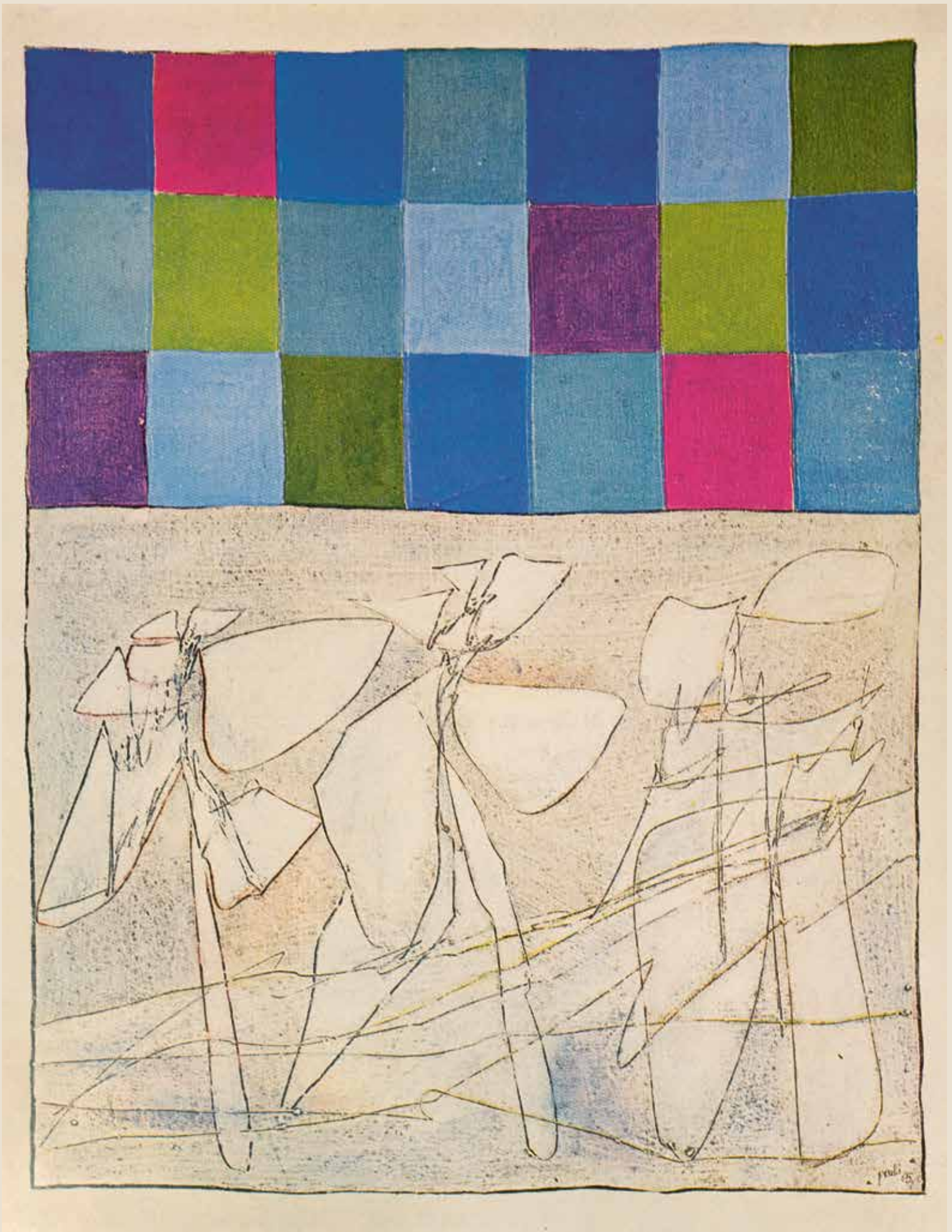
Questa osservazione ci porta a oggi e al senso di un anniversario. È possibile aggiornare il lascito e la funzione di una storia così ricca e carnale? Se è difficile capire in anticipo dove ci porteranno l'arte, la letteratura, la tecnologia e la marcia della scienza e quale parte dell'offerta intellettuale che ci circonda lascerà un'impronta precisa del nostro tempo storico, è ragionevole immaginare che lo stesso intuito (o la sua mancanza), la stessa percezione anticipata delle cose (o la sua mancanza) renderanno arduo prevedere tutto il resto. Il nostro futuro sarà più sorprendente di quanto ci immaginiamo e in parte già esso si manifesta accelerato e affannoso: l'energia, la guerra, gli squilibri demografici globali, la crisi ambientale. Quel tanto di riflessivo che resta al mondo ipermediatizzato

dovrà essere rafforzato e accessibile. Nel nostro piccolo quadrante, sullo spazio che le riviste conserveranno per sé stesse troverete un piccolo dibattito tra sei persone che le hanno fatte, le conoscono e riflettono sul loro scopo e la loro utilità (Marco Belpoliti, Dan Crowe, Éric Fottorino, Rea S. Hederman, Antonio Spadaro, Nadia Terranova). Quanto alla nostra, come leggerete nell'articolo di Luciano Violante, l'orizzonte è quello designato dall'indirizzo della Fondazione che la edita: l'umanesimo digitale, cioè l'uomo e la gigantesca macchina virtuale che lo sovrasta e che lo vorrebbe inglobare.

Non è una macchina pienamente intelligente, non è ancora autonoma, ma potrebbe diventarlo. È il terreno della nostra riflessione: quanto spazio lasciarle, come vivere insieme, accettare l'habitat che abbiamo costruito, l'infrastruttura virtuale, conservando per noi stessi una forma di emotività fisica. Il gemello digitale che viaggia accanto (a volte sopra) ognuno di noi non deve sopprimere il gemello reale. Salvare il gemello Ryan.

Mai come oggi la questione della civiltà delle macchine è stata più attuale, in tutte le sue implicazioni, culturali, economiche, antropologiche. Il fatturato globale dell'economia digitale è in crescita costante. E l'infrastruttura digitale impone dei cambiamenti anche al funzionamento della nostra intelligenza. Tra le decine di migliaia di app che soccorrono il nostro modo di vivere moderno, prendiamo come piccolo popolare esempio, l'affascinante Shazam, un riconoscitore algoritmico di musica. A volte ti dice amichevole: identificare questa combinazione di note è molto difficile. È implicito un segno di stima da parte della macchina, è difficile persino per me, sottintende. Ai tempi di Shazam è uno sforzo inutile cercare di risalire con il solo uso della memoria alla canzone, o opera o concerto cui appartenga una frase musicale, isolata, colta in un frammento pubblicitario, in una colonna sonora, in uno zapping radiofonico mentre guidiamo verso il mare. La digitalizzazione ha minato l'emotività rivelatrice della memoria musicale, il passato che si ripresenta inatteso nella scaletta di un dj. Possiamo rintracciare e ricostruire tutto e riascoltarlo per ore e ore, per sempre, a costi irrisori. Oggi per Swann, la sonata di Vinteuil e il suo soprannaturale significato di resurrezione del passato non avrebbe più senso.

Ci sono app che insistono sulle nostre capacità di invenzione. Progettare ponti, condomini, razzi interstellari. ChapGPT potrebbe persino cambiare il nostro modo di scrivere, potrebbe abolire l'intelligenza adattativa di un traduttore e la creatività di uno scrittore. Non diventeremo più stupidi, ma saremo diversi. La mutazione antropologica, l'evoluzione del funzionamento di noi stessi sarà indirizzata dalla tecnologia. E la bellezza del cambiamento sarà affidata soltanto alla misura dell'uomo. ■



Definiamo qualcosa che non è uno strumento, ma un ambiente; segna un mutamento antropologico, è reale, è oligopolistico, sostituisce i vecchi mediatori sociali, richiede nuove garanzie individuali

Marte, Umberto Mastroianni, 1971, acquatinta. Matrice incisa commissionata da "Civiltà delle Macchine" allo stampatore Renzo Romero, Roma, Istituto centrale per la grafica, per gentile concessione del ministero della Cultura

LUCIANO VIOLANTE

SETTE TESI SU UOMO E DIGITALE

“Civiltà delle Macchine” nacque con l'intento di intrecciare i valori delle nuove macchine a quelli umanistici. Le nuove macchine cambiavano le abitudini, le relazioni, l'organizzazione delle case. I frigoriferi, le lavatrici, le lavapiatti liberavano il tempo di molte donne, il cui compito era allora prevalentemente domestico. Oggi il digitale occupa il posto che quelle nuove benefattrici macchine occupavano settanta anni fa. Sulla scorta della lezione di Leonardo Sinisgalli, ho provato ad applicare una prima, sommaria riflessione ai cambiamenti indotti dal digitale in noi e nella nostra società. Del resto, *umanesimo digitale* è il claim della Fondazione Leonardo.

Tesi 1. Il digitale è un ambiente, non è uno strumento

Il digitale non è uno strumento, è un ambiente. La nostra vita, infatti, si svolge all'interno di una permanente interazione tra noi stessi e vari sistemi di comunicazione, raccolta, classificazione e utilizzazione dati, fondati sulla intelligenza artificiale. Tramite il digitale ci informiamo, comunichiamo, apparteniamo a comunità, compriamo libri, facciamo la spesa, costruiamo e manteniamo relazioni, ci orientiamo in una città sconosciuta, vediamo film, leggiamo i giornali, ascoltiamo musica, seguiamo una partita di calcio, riceviamo suggerimenti per la cucina, il tempo libero, il lavoro, teniamo o ascoltiamo lezioni, possiamo scrivere alla band preferita, che magari ci risponde,

o al politico che stimiamo o che disprezziamo. Attraverso i like valutiamo la reputazione di una persona, la condivisione di una opinione, la qualità di una foto. Questa permanente interazione costituisce un ambiente nel quale viviamo porzioni sempre più grandi della nostra vita. Circa cinque miliardi di persone nel mondo sono connesse a Internet e più di quattro miliardi sono attive sui social. È una comunità, la più vasta nella storia dell'umanità, che vive immersa nello stesso ambiente. L'ambiente digitale, che potremmo definire cyberspace, è globale, non è né pubblico né privato, può coprire tutti gli Stati del mondo ma sfugge a ciascuno di loro. Il cyberspace, in termini di relazioni sociali, economiche, scientifiche, affettive, è il quarto ambiente dell'umanità, insieme alla terra, al mare, allo spazio.

Tesi 2. Un mutamento antropologico

L'ambiente digitale sta trasformando la nostra antropologia. Le forme della comunicazione, della informazione, del gioco e dell'apprendimento sono cambiate dopo il 1997, data della messa in commercio del primo iPhone. Sono nati nuovi stili di comunicazione, nuovi modi di esprimersi, nuove forme di apprendimento, come anche nuove forme di aggressione come il cyberbullismo, l'*hate speech*, l'induzione al suicidio, che ha colpito in particolare gli adolescenti. È cambiato il rapporto tra mente, corpo, cultura, natura e società. È cambiato il modo di rapportarsi alla realtà. In definitiva sta sorgendo un nuovo modo di essere persona umana, una nuova antropologia. Alcuni parlano



di Homo sapiens 2.0. Sono i nativi digitali, ma anche gli analogici immigrati, nativi analogici che si sono convertiti al primato dello schermo. I nativi digitali e gli analogici immigrati hanno tempi brevi di attenzione, compulsano freneticamente sull'iPhone, trasmettono messaggi, mettono like, comunicano con le emoticon.

Tesi 3. Homo filmans

Gli Homo sapiens 2.0 partecipano alla vita materiale attraverso lo schermo che la rende immateriale e manipolabile; lo schermo consente di catturare il reale fotografandolo; a volte consente di modificarlo, e di inviare la foto ai destinatari come segno di amicizia, informazione, scherno, condivisione o anche per puro narcisismo. Nel 2000 Giovanni Sartori pubblicò "Homo videns". A causa della televisione, sosteneva Sartori nel suo libro, per la prima volta nella storia l'immagine prevale sulla parola, mutando tanto la comunicazione quanto i meccanismi di comprensione tra gli esseri umani. Il predominio dell'immagine sulla parola, continuava lo studioso, avrebbe minato il cosiddetto pensiero astratto e l'attività simbolica propria

dell'essere umano. Si sarebbe ridotta così la capacità di distinguere l'apparente dal reale e il vero dal falso. L'Homo videns diventa sempre più incapace di formarsi un'opinione propria e riduce la propria libertà. Una recente evoluzione dell'Homo videns, effetto delle tecnologie digitali, è l'Homo filmans, che attraverso l'iPhone filma tutto: l'abbraccio con una personalità, un monumento, una scena che attira l'attenzione, sé stesso in un determinato posto, un panorama, un animale. Lo schermo dell'iPhone ha un fascino straordinario perché crea intimità, possesso ed esclusione dell'altro. L'Homo videns è fermo, seduto in poltrona davanti a uno schermo, che deve condividere con altri; l'Homo filmans, invece, non deve condividere con nessuno il proprio schermo e non può fermarsi. Si muove perché deve documentare la propria mobilità, la propria capacità di osservazione, la varietà e l'interesse dei luoghi nei quali si trova e delle persone che incontra. Si sente dotato di un potere divino perché rende eterno l'attimo. L'Homo filmans è un narcisista 2.0. Filma per attirare l'attenzione di chi riceverà le immagini ed è perciò costretto a stupire. Il filmans se

assiste a un incidente non soccorre il ferito, lo filma perché rendere immortale l'istante è più importante che soccorrere.

Tesi 4. Il digitale è reale

Materiale e immateriale, tangibile e virtuale, non possono essere più concepiti in opposizione tra loro. Il digitale è intangibile, immateriale ma è reale; esiste, non è una fantasia. Mi permetto una digressione. Fino a ieri il reale immateriale era il sacro. Oggi il reale immateriale è il digitale. Tutto il nostro tempo è secolarizzato e mercantalizzato, perché quando accendiamo un nostro *device* attiviamo un processo economico. È conseguentemente necessario discutere e contrastare le banalizzazioni ideologiche che, servili a un immaginario post-umano, intendono azzerare la centralità delle persone nella storia. Il comune destino del genere umano deve essere garantito dalla centralità della dignità umana, da una corretta interpretazione del progresso quale strumento di sviluppo delle persone, della società e dei popoli. La digitalizzazione della vita e della società è, con tutta evidenza, un fenomeno di massa, ma l'entusiasmo di chi



nei dati legge incrementi su incrementi deve essere frenato e ricalibrato davanti a un'altra considerazione: una transizione digitale così rapida ed estesa rischia di emarginare le fasce più deboli della popolazione, coloro che avrebbero più bisogno di usufruire di agevolazioni e servizi ma che non dispongono di strumenti idonei per farlo, né delle competenze necessarie per utilizzarli.

Tesi 5. L'oligopolio digitale

Microsoft, Google, Amazon (per citare le più grandi piattaforme) controllano il 64% del mercato cloud infrastrutturale. Microsoft ha circa il 90% dei sistemi operativi per server e PC e gestisce Office che è il pacchetto software più diffuso al mondo. Il 92% delle nostre caselle di posta elettronica è gestito da Microsoft, Apple, Google. Sempre per definire il peso delle compagnie del digitale, ricordo che nel 1990 le prime cinque imprese USA in termini di capitalizzazione erano IBM, Exxon, General Electric, AT&T, Philip Morris. Nel 2020 erano Apple, Microsoft, Amazon, Alphabet, Facebook. Nello stesso anno, inoltre, ciascuna delle cinque maggiori compagnie tecnologiche valeva più delle 76 maggiori

società energetiche messe insieme. Viviamo in un oligopolio. Gli oligopolisti hanno nelle loro mani persone, imprese, Stati. Se girassero l'interruttore, il mondo si fermerebbe. Questa è la loro forza.

Tesi 6. L'inganno della disintermediazione

Nella cybersociety l'inganno più pericoloso è la disintermediazione. Non è in corso la cancellazione dei mediatori; è in corso la loro sostituzione. I vecchi mediatori – partito, associazione, chiesa, famiglia, sindacato – si presentavano come tali sulla scena pubblica, erano scalabili, avevano statuti conoscibili. I nuovi mediatori non si presentano come tali, non sono scalabili, non hanno visibili statuti. Microsoft, Amazon, Google ci danno a costi accettabili e con efficienza i servizi che ci sono indispensabili. In cambio consegniamo loro gratuitamente e liberamente tutti i nostri dati. Se gli stessi dati ci venissero chiesti dallo Stato, partirebbero cortei e campagne di stampa. È in corso una reintermediazione. I nuovi mediatori sono le piattaforme che orientano la nostra vita quotidiana in misura maggiore rispetto ai mediatori tradizionali. Conoscevo l'indirizzo, il numero di



telefono, i dirigenti e gli addetti del mio partito, del mio sindacato, della mia parrocchia. Potevo mettere in discussione la leadership del partito e del sindacato e potevo candidarmi al loro posto. Invece non ho l'indirizzo e il numero di telefono di Amazon, né posso scolarla. I rischi sono evidenti. Per i mediatori occulti non ci sono né regole né contropoteri; senza idonee contromisure sono destinati a esercitare sulle nostre vite un potere infinito. I flussi di pensiero pilotati attraverso i social media contano più della intelligenza individuale. Chi governa l'ambiente digitale ha la possibilità di decidere non solo cosa compriamo, ma cosa pensiamo e come ci orientiamo nel mondo.

Tesi 7. Le garanzie nella società digitale

Una società evoluta deve proteggere le persone. La società digitale ricorre a un uso intensivo, quasi parossistico, della rete per condividere informazioni, dati e contenuti. Sono possibili l'anonimato, l'identità contraffatta, le identità multiple con la conseguente possibilità di diffondere contenuti senza che sia possibile risalire a una fonte che ne assuma responsabilità o ne possa trarre legittimo giovamento. L'anonimato

permette di discriminare attraverso il linguaggio d'odio, spesso con caratteri "identitari", sino alla costituzione di comunità odianti che si caratterizzano per azioni di denigrazione o di aggressione sino al linciaggio digitale. Altra faccia della medaglia: l'anonimato permette a persone meno strutturate, con identità più fragili, di essere ugualmente presenti sulla scena pubblica portando il loro contributo positivo al dialogo sociale. Il sistema deve poter espungere i primi tutelando l'espressività dei secondi, senza scivolare nello stato etico dei robot. Dobbiamo impegnarci per costruire una Civiltà Digitale, capace di dare a ciascuno la piena consapevolezza delle possibilità, dei limiti e dei rischi per la sua libertà di scelta. Con questa espressione si comprende il complesso degli aspetti culturali e sociali prodotti o condizionati nella nostra società dalla IA Civiltà Digitale, accentuo il peso del sostantivo, vuol dire una condizione umana caratterizzata dall'autonomia dell'individuo nell'ambiente digitale e dal dominio dell'uomo sulla tecnica digitale; la costruzione dell'autonomia e del dominio della persona sull'algoritmo è l'obiettivo da porsi nel presente, per poter essere liberi nel futuro. ■

*Il mondo cloud
ha rimpiazzato le
antiche macchine
novecentesche.
Serve un aggiornato
impianto di
intelligenza, regole
e antropologia per
consentire all'uomo
una transizione
consapevole.
Il dilemma
inconsapevole
dell'Homo filmans
è un simbolo dei
cambiamenti*

Leonardo Sinisgalli fondò la rivista nel 1953. Delineò in tempi durissimi una possibile civiltà per l'essere umano nell'era della tecnica

Superficie CP/916, Giuseppe Capogrossi, 1951, tempera su carta, Fondazione Archivio Capogrossi, in "Civiltà delle Macchine", 4/1954, p. 25

STEFANO BARTEZZAGHI

I DIRETTORI/1

UN DEMONE E DIECI NUVOLE

Ingegnere, poeta, fondatore di riviste aziendali. La concomitanza di tre qualifiche come queste sembrerebbe preludere al ritratto di un personaggio letterario quasi grottesco, uno di quegli eruditi eccentrici e magari iconoclasti che sono essi stessi oggetto di racconti fantastici. Invece nessuno dei tre tasselli può essere omesso quando si tratta di delineare la reale figura – magari anomala ma certo non appartata o misconosciuta – di Leonardo Sinisgalli (1908-1981).

Ingegnere industriale Sinisgalli lo divenne nel 1932 con una tesi che consisteva nel progetto di un aereo a motore leggero. Non praticò mai la professione. Aveva anche studiato matematica e le sue biografie parlano di una proposta per entrare nello staff del laboratorio di fisica di via Panisperna che gli sarebbe stata rivolta, invano, da Enrico Fermi.

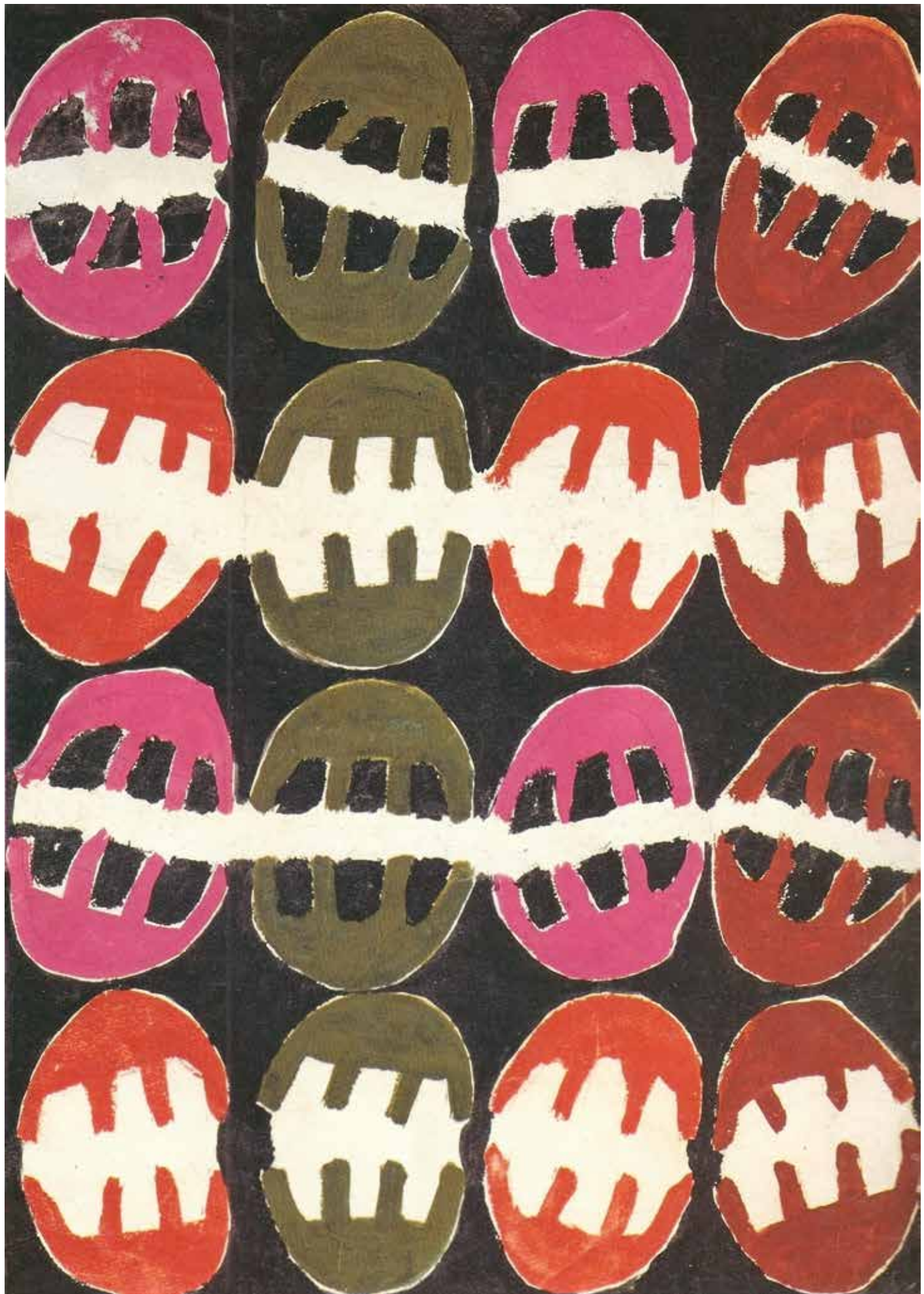
Come poeta meritò le ripetute attenzioni di Gianfranco Contini, dalla cui antologia della "Letteratura dell'Italia unita 1861-1968" (Sansoni, 1968) rimasero pure esclusi autori molto più concordemente celebrati. Infine, quale fondatore di riviste aziendali (massima fra tutte "Civiltà delle Macchine"), esordì con "Pirelli" alla fine del 1948. Firmò il primo articolo nel numero successivo e gli diede egli stesso il titolo: "Il demone dell'analogia". La formula ricorre in diversi titoli di saggi letterari altrui e parrebbe consegnarci un'indicazione di metodo, o anche di poetica, per un intellettuale tanto votato all'eclettismo. È quindi per via di analogia che Sinisgalli riusciva a conciliare poesia e scienza?

L'analogia ha un *démone* ma non è demoniaca: il suo è un *démone* ispiratore, un'inclinazio-

ne. Possiamo definirla, l'analogia, come quel procedimento del pensiero che sta alla base della metafora e dell'allegoria, quello che con Dante fa dell'esistenza un cammino, con Leopardi di una siepe l'evocazione del confine tra finito e infinito. Se le scienze procedono derivando in via logica (e idealmente rettilinea: il regolo dell'ingegnere è dritto) conclusioni da premesse, l'analogia concede alla ragione umana gli strumenti più arrotondati della similitudine, della proporzione, dell'approssimazione, del parallelismo (curva è la cetra del poeta) a integrare quelli appunto logici del rigore, dell'esattezza e dell'implicazione.

Sotto un titolo così suggestivo quel primo articolo di Sinisgalli non parlava però di logica e poesia. Esponeva gli esiti di un concorso che aveva messo in palio somme milionarie per chi fra i lettori avesse ideato i migliori cartelloni pubblicitari e i migliori slogan a proposito di due prodotti: la gommapiuma e lo pneumatico Gomma Bianca. Concorso aperto a tutti, in giuria tra gli altri Eugenio Montale, Sergio Solmi, Orio Vergani. Slogan vincitore: "Dieci nuvole per un guanciale". Il *démone* che ispirava l'analogia soggiacente, secondo cui la gommapiuma è soffice come le nuvole, si dimostrava insomma servizievole anche per l'invenzione pubblicitaria e commerciale. Il regolo dell'ingegnere e la cetra del poeta non se la potevano vedere del tutto tra di loro, in una disputa o dialogo tra discipline alte e disinteressate come scienza e poesia: dovevano estendere la gamma dei loro interlocutori e considerare anche il pubblico, composto dai possibili utenti e acquirenti dei prodotti della tecnica.

Ecco perché sono tre (scienza, letteratura, comunicazione culturale) i paletti necessari a





incorniciare il perimetro dell'attività di Sinisgalli. Il tre è il numero della relazione aperta e alla fine dei conti l'eclettismo di Sinisgalli risulta essere una specie di "poliglottismo" disciplinare. Gli consentiva infatti di dialogare (intendersi e farsi ben intendere) con critici letterari, con scienziati di prim'ordine, con capitani di industria e con cittadini comuni di una società ancora molto arretrata in termini culturali quando non già di pura e semplice alfabetizzazione.

Leonardo Sinisgalli era nato a Montemurro (Potenza) nel 1908. Suo padre Vito emigrò a Brooklyn e poi in Colombia, dove svolse attività di sarto; al rientro diventò agricoltore. Dare un'istruzione approfondita al figlio Leonardo non era nei suoi piani, né in quelli della famiglia. Fu

l'attenzione dei docenti a notarne i meriti scolastici e a convincere i genitori ad avviarlo agli studi superiori, poi svolti a Caserta, Benevento, Napoli e infine a Roma. Già ingegnere laureato, nel 1934 vinse i littorali per la poesia, precedendo in graduatoria Attilio Bertolucci e Pietro Ingrao. Nel 1937 cominciò la sua carriera aziendale con Pirelli, poi con Olivetti e quindi con Finmeccanica. Oggi diremmo che per queste grandi industrie egli "faceva comunicazione", e in due sensi diversi dell'espressione. Un primo senso è quello della pubblicità vera e propria e Sinisgalli se ne occupò almeno fino al momento in cui, con suo grande rammarico, le aziende italiane non cominciarono ad avvalersi di agenzie esterne, secondo il modello americano. Nell'accezione più giornalistica e

saggistica della parola, era però comunicazione anche la sua attività di direzione e redazione delle riviste aziendali, intese proprio a stabilire con il pubblico un colloquio più disteso e coinvolgente, privo di scopi immediatamente commerciali. Proseguiva intanto la sua produzione di versi e di saggi occasionali, che avrebbero poi composto soprattutto il suo "zibaldone", un libro pubblicato nel 1944, ampliato nel 1950 e ancora rimaneggiato e che di Sinisgalli è probabilmente il capolavoro: "Furor mathematicus".

Il "furor" è pure un *démone*, la mania che si impadronisce di un organismo umano: ma qui a invadere il soggetto non è più l'analogia bensì la matematica stessa. Come a dire che esiste anche il demone della scienza e che la scienza non ap-

partiene di per sé, e in tutto e per tutto, ai domini della logica. Diciamo dunque che il confine tra logica e analogia non corrisponde a quello tra ragione e mania, tra scienza e poesia, come vorrebbe lo stereotipo. Scienza e poesia dialogano, si scambiano i ruoli. La poesia può e anzi deve avere il *cursus* di una dimostrazione, di uno sviluppo algebrico. Secondo un giudizio espresso da Contini la matematica è stata ciò che ha consentito a Sinisgalli di dare una «rappresentazione non convenzionale della realtà». La matematica non come «alta specializzazione tecnica» ma come «matrice d'invenzione» ed «enorme riserva euristica». Contini si riferiva a quella formula che Sinisgalli gli aveva confidato in una lettera del 1941: «cerca di approfondire quest'idea che mi sono fatto della poesia: un *quantum*, una forza, una estrema animazione, esprimibile mediante un numero complesso: $a + bj$ ». Qui ha spiegato il *démone*, poco più avanti ha chiarito l'analogia: a e b sono quantità reali, j è un operatore matematico immaginario e il risultato è un vettore, cioè una forza attiva, mobile. Realtà più realtà potenziata dall'immaginario.

I capitoli del "Furor" hanno titoli come: "Quaderno di geometria", "Carciopholus romanus", "Arcadia delle macchine". Tra questi colpisce: "Panorami per le orecchie". Confrontandolo con l'espressione stabilizzata "panorami per gli occhi", si comprende come l'operatore immaginario e irrazionale (qui rappresentato dalla sinestesia: panorami non visivi ma uditivi) dia mobilità alla lingua, la tolga dalla quiete inerte dell'uso, inneschi la fantasia di chi legge, contagiandola con quella di chi scrive.

Non deve meravigliare, allora, se è proprio di Sinisgalli e se proviene proprio dal suo "Furor mathematicus" la citazione più interessante che il "Grande Dizionario della Lingua Italiana" di Salvatore Battaglia dedica al termine: *creativo*. Il termine era sino ad allora usato pochissimo e non nel senso in cui oggi è comune, ma con maggiore vicinanza alla creazione biblica. Avrebbe cominciato a circolare velocemente e ubiquo soltanto a partire dallo stesso 1950 in cui Sinisgalli pubblicava il suo zibaldone, quando cioè Paul J. Guilford aprì il congresso dell'Associazione americana di psicologia da lui presieduto con una prolusione a proposito della creatività. Ormai del tutto depurato da riferimenti mistici, il termine avrebbe cominciato a diffondersi durante gli anni Sessanta per diventare prima una bandiera concettuale dei movimenti di contestazione e poi, dagli Ottanta, la parola d'ordine della comunicazione massmediale. Oggi la creatività riguarda qualsiasi sfera dell'azione umana.

Nel 1950 Sinisgalli, parlando di un Leonardo che era quello da Vinci, diceva: «L'attenzione di Leonardo fu rivolta a scoprire, a indagare, a coordinare alcuni fenomeni tipici della persona poetica. Si potrebbe dire ch'egli ci diede i primi suggerimenti per comporre una fisiolo-

gia del poeta. Capi innanzitutto la fulmineità dell'atto creativo». Al di là dell'omonimia, che certo non ha mancato di suggestionarlo, a quel da Vinci quest'altro Leonardo novecentesco era particolarmente legato. La tesi di laurea in ingegneria industriale era il progetto di un aereo e proprio dagli studi leonardeschi sul volo Sinisgalli estraeva una "Poetica di Leonardo": «Come noi guardiamo un paesaggio tutta la vita, il corso di un fiume che il tempo muta solo insensibilmente, per trent'anni Leonardo ha letto nell'aria un'animazione che ci sfugge: correnti, vortici, crinali, linee, superfici, piste e colonne, un crepitare di punti vivi, un edificio elastico, "piramidale". Precisamente è la parte che sta al di qua dell'azzurro che ha interessato Leonardo, dove c'è aria, nubi e la nazione degli uccelli. A lui dunque non premeva l'azzurro del cielo, né il di là dell'azzurro dov'è l'orrendo dominio infinito. Nei suoi scritti sul volo non siamo riusciti a trovare una sola riga di esaltazione del canto degli uccelli». Sinisgalli riferisce poi che è solo in una nota datata 1505 che Leonardo, ormai più che cinquantenne, scrive di essersi rassegnato: avrebbe continuato a studiare il volo ma ormai rinunciava all'ambizione di volare egli stesso.

Per creature che la gravità e l'anatomia condannano a tenere i piedi per terra, il volo è l'analogo universale e perenne della libertà, della fantasia, del sogno. Ma appunto c'è il volo di Pindaro e c'è quello di Dedalo, che è anche quello poi di Leonardo, poi dei fratelli Montgolfier e poi dei Wright. Il bello avviene quando le due rotte si incrociano; quando lo scienziato si incuriosisce della fisiologia del poeta e quando il poeta si accorge che il volo ha una possibile scienza.

Nel precedente leonardesco Sinisgalli trovò l'incoraggiamento a trattare scientificamente gli elementi irriducibili alla ragione presenti nella poesia, come la matematica sa appunto fare dei suoi numeri immaginari e irrazionali. A rendere attiva, mobile e quindi poetica la lingua è un *quantum* di irrazionale e di indeterminabile che pure possiamo far entrare nelle nostre espressioni e quindi nei nostri ragionamenti. L'analogia proporzionale partecipa di entrambi i versanti: è creativa e al tempo stesso si fonda su una *ratio* (in latino: proporzione). Forse è proprio questo doppio funzionamento ciò che continuerà a metterla, l'analogia creativa, fuori dalla portata degli automi.

Con la sua immaginazione, il suo linguaggio allusivo e coinvolgente, i cortocircuiti analogici a cui il suo *démone* personale lo induceva, Sinisgalli ha delineato in tempi durissimi una possibile civiltà per l'essere umano nell'era della tecnica. Ci suggerisce di costruire automi continuando però a seguire i nostri *démoni* umani, senza mai pensare di consegnarci interamente né agli uni né agli altri. Forse non lo abbiamo ancora letto abbastanza. ■

Il poliglottismo disciplinare gli consentì di dialogare con critici, letterati, scienziati, capitani d'industria e cittadini comuni di una società ancora molto arretrata

Superficie 131, Giuseppe Capogrossi, 1954, olio su tela, Fondazione Archivio Capogrossi, in "Civiltà delle Macchine", 1/1956, p. 31

ROBERTO PETRINI

I DIRETTORI/2

LE CINQUE MALATTIE

Breve biografia intellettuale di Francesco (Flores) d'Arcais, diresse l'house organ dell'IRI dal 1958 al 1979. Scelse la strada dei numeri monotematici di stampo sociologico e filosofico. Intensificò la relazione tra la rivista e l'arte contemporanea

Dal ciclo della protesta '56-1 (Brasile), T., Emilio Vedova, 1956, pittura a tempera, carboncino su tela, in "Civiltà delle Macchine", 2/1961, pp. 37-44

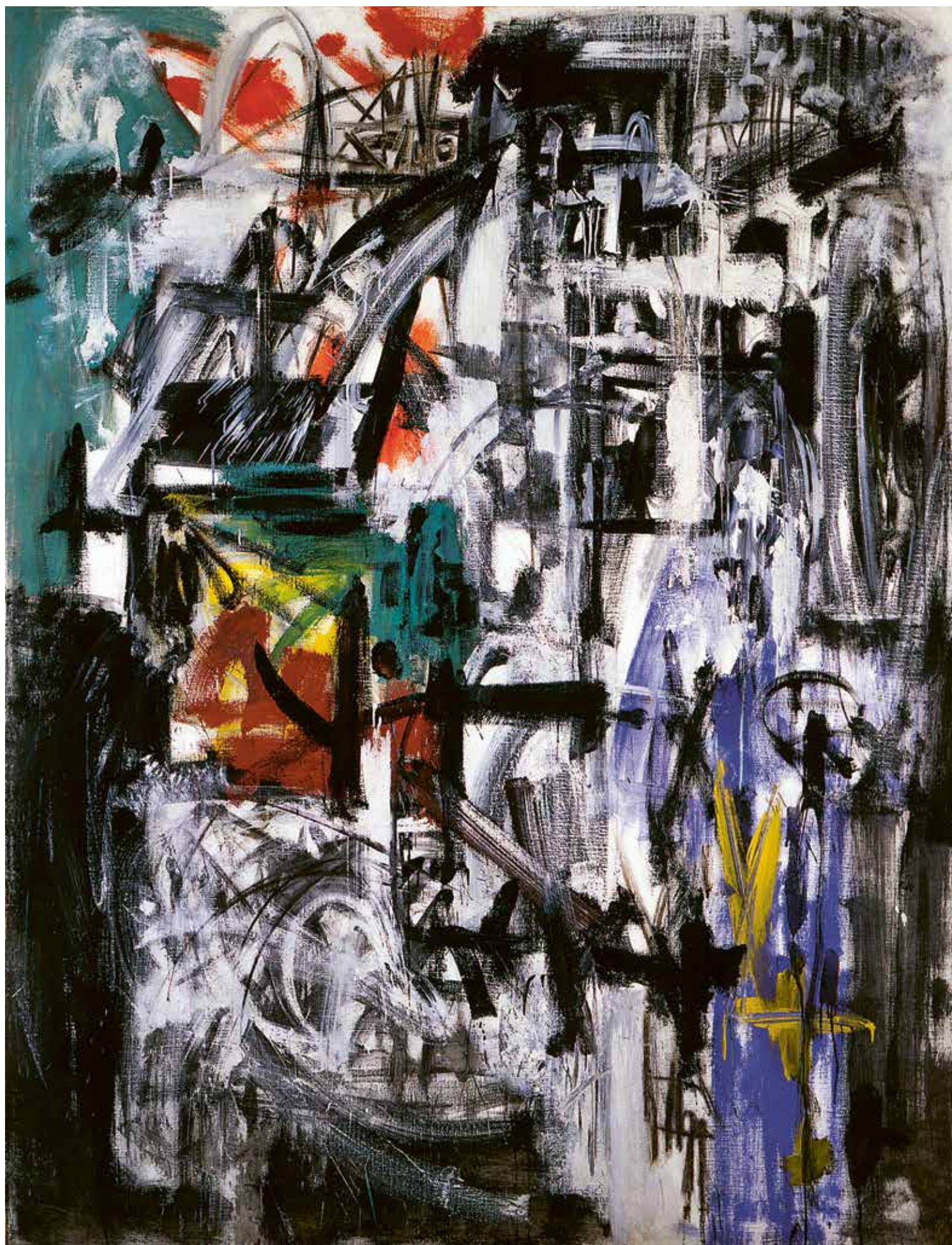
«Non ho mai ben compreso il vero significato del malumore suscitato dalla stampa politica di ogni tendenza nei confronti di quello slogan "l'immaginazione al potere" che fu forse l'espressione più singolarmente cristallina del Maggio francese, poiché il ruolo della fantasia è chiaro (...): è la forza dominante non solo del progresso culturale, ma anche di quello globale dell'umanità». Era l'inizio degli anni Settanta, seduto nella tolda di comando di "Civiltà delle Macchine", colta e raffinata espressione dell'editoria del mondo IRI, Francesco d'Arcais sviluppò il suo progetto attraversato da vocazione professionale, da una grande curiosità intellettuale e dall'incessante ricerca di una strada per un mondo migliore. Convoca una tavola rotonda sul tema, apparentemente astratto, della "fantasia" mettendo insieme un commediografo come Diego Fabbri e un economista come Pasquale Saraceno e invita a guardare il Sessantotto per il suo aspetto più rivoluzionario: rompere gli schemi e progettare un nuovo futuro.

È passato più di un decennio da quando d'Arcais è diventato direttore della rivista, raccogliendo il testimone dal fondatore Leonardo Sinisgalli, e ha imposto la sua cifra culturale. Cattolico progressista, di sentimenti antifascisti fin dalla prima ora, negli anni Trenta militante di quella FUCI erede dell'impostazione ribelle al regime impressa da Giovanni Battista Montini e Iginio Ariotti,² attivo nella Resistenza, giornalista al "Popolo", nella Democrazia cristiana con gli amici dossettiani Paolo Emilio Taviani e Luigi Gui, d'Arcais ha alle spalle una storia politica lunga e combattiva. Ma ci sono almeno altri due elementi della sua personalità e del bagaglio professionale che svettano nella

sua biografia: Francesco d'Arcais era un intellettuale eclettico con studi di matematica, scienza e filosofia e al tempo stesso era un artigiano del giornalismo in grado di battere il tempo in quella bottega rinascimentale che era la "Civiltà delle Macchine".

Era nato il 17 marzo del 1917, verso la fine della grande guerra, a Vogogna, in Val d'Ossola, dove il padre, chimico, era dirigente di uno zuccherificio. Le cose della vita portarono la famiglia Flores d'Arcais (questo il cognome completo di antica origine sarda che Francesco nella sua vita professionale abbreviò facendo cadere il "Flores") a Padova e lì Francesco crebbe e compì gli studi. La città veneta era un centro di intensa attività politica e fu naturale per l'adolescente, di famiglia cattolica, impegnarsi nelle organizzazioni giovanili fin dalle scuole medie. Con l'ingresso all'università dove conseguirà la laurea in matematica, l'attività politica che inizia nelle file della FUCI diventa una costante della sua vita, tanto che è proprio a un congresso della organizzazione degli studenti cattolici che conoscerà la moglie, madre dei suoi sette figli,³ Giovanna Bifoli, che lo affiancherà fino alla morte nel 2011.

Gli anni a cavallo tra i Venti e i Trenta non sono facili per gli universitari della FUCI: gli studenti cattolici subiscono le aggressioni dei fascisti dei GUF e il giovane Francesco conserverà con cura rapporti e circolari interne che precedettero il decennio del suo impegno diretto e che testimoniano l'allarme, il disagio e la voglia di organizzare la ribellione. Tra le sue carte, a conferma della militanza di prima fila e dei rapporti intimi con i vertici dell'organizzazione, resta conservata una lettera di proprio pugno del giovanissimo Montini, tra gli anni Venti e Trenta ai vertici della FUCI, in cui





il futuro Paolo VI invita «all'entusiasmo» i giovani universitari cattolici perché, ammonisce, «non si lavora nel nostro campo se il ferro non è rovente». ⁴ È in questo clima, dove gli studenti della FUCI contestano il regime, che Francesco d'Arcais fa i suoi primi passi in politica: un cammino che comincia negli anni Trenta e prosegue senza sosta. Dopo l'8 settembre, ufficiale del Regio esercito, rifiuta la chiamata alle armi della Repubblica sociale e trova riparo a Cervignano: un percorso che lo porterà fino a prendere parte organica alla Resistenza e nel 1944 a fondare e guidare come direttore l'organo della Democrazia cristiana veneta "La Libertà".

La guerra finisce, l'entusiasmo della ritrovata democrazia e il ritorno della libera circolazione delle idee scaldano cuori e coscienze. Ne gioisce, poco più che trentenne, d'Arcais ma dalle sue parole emerge con chiarezza che non dimenticherà facilmente le sofferenze del Ventennio: «Il popolo italiano è stato costretto per lunghi anni ad ignorare tutto quanto rifletteva la politica fuori dei nostri confini» oppure, scrive sulla "Libera Tribuna" nel luglio del 1945, ha dovuto subire la «falsa rappresentazione» della realtà offerta dal regime che demoliva «tutto ciò che non era fascista». ⁵ C'era dunque molto da fare, da riscrivere e da rivelare all'opinione pubblica: ottima occasione per intellettuali e giornalisti.

Quello che è certo è che per d'Arcais non era il caso di abbassare la guardia. È vero, il nazifascismo era sconfitto, la democrazia riconquistata ma bisognava vigilare sul nuovo ordine mondiale post-guerra che già manifestava i rischi di concentrazioni internazionali di potere. Con determinazione, in un articolo del 1945 sulla "Libera Tribuna", lancia l'allarme sulla conferenza di Potsdam, dove si riunirono le tre potenze vincitrici, Stati Uniti, Gran Bretagna e Unione Sovietica, tra la fine di luglio e i primi di agosto di quell'anno. Cita Luigi Salvatorelli, azionista, storico e giornalista, per sintetizzare e rappresentare il suo pensiero su quelli che già chiama i *big three*: «Se i tre grandi si sentissero autorizzati a mettersi a tavolino per decidere da soli (...) avrebbero torto (...) Essi invece devono ascoltare le voci dei popoli». ⁶ La tesi che sviluppa d'Arcais è che per perseguire la pace bisogna guardare alla conferenza di San Francisco dove, poco prima, tra l'aprile e il giugno dello stesso anno si erano già riuniti 50 paesi, piccoli e grandi, per gettare le basi dell'ONU cui avrebbe dovuto spettare, almeno nelle intenzioni, il compito di dirimere i futuri conflitti.

La scelta democratica e progressista è già radicata nel giovane Francesco d'Arcais, per i suoi trascorsi di antifascismo, Resistenza e cattolicesimo sociale, ma lui sembra allargare il campo e cercare già soluzioni più avanzate. In un articolo intitolato "Chi sono i laburisti?" spiega ai lettori che il Labour Party britannico è "cugino" della

Democrazia cristiana, del Partito d'Azione, del Partito socialista e della Democrazia del lavoro: perché l'obiettivo comune è «rivalutare il lavoro e l'elevazione delle classi bisognose».

I tempi sono maturi per il salto a Roma, dove arriva nel 1948, chiamato come capo ufficio stampa da Amintore Fanfani, per poi passare al "Popolo", l'organo della Democrazia cristiana, come notista politico. Il clima non è certo favorevole alla sinistra e sono anni piuttosto difficili, ma Francesco d'Arcais si batte e stringe ancora di più i legami con i vecchi compagni di strada con cui aveva condiviso, al di là dei tortuosi percorsi della DC di quegli anni, l'esperienza della FUCI e l'impianto democratico-sociale dossettiano. In prima linea tra le sue frequentazioni il vecchio amico e coetaneo Luigi Gui, anch'egli cattolico, resistente e padovano, destinato a diventare ministro della Pubblica Istruzione e a condurre in porto una radicale riforma della scuola. Comincia a frequentare anche Paolo Emilio Taviani, esponente dossettiano con sensibilità sociali, favorevole all'apertura a sinistra e all'intervento dello Stato nell'economia.

Trascorrono così dieci anni cruciali sul piano professionale e di grande impegno su quello politico. Alla fine degli anni Cinquanta d'Arcais è in corsa per diventare direttore del "Popolo", ma lo batte Ettore Bernabei, favorito da un rapporto più stretto con Fanfani. È l'occasione per avvicinarsi a un nuovo registro professionale: nel 1958 "Civiltà delle Macchine", la raffinata rivista di proprietà della Finmeccanica passa sotto il controllo dell'IRI. La cosa non piace al direttore Leonardo Sinisgalli, fondatore della creatura editoriale cinque anni prima, che se ne va. L'uomo giusto che viene individuato come successore è Francesco d'Arcais. Naturalmente c'è un retroscena: l'idea di strappare "Civiltà delle Macchine" alla controllata Finmeccanica per farne una specie di banale *house organ* dell'IRI fu dell'ex deputato democristiano Aldo Fascetti ascenso ai vertici dell'Istituto nel 1956: tant'è che in un primo momento riuscì a imporre nella raffinata iconografia di "Civiltà delle Macchine", dove figuravano Vedova, Vespignani, Munari, Dorfles e Mafai, la pubblicazione delle sue foto d'occasione accompagnato da gruppi di notabili della DC.

Naturalmente d'Arcais non sta al gioco: mantiene lo schema della rivista con la sua meravigliosa grafica e con la minuzia editoriale fatta di riassunti degli articoli in inglese e francese, di indici periodici dei contributi e degli autori pubblicati, di copertine d'autore di gran classe. Ma c'è di più, la direzione di Francesco d'Arcais, come spiega Donatella Germanese, del Max Planck Institute, che ha dedicato un saggio a "Civiltà delle Macchine", «imprime una svolta culturale, allontanandosi più e più dalla pubblicità aziendale verso numeri monotematici di stampo sociologico e filosofico». ⁸ Si può dire che nei circa

D'Arcais, studi matematici, cattolico progressista, amico personale di Gui e poi di Taviani, dopo una formazione politica nella FUCI, era stato capo ufficio stampa di Fanfani, aveva lavorato al "Popolo", alla cui direzione gli fu poi preferito Ettore Bernabei

Varsavia '59-n.1, Emilio Vedova, 1959, idropittura e carboncino su tela, in "Civiltà delle Macchine", 2/1961, pp. 37-44



22 anni in cui d'Arcais dirige "Civiltà delle Macchine", la rivista con le sue 16.000 copie patinate diventa un punto di riferimento degli intellettuali progressisti italiani e ospita regolarmente voci e articoli dei maggiori pensatori del globo.

Resta al suo posto il poeta Giuseppe Ungaretti, da sempre nume tutelare letterario della rivista, viene mantenuta la cifra grafica e l'occhio intelligente alle arti visive e fotografiche, ma d'Arcais sposta in avanti l'obiettivo, si ferma, riflette e sceglie di prendere di petto i grandi temi della società, della scienza e della filosofia. Dall'estetica applicata alla meccanica e dall'industrial design, come lo stesso d'Arcais definirà le scelte editoriali del suo predecessore nella prospettiva di accomiarsi dalla "Civiltà delle Macchine" nel 1979, alla ricerca delle cause profonde dei fenomeni sociali e scientifici dando voce ai maggiori intellettuali del Novecento.⁹

Del resto già negli anni padovani, tra il 1942 e il 1946, si era concesso la scrittura di alcuni manuali di matematica e aritmetica, sua vecchia passione, per le scuole medie e gli istituti tecnici.¹⁰ Ora mette alla prova il suo impegno sulla nuova sfida e comincia a coinvolgere una girandola di intellettuali assegnando loro temi preci-

si e di attualità. Il 20 luglio del 1969 la missione Apollo atterra sulla Luna? "Civiltà delle Macchine" ospita una riflessione di Alberto Moravia che va oltre il carattere scientifico dell'evento e che ha come titolo "Al di là della Luna. Verso un'evasione dalla Terra". Vero e proprio catalogo del pensiero moderno il periodico, sotto la direzione di d'Arcais, raccoglie scritti e riflessioni di filosofi come Nicola Abbagnano, Ludovico Geymonat, Norberto Bobbio, e Guido Calogero; di sociologi come Franco Ferrarotti, Luciano Gallino e Sabino Acquaviva; del futuro riformatore dei manicomi Franco Basaglia, di un quarantenne Umberto Eco intervistato sul Medioevo, di un gruppo di economisti come Paolo Sylos Labini, Pasquale Saraceno, Siro Lombardini, Luigi Spaventa e il matematico-statistico Bruno de Finetti. Architetti e storici dell'arte restano una colonna portante della rivista affezionata al bello e alla civiltà urbanistica: partecipano Pier Luigi Nervi, Giulio Carlo Argan, Gillo Dorfles. Walter Gropius, padre della Bauhaus, gli scrive per dirgli che ha esposto nel suo studio una copia di "Civiltà delle Macchine" perché ne possano godere tutti.¹¹ Leonardo Sciascia, quando invia il suo contributo, chiede un piccolo aiuto: «Forse

non ho citato esattamente il verso di Montale, le sarò grato se vorrà controllare».¹²

Nel frattempo, siamo ormai nel pieno degli anni Sessanta, la famiglia si allarga, la casa del quartiere romano della Balduina è centro di incontri di lavoro, summit politici, di riunioni con teologi e cardinali in vista del Concilio Vaticano II, i figli vanno a scuola con quelli di Andreotti, Moro e Nobili, le mogli sono amiche. Il vento del Sessantotto investe anche casa d'Arcais, dove l'educazione è severa e ispirata a un fervente spirito religioso. Le vacanze sono rigorosamente a Soraga di Fassa dove si riuniscono le famiglie dei laureati cattolici romani, ma come accade in quei tempi si apre il conflitto generazionale: i figli Paolo e Marcello¹³ sono nel movimento studentesco, e il dibattito politico s'infuoca. Con le contraddizioni dell'epoca: come quando Paolo rientra a casa con sottobraccio il volantino appena distribuito all'università con scritto "Gui ministro del manganello" (era ministro degli Interni) e incrocia in salotto una imbarazzata signora Gui intenta a prendere il tè con la madre.

Il ruolo di Francesco d'Arcais in questi anni va oltre quello del giornalista e dell'organizzatore culturale. Affronta in prima persona i grandi

temi del presente, cerca una risposta, dialoga con gli intellettuali e scrive in ogni numero editoriali complessi alla ricerca di una trama filosofica, antropologica e sociale della realtà. Anzi i nuovi fermenti degli anni Settanta e, forse anche il confronto con i figli, lo spingono ancora una volta a guardare oltre l'orizzonte: una scelta che lo porterà ad avvicinarsi a Raniero La Valle e al gruppo dei cattolici della Sinistra indipendente e a votare in qualche occasione PCI.

I sei numeri del 1966 sono emblematici e vale la pena leggerli con un po' più di attenzione come esempio dello stile di direzione di d'Arcais. Ogni fascicolo è deliberatamente un pezzo di una riflessione su come la scienza e le tecnologie stanno cambiando l'uomo e come bisogna reagire. Ogni editoriale bimestrale affronta, come il capitolo di un *pamphlet*, un aspetto del cambiamento. Si chiede: quali sono gli effetti e i rischi dell'avvento dell'automazione e della cibernetica? D'Arcais individua almeno cinque malattie provocate nell'uomo dalla scienza.

Già nel primo numero dell'anno, dedicato al "Consumo rapido", mette in guardia su come, sulla scia di quanto la tecnologia sta provocando per gli oggetti di consumo, si stia verificando una «obsolescenza delle idee» e «un logoramento dei prodotti intellettuali», dall'arte alla letteratura. Ebbene il rischio è che l'uomo, sotto il ritmo delle mode pensi che «la velocità possa diventare anche una dimensione dello spirito» con la conseguenza di cadere nella «incertezza e nella mediocrità». Attenzione, dunque, a non diventare schiavi delle macchine e dei loro nuovi ritmi anche nel pensiero.

Come bisogna fare attenzione – e questo è l'oggetto del secondo numero dedicato alla "Scomparsa della fatica" – a non lasciarsi sopraffare dalla noia, cioè «dalla perdita di fantasia e dalla mancanza di interesse», in una società dove prevalgono l'automazione, la cibernetica e si apre la strada all'«era del tempo libero». Così il messaggio contenuto nel primo numero viene reiterato: «È la dimensione dell'uomo che deve sopravvivere la dimensione della macchina», suggerisce d'Arcais.

Un terzo effetto del progresso della scienza e delle sue scoperte è quello che d'Arcais definisce "La mancanza di stupore", cui è dedicato il terzo fascicolo del 1966. L'uomo contemporaneo, un po' come uno spettatore o un consumatore, accoglie ormai quasi come inevitabile e scontato ogni passo in avanti della scienza che invece scontato non è affatto, anzi è completamente soggetto all'incertezza. Il progresso «è dovuto» all'uomo della strada, annota d'Arcais. S'ignora invece nel grosso dell'opinione pubblica lo sforzo dello scienziato che l'autore descrive con parole suggestive: «La fede unita al dubbio, la pazienza che si accompagna alla ripetizione, il controllo che non annulla l'imprevedibile, il coraggio che è pur sempre prudenza». Ecco: atten-

zione a non perdere lo stupore, in altri termini la fantasia e la creatività, e in questo caso dunque a non cadere in uno stato di passività.

Così come nella "Ambiguità della sicurezza", nel numero successivo uscito nell'estate del 1966, l'editoriale spiega che la mancanza di stupore si accoppia malauguratamente con la crescita del «senso di sicurezza». In base allo stesso processo per cui ci aspettiamo i progressi senza considerare l'incertezza in cui operano gli scienziati, ci fidiamo e godiamo dei «risultati dagli altri conseguiti» nella civiltà del benessere. Affrontiamo la vita con il minimo rischio e cadiamo in uno stato di pigrizia. Anche in questo caso è l'uomo che spesso reagisce male nei confronti della scienza e la parola d'ordine per Francesco d'Arcais è non cedere alla passività.

La quinta malattia, come si intitola l'editoriale del quinto numero dell'anno, è "L'ansia di autonomia". Emerge di fronte alla caduta dei miti, al «crollo degli idoli» al rifiuto della tradizione indotto dalla società moderna che, di fatto, sembra dire d'Arcais, sviluppa un senso di superbia nell'uomo che deve essere contrastato. L'anno si chiude con un editoriale di sintesi intitolato "Dalla ambiguità alla speranza" nel segno di uno sforzo caratterizzato da un nuovo umanesimo per governare l'epoca di transizione. Viviamo in un'epoca di ambiguità ma «la soluzione è opera dell'uomo, perché è l'uomo che possiede la speranza: le cose non vivono, non operano, non sono che attraverso la vita dell'uomo, e la speranza è capace di vincere ogni ambiguità. Così è stato in tutti i tempi, in tutti i momenti di crisi. E ogni epoca ha avuto così il suo umanesimo».¹⁴ Per governare scienza e tecnica.

Con l'arrivo della crisi petrolifera e il manifestarsi dei primi sintomi della lenta e lunga agonia dell'IRI,¹⁵ nel 1979, "Civiltà delle Macchine" venne chiusa. Per Francesco d'Arcais, a 62 anni, è il momento di nuove sfide sempre all'insegna dei suoi interessi principali: la scienza, la storia, la filosofia e la religione. Nel 1983 tentò di far rivivere l'esperienza dell'antica rivista battezzata "Nuova civiltà delle macchine": riuni filosofi e umanisti, come Dario Antiseri, Marcello Pera, Luciano Pellicani, Norberto Bobbio, Paolo Sylos Labini, Rita Levi Montalcini. Dopo un paio d'anni d'Arcais lasciò la direzione ma non l'attivismo culturale: fu tra i fondatori insieme a Primo Levi, Giuseppe De Rita, Valentino Bompiani e Margherita Hack, dell'associazione "Biblia" attiva negli studi dei testi sacri e del dialogo interreligioso. Dedicò gli ultimi anni alle ricerche storiche sulle origini della sua famiglia in Sardegna e alla figura di Enzo Bifoli, padre della moglie Giovanna, pittore e architetto, antifascista e collaboratore di Gino Coppedè. Ma non chiuse gli occhi sul mondo e sulla politica: la sua prima attività, il mattino, era la regolare lettura di cinque giornali. Fino alla morte avvenuta il 22 agosto del 2011. ■

Diario di Spagna '61-5,
Emilio Vedova, 1961,
pittura a tempera,
carboncino e pastello su
carta, in "Civiltà delle
Macchine", 6/1962, pp. 56-62

¹⁴ *La fantasia nell'età tecnologica*, intervento di Francesco d'Arcais nella tavola rotonda con, tra gli altri, Diego Fabbri e Pasquale Saraceno, in "Civiltà delle Macchine", 4/1970.

¹⁵ La FUCI, Federazione universitaria cattolica, fu particolarmente ostile al fascismo, negli anni Venti sotto la guida di Montini e Righetti, l'ostilità restò viva dopo la crisi tra regime e Santa sede del 1931 fino a fornire quadri e martiri alla Resistenza. «Dopo il 1925 non si allentò la tensione con i Gruppi universitari fascisti; vi furono incidenti alle manifestazioni nazionali della FUCI e in varie sedi universitarie, che giunsero a mettere in pericolo la stessa sopravvivenza del movimento», N. Antonetti, *Igino Righetti*, in *Dizionario storico del movimento cattolico in Italia*, vol. II, *I protagonisti*, Edizioni Marietti, Casale Monferrato 1982, p. 542. Si veda anche V. Giuntella, *I cattolici nella Resistenza*, in *Dizionario storico cit.*, vol. I/2, *I fatti e le idee*, 1981, pp. 117 e sgg. «Se i giovani delle formazioni partigiane cattoliche hanno poca esperienza politica e scarsi collegamenti, portano però nella Resistenza un'alta idealità morale e un profondo sentimento di libertà, maturato in un terreno non incoraggiante, ma alimentato dal sordo contrasto con il regime, durante e dopo la crisi del 1931. Non meraviglia, perciò, trovare tra i protagonisti gli epigoni della FUCI montiniana, in misura superiore alla proporzione numerica con le altre associazioni cattoliche». Nello stesso saggio l'autore fa cenno all'«alto contributo di sangue» della FUCI di Padova che costa la vita, tra gli altri, al presidente Evangelista Groppo e a Luigi Pietrobbon.

¹⁶ Paolo (1944), Marcello (1945), Cristina (1947), Manuela (1949), Alberto (1951), Maurizio (1953), Alessandra (1956).

¹⁷ Fondo Flores d'Arcais, lettera di Giovanni Battista Montini a Igino Righetti, 1929.

¹⁸ F. d'Arcais, *Chi sono i laburisti*, in "Libera Tribuna", 28 luglio 1945.

¹⁹ F. d'Arcais, *La bilancia e la spada*, in "Libera Tribuna", 24 luglio 1945.

²⁰ F. d'Arcais, *Chi sono i laburisti cit.* Risale agli stessi anni la corrispondenza con Sergio Paronetto, economista cattolico e ispiratore del Codice di Camaldoli: uno degli argomenti era il serrato dibattito con Pasquale Saraceno, apparso sulla rivista "Studium", espressione della FUCI, a proposito del principio della partecipazione dei lavoratori agli utili. La lettera di d'Arcais a Paronetto del 28 febbraio 1944 è citata in T. Torresi, *Sergio Paronetto*, Il Mulino, Bologna 2017, pp. 394 e 425.

²¹ D. Germanese, *Civiltà delle Macchine (1953-1979)*, in "Parolechiave", 51/2014, pp. 145-52.

²² F. d'Arcais (non firmato ma attribuito al direttore), *Autobiografia di una rivista*, in "Civiltà delle Macchine", 5-6/1977.

²³ Si veda per esempio F. d'Arcais, *La matematica per le scuole tecniche professionali*, Cedam, Padova 1965. I tre volumetti, apparsi tra il 1942 e il 1946, si intitolavano *La matematica per la scuola media*.

²⁴ Fondo Flores d'Arcais, lettera dattiloscritta di Walter Groppius a Francesco d'Arcais, 19 febbraio 1965.

²⁵ Fondo Flores d'Arcais, lettera autografa di Leonardo Sciascia a Francesco d'Arcais, 18 novembre 1977.

²⁶ Testimonianze all'autore raccolte presso la famiglia. I protagonisti erano Paolo Flores d'Arcais, in seguito intellettuale e direttore di "Micromega", e Marcello Flores d'Arcais, in seguito storico all'Università di Firenze. Anche Alberto Flores d'Arcais, futuro corrispondente da New York di "la Repubblica", ai tempi liceale, confluiva sulle posizioni della contestazione. Osservazioni sono giunte anche dalle sorelle Cristina, Manuela e Alessandra che ringraziano per l'aiuto e la disponibilità. Preziosa la conservazione archivistica del materiale da parte di Alessandra.

²⁷ Si veda "Civiltà delle Macchine", numeri 1-6/1966.

²⁸ Si veda R. Petri, *L'iri nei tre anni fatali: la crisi del paese e le privatizzazioni*, in *Storia dell'Iri*, 4. *Crisi e privatizzazioni*, Laterza, Roma-Bari 2013.

PIETRANGELO BUTTAFUOCO

I DIRETTORI/3

ASTRONAVI SULLE SPIGHE

*Con Peppino
Caldarola la rivista
ripartì. Era pugliese,
tutta la vita a sinistra,
era stato due volte
direttore de “l’Unità”*

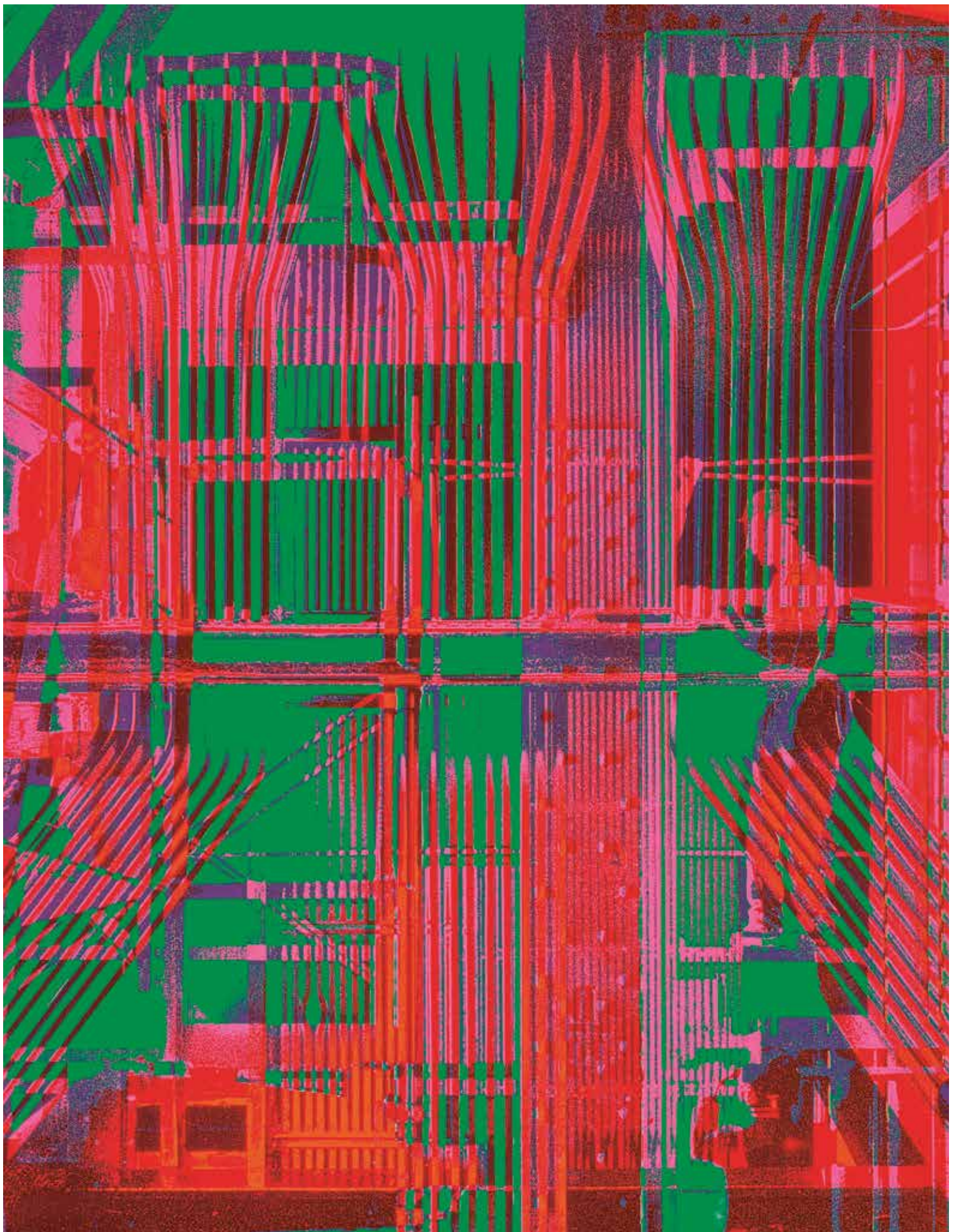
Peppino Caldarola – già redattore presso il catalogo Laterza, due volte a capo de “l’Unità”, direttore di “Civiltà delle Macchine” – è stato un comunista. Come il cavallo lo è per Napoleone o il poncho per Giuseppe Garibaldi, e così per Caldarola è quel segno preciso e inequivocabile: falce e martello su bandiera rossa e un tricolore a significare la specificità italiana. Bandiera rossa è lo Zeitgeist di Peppino.

Comunista al modo definitivo, Caldarola, il tarantino diventato barese, lo è stato ben oltre l’imprinting di un suo zio ladro che gli parlò per primo del PCI. E lo è stato nel sentimento perfino tragico ora che il comunismo non c’è più. Ora che non c’è più il frazionismo delle tante schegge deflagrate in attesa della Rivoluzione proletaria – con Beppe Vacca, e la sua école barisienne – ora che non c’è più il partito di Botteghe Oscure e giusto ora che neppure lui – Peppino – è in questa vita.

Il suo percorso di militante nel partito degli operai e dei contadini, poi approdato nel PD, negli ultimi suoi giorni terreni lo portava ad avere simpatia – nel segno del “non c’è più” – per Giuseppe Conte. Lo sconosciuto giunto nell’improvviso del populismo al governo cominciava a diventare leader nella pandemia benevolmente accolto dalle istituzioni di sistema. E Peppino, in quei giorni, negli ultimi furori in questa vita – nel chiuso di un’apnea digitale – scrutava il futuro politico di Conte, per farne il capo di un pur minimo comunismo possibile. Per un poco di cittadinanza e per un poco di reddito. A beneficio degli ultimi. Nel compimento della transizione digitale per un qualcosa che non c’è più ma che comunque ha un popolo.

Tutta la vita da comunista di Caldarola è stata nella struggente dolcezza di un vissuto speciale, specialissimo. Il suo dettato più intimo, e dunque più esplicitamente politico, lo ha raccontato in un libro – “Come mi sono perso il fratello greco cercando la sinistra” – svelando il tempo in cui una ragazza ha in sorte il nome Addolorata, presto mutato nel diminutivo Lalata. Quella del suo imprinting speciale e specialissimo è l’età splendente dell’Italia che ha il cesso sul balcone, ed è l’epoca di mamma e papà belli come gli attori del cinema mentre nonna, no; è cattiva. È vecchia come la strega, la nonna, solo che in mano non ha la mela per Biancaneve ma la coroncina del rosario per sé stessa.

Elaborazione fotografica
a colori di Enzo Ragazzini
ricavata dalla versione
in bianco e nero pubblicata
in “Civiltà delle Macchine”,
3/1968, p. 37





La nonna costringe tutti ad attendere sul sagrato della chiesa mentre lei va a messa e la stagione dell'infanzia del piccolo eroe – di questo si tratta – prepara l'epica nelle Puglie dove i contadini sono ricchi di ricordi mentre i poveri di città, no, s'inzuppano d'umidità in alloggi inscatolati da saracinesche con le porte a vetri e le tendine. Ecco la formazione sentimentale di Peppino Caldarola. Il suo racconto, appunto – “Come mi sono perso il fratello greco cercando la sinistra” – che già svela nel titolo la sua segreta speranza: ritrovare il figlio avuto dal padre negli anni in cui fu aviare di stanza ad Atene, al tempo della guerra. Un titolo, comunque, che urge di precisazione. Eccola: una cosa è la sinistra, ben altro è il comunismo. L'impegno romantico, e forse impolitico, di Caldarola è il confronto continuo con il sé plurale, corale, speciale e specialissimo.

Il libro suo rimasto nel cassetto delle pagine speciali – specialissime – è “Communismus”. Ecco l'incipit di questo emozionante inedito: «I personaggi di queste storie sono inventati, quasi inventati. Molti li ho conosciuti nella mia città, di altri so le storie avendoli incontrati in altre città. Però li ho messi assieme con nomi diversi e soprattutto raccontando a modo mio le loro vite. Ho voluto raccontare la storia minore? Di molti comunisti nel loro vivere quotidiano. Mi è sempre sembrato assurdo che un mondo che tanto era sembrato centrale nella vita pubblica italiana, si fosse poi nascosto o fosse stato nascosto senza alcuno che si prendesse la briga di raccontare com'erano, come vivevano, che cosa sognavano, che cosa li faceva soffrire e che cosa li rendeva felici. È un piccolo libro, forse non mi fermerò qui, che mi è venuto in mente di scrivere perché le situazioni cambiano, anche radicalmente (pensate un po' non c'è più il PCI!), ma un popolo, fatto di centinaia di migliaia di persone, non può essersi inabissato senza che ci sia chi abbia voglia di dire: li ho conosciuti, anzi ero uno di loro».

Non c'è più, dunque, ma c'è un popolo. Una cosa è la sinistra, altro – appunto – è il comunismo. E adesso che la voglia di vivere – per dirla con i versi di Carmela Caldarola, la sorella di Peppino – è quella delle «dieci vite da vivere/con la voglia di vivere intatta». Adesso che la sinistra – come la nonna col rosario in mano – reclama per sé la superiorità antropologica a dispetto di tutti, il comunismo dei comunisti invece no, s'immerge nella vita degli altri, come quella dello zio buono di Peppino, il suo zio fascista.

La sinistra adotta il pensiero unico dell'inquisizione liberale e il comunismo del PCI – «come luogo di rottura di coglioni con funzionari privi di sorrisi, donne brutte e militanti carichi di odio», così scrive Peppino in quel suo libro – prende comunque i rivoli degli imprevisti. Inaspettati cambi di registro esistenziali, sono quelli dei comunisti, tutti aperti, plurali, dialettici nel rispetto proprio dell'etimo: tesi, antitesi e sintesi



all'infinito, al punto di sradicare la malapianta della coerenza e così – come diceva di sé stesso Caldarola – «mentire senza mai mentire».

Già redattore presso il catalogo Laterza, due volte a capo de “l'Unità”, direttore di “Civiltà delle Macchine”, proprio in questa casa – le pagine che state leggendo – Caldarola porta a compimento la sua passione intellettuale: il percorso attraverso cui la ricerca scientifica incontra il patrimonio umanistico di un'Italia in cui l'ingegno vivifica l'esperienza, l'arte massima della tecnologia e la sfida alle stelle. Non c'è drone, astronave o sensore che – tra i chip e l'intero sciame digitale – non abbia in sé eco delle spighe dei campi, dell'abecedario e dei dipinti di artisti sommi che fanno l'insieme del sentimento di letteratura e dovere sociale. Tutto quel che è Macchina. E tutto quel che è Civiltà, com'è nel lascito di questa storia, la storia in cui ebbe ad accompagnarci – per restare – Peppino Caldarola. ■

← ← EUR, Enzo Ragazzini, in “Civiltà delle Macchine”, 5-6/1973, p. 27

↑ Figura, Enzo Ragazzini, 2018, elaborazione fotografica di un rottame d'auto, collezione dell'artista, in “Civiltà delle Macchine”, 3/2019, p. 65

VINCENZO PISANI

CRONOLOGIA ESSENZIALE

1951 Giuseppe Luraghi – personalità poliedrica, uomo di industria, giornalista, scrittore, poeta – diviene direttore generale di Finmeccanica, sub-holding industriale pubblica costituita nel 1948 e controllata dall'IRI, in cui erano confluite alcune storiche aziende manifatturiere italiane, come Ansaldo, Alfa Romeo, San Giorgio, Cantieri Navali dell'Adriatico, Filotecnica Salmoiraghi.

1953 Per dotare la società di un *house organ*, Luraghi sceglie Leonardo Sinisgalli, le cui competenze e passioni spaziano dalla matematica alle lettere, dalla poesia al design. Si ispira all'unità rinascimentale del sapere, per far dialogare scienza e arte, tecnologia e umanesimo, industria e letteratura. Il primo numero di "Civiltà delle Macchine" esce a gennaio.

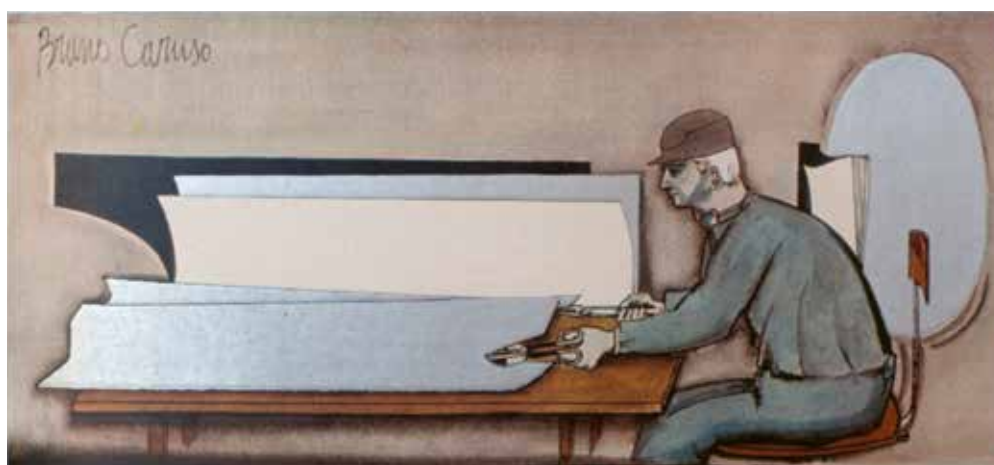
1953-1957 Sinisgalli pubblica 31 fascicoli. «Non esiste in Italia né, credo, altrove una pubblicazione come questa, in cui vediamo il poeta stupirsi di una caldaia a vapore, l'ingegnere godersi i meccanismi di vecchi catenacci, l'architetto escogitare linguaggi nuovi, il matematico creare topi elettrici, il pittore bambino raffigurare fate e angeli al posto di macchine e uomini», scrive Luraghi. Ad aprire le prime pubblicazioni, le lettere inviate al direttore da grandi scrittori e intellettuali: Giuseppe Ungaretti, Carlo Emilio Gadda, Alberto Moravia, Arturo Tofanelli, Gian-siro Ferrata e altri ancora.

1958 "Civiltà delle Macchine" passa sotto il diretto controllo dell'IRI. Sinisgalli non approva

e se ne va. Il secondo numero (marzo-aprile) è l'ultimo della sua stagione. Alla guida della rivista arriva Francesco Flores d'Arcais, cattolico, giornalista, cresciuto nella FUCI, piena espressione della classe dirigente culturale di area DC. Come il suo predecessore, il nuovo direttore è un intellettuale multidisciplinare. Ha alle spalle studi di matematica, scienza e filosofia. Si impegna a mantenere alta la cifra stilistica della rivista e il livello del dibattito letterario, filosofico, scientifico sviluppato e arricchito numero dopo numero.

1958-1978 Le pagine di "Civiltà delle Macchine" accolgono le riflessioni di molti grandi nomi della cultura italiana da Leonardo Sciascia, Norberto Bobbio, Franco Basaglia, Alessandro Portelli fino ai giovani Franco Ferrarotti e Umberto Eco. Collaborano inoltre economisti quali: Paolo Sylos Labini, Pasquale Saraceno, Luigi Spaventa e Federico Caffè. L'arte, come già nei primi anni della rivista, resta asse portante e linguaggio d'elezione del progetto editoriale. Tra gli altri, troviamo i contributi di Pier Luigi Nervi, Giulio Carlo Argan, Gillo Dorfles, Achille Perilli e Cesare Vivaldi.

1979 La crisi energetica del 1973 innesca un processo di recessione che condiziona per molti anni l'economia mondiale. Si manifestano i primi sintomi del lento declino dell'IRI. In questo clima "Civiltà delle Macchine" cessa la pubblicazione. L'ultimo numero esce a dicembre ed è dedicato ai rapporti tra cultura e religione.



Disegni di Bruno Caruso pubblicati a corredo dell'articolo *I lattonieri*, in "Civiltà delle Macchine", 2/1956, p. 41

1981-2015 Sinisgalli muore nel 1981, dieci anni dopo, nel 1991, Luraghi. Nel 1983 viene fatto un tentativo affidato a d'Arcais di far rivivere la rivista sotto il titolo di "Nuova Civiltà delle Macchine". Più avanti Edindustria, la vecchia società editoriale dell'IRI, cambia proprietà e tra il 2003 e il 2007 viene acquistata dalla Tosinvest. Negli anni comincia a crescere lenta una memoria e un immaginario della rivista. Nel 1988 Scheiwilker pubblica un'antologia. La Cassa depositi e prestiti ospita una raccolta permanente di provenienza Fintecna di alcune delle opere originali utilizzate come copertine di "Civiltà delle Macchine". Nel 2008 nasce la Fondazione Leonardo Sinisgalli. L'importanza del progetto editoriale di Sinisgalli e d'Arcais (che scompare nel 2011) alimenta l'interesse scientifico, saggi e tesi di laurea. Nel 2008 Avagliano pubblica a cura di Giuseppe Lupo e Gianni Lacorazza una raccolta dei reportage dalle fabbriche commissionati da Sinisgalli tra il 1953 e il 1957. Il "tratto inconfondibile" – di cui parla Donatella Germanese del Max Planck Institut di Berlino, in un saggio del 2014 – diventa un parametro per gli appassionati di riviste e per gli studiosi.

2016-2017 Al termine di un processo di fusione che vede confluire tutte le aziende controllate nella società principale, Finmeccanica cambia la sua denominazione sociale in Leonardo. L'anno dopo, nel 2017, Alessandro Profumo viene nominato amministratore delegato. Presidente resta Gianni De Gennaro.

2018 Nell'anno del suo settantesimo anniversario, Leonardo costituisce, come socio fondatore unico, la Fondazione Leonardo – Civiltà delle Macchine, con l'obiettivo di valorizzare il patrimonio industriale e archivistico-museale dell'azienda, promuovere la cultura d'impresa e diffondere la conoscenza delle nuove tecnologie e dell'umanesimo digitale. Presidente è Luciano Violante.

2019-2020 "Civiltà delle Macchine" riprende le pubblicazioni. Il 4 febbraio 2019, la Fondazione presenta la rivista. Il direttore è Peppino Calderola, già direttore de "l'Unità". Il primo numero viene pubblicato a maggio. Calderola curerà i primi sei numeri della rivista, restituendole la funzione di luogo di dialogo e confronto tra tecnologia, filosofia e letteratura, fino alla sua scomparsa improvvisa, nel settembre 2020. Quello stesso anno Profumo viene confermato amministratore di Leonardo, mentre Luciano Carta diventa presidente.

2020-2023 Il nuovo direttore è Antonio Funiello, in quel momento senior vice president di Eni. Firma due numeri del trimestrale (dicembre 2020 e marzo 2021). Si dimette per la nomina a capo di gabinetto della presidenza del Consiglio. Nel giugno del 2021 viene nominato direttore Marco Ferrante. ■

Nel dopoguerra, in Italia prendono piede le riviste aziendali. Diventeranno un luogo di dialogo affidato alla cura di intellettuali politecnici

Tubo n. 7 arancio, Franco Garelli, 1966, lamiera verniciata e saldata, in "Civiltà delle Macchine", 5/1968, p. 29

GIUSEPPE LUPO

POESIA E NON POESIA

Nonostante il Novecento sia tramontato da tempo – e con esso anche le discussioni sul valore e sul ruolo che le riviste aziendali hanno assunto negli anni cruciali dello sviluppo economico – rimane ancora aperto il dibattito su quanto esse abbiano influito nel racconto della modernità come resoconto delle trasformazioni socio-antropologiche accadute nel paese. L'impressione è che, nati come esperimenti pubblicitari o fogli per la comunicazione interna, tali periodici siano riusciti a diventare il luogo in cui tentare l'affascinante progetto di scambio e integrazione tra umanesimo e tecnica, tema che aveva dominato, sia pure in ambito teorico e con alterne fortune, gli interessi del mondo intellettuale nel periodo più vistoso del cambiamento. La sensazione vale per alcuni di essi, non per tutti. Vale cioè per quei fogli la cui identità è andata oltre la soglia pubblicitaria, arrivando a stimolare la curiosità di chi si collocava fuori dal circuito degli addetti ai lavori, in quella regione intermedia occupata dagli intellettuali e dai creativi, a cui fino a quel momento poco si addiceva il profilo dei tecnocrati. Se un merito va dato a testate come "Pirelli" (1948), "Civiltà delle Mac-

chine" (1953), "Il Gatto Selvatico" (1955), "Rivista Italsider" (1961) – faccio i titoli delle più sensibili al valore dell'umanesimo all'interno dell'universo aziendale – di sicuro sta nella capacità di mediazione tra i linguaggi, che rappresenta il lascito più interessante di quel progetto a cui si dà il nome di cultura politecnica. In che misura si manifestasse questo umanesimo all'interno di ciascuna di esse è un dato variabile sia per la natura stessa di questi periodici, sia per la presenza, più o meno insistita, di scrittori, poeti, filosofi, artisti, architetti. I casi possono differenziarsi, ma ci sono alcune costanti, prima fra tutte una: l'aver affidato la direzione a un poeta-ingegnere (Leonardo Sinisgalli, nel caso di "Pirelli" e di "Civiltà delle Macchine"), a un poeta (Attilio Bertolucci, nel caso di "Il Gatto Selvatico"), a un artista (Eugenio Carmi, nel caso di "Rivista Italsider").

Tale scelta, per quanto possa apparire provocatoria ed eccentrica, rientra perfettamente nel clima di una maniera tutta italiana di vivere la cultura politecnica, elemento non comune e soprattutto non così diffuso come sembrerebbe, ma non secondario se osserviamo i risultati mai banali di questo tipo di pubblicistica. La quale, non a caso, si diversifica rispetto alla nar-



rativa e alla saggistica ispirata dai fenomeni della modernità proprio sul tipo di sguardo con cui raccontare la civiltà industriale: corrosivo, riduttivo, antimoderno per quel che concerne l'approccio dei romanzi e dei saggi, più aperto al dialogo invece per quanto riguarda l'approccio sperimentato dai periodici. Una facile obiezione si presta al fianco di un sospetto: poteva mai essere antimoderno lo sguardo di questi *house organ*, nati e sostenuti da una committenza interessata a promuovere i suoi prodotti? La risposta presuppone una riflessione di tipo etico, che avrebbe il vantaggio di fare definitivamente luce su quanto le aziende promotrici si aspettassero da una comunicazione periodica, ma non aiuterebbe a comprendere fino in fondo il fenomeno. Non è questo il terreno dove cercare i significati originali, se non altro perché l'esperienza di questi *house organ* rappresenta la risposta indiretta a questioni ben più estese della comunicazione aziendale.

Ma c'è ancora un dato che non bisogna trascurare ed è la coincidenza cronologica tra quel che si sperimentava in Italia e il più ampio dibattito sorto in Occidente. Negli anni a ridosso del debutto di questi periodici sui banchi delle librerie arriva il libro di Charles P. Snow, "Le due culture", un saggio che non solo ha avuto il merito di suscitare discussioni con esiti perfino impensabili, ma ha segnato un prima e un dopo nel panorama interpretativo del moderno poiché era chiaro sin dall'inizio che il discorso di Snow conteneva le credenziali per diventare una sorta di paradigma interpretativo. Nel testo, infatti, l'autore negava ogni tentativo possibile di conciliazione e fissava per sempre, in un Occidente almeno a grandi linee convinto del contrario, la natura del controverso rapporto tra umanesimo e scienza dentro la cornice dell'attrito e dell'incomprensione. «I non-scienziati hanno una radicata impressione che gli scienziati siano animati da un ottimismo superficiale e non abbiano coscienza della condizione dell'uomo», dichiarava. «D'altra parte, gli scienziati credono che i letterati siano totalmente privi di preveggenza e nutrano un particolare disinteresse per gli uomini loro fratelli».

Fondate su dati concreti o desunte dall'esperienza della cronaca, le parole di Snow non lasciavano margini al dubbio: che si guardi alla scienza o all'umanesimo, si tratta comunque di mondi che vivono ciascuno in una loro insanabile marginalità e non esistono elementi in grado di mediare tra l'uno e l'altro. In effetti, allargando la riflessione oltre il contesto degli anni Sessanta, la reciproca incomunicabilità tra chi lavorava nei laboratori o nelle officine e chi frequentava le biblioteche andrebbe considerata un archetipo della cultura occidentale. Il quale archetipo però, proprio nella tradizione italiana, incontrava le sue pietre di inciampo, visti i precedenti a cui, in un modo o nell'altro,



Rilievo B, Franco Garelli,
1966, lamiera verniciata,
in "Civiltà delle Macchine",
5/1968, p. 29

occorreva volgere gli occhi come si fa verso solidi modelli culturali, a cominciare da Dante, che era stato un poeta di contaminazioni (e non di purezza letteraria), e a proseguire poi sia con le esperienze di Leonardo e di Galilei, sia con le ipotesi intellettuali che animavano le pagine del "Caffè" (1764-66) dei fratelli Verri o del "Politecnico" (1839-44; 1859-68) di Carlo Cattaneo. Perfino Primo Levi, uno dei maggiori intellettuali politecnici del Novecento, in quanto chimico e poi scrittore avrebbe tessuto l'elogio della "cultura impura" in una pagina di "Il sistema periodico" (1975): «Perché la ruota giri, perché la vita viva, ci vogliono le impurezze, e le impurezze delle impurezze: anche nel terreno, come è noto, se ha da essere fertile. Ci vuole il dissenso, il diverso, il grano di sale e di senape». Se un merito hanno

avuto le riviste aziendali citate sopra, dunque, è stato quello di aver favorito (e non impedito) il dialogo tra le "due culture", sconfessando clamorosamente le affermazioni a cui giungeva Snow nel suo importante – ma facile al fraintendimento – *pamphlet*.

La presenza di questi periodici non sembra mettere al sicuro dal rischio di vedere confermati i ragionamenti di Snow. Per quanto rilevanti siano stati gli sforzi affinché la teoria dei mondi incompatibili venisse definitivamente superata a vantaggio di un dialogo interdisciplinare, diffidenze e sospetti hanno continuato a mantenere viva la distanza tra umanisti e scienziati anche in Italia, nel cuore di quel Novecento che avrebbe dovuto dare una sferzata alle distinzioni tra poesia e non poesia di marca

crociata, accantonando per sempre il sospetto di una inconciliabilità. Così non è stato e il dubbio che le istanze metodologiche, portate avanti dalle riviste aziendali più illuminate, fossero solo il frutto di una visione eccentrica dell'industria ha continuato a serpeggiare a lungo. Il problema non poteva essere risolto incaricando un poeta come Attilio Bertolucci di dirigere "Il Gatto Selvatico", la rivista dell'Eni, o nemmeno chiedendo a Eugenio Carmi di assumere la responsabilità della comunicazione Italsider. Esisteva un fossato ben più profondo da colmare e di certo non sarebbe bastato affidare la scrivania da direttore a un poeta o a un pittore per sentirsi dentro la cultura politecnica, né chiedere a letterati, poeti, scrittori di innamorarsi all'improvviso delle macchine, dopo secoli di incomprendimento, diciamo pure di incompatibilità, in cui la cultura ufficiale li aveva spronati a diffidare di tutto ciò che appartenesse al piano della tecnica, di gran lunga considerato secondario e inferiore rispetto alle questioni più alte della filosofia e della letteratura. Certo occorreva intendersi su cosa fosse letteratura: retorica, arcadia, repubblica delle lettere? Tutto questo lo era, ma non poteva limitarsi alla retorica, all'arcadia, alla repubblica delle lettere. Il male (se di male si tratta) era alla radice, vale a dire nella dimensione di una malinconica sfiducia nei confronti del nuovo, che da sempre teneva e tiene prigionieri gli intellettuali italiani dentro il castello fatato di una memoria rivolta al passato, verso il mito dell'età dell'oro, che per certi versi sembra coincidere con l'isola dell'utopia, spazio di un'epoca felice e, per altri versi invece, ha le fattezze di un indimenticato paradiso perduto. Ma l'età dell'oro non è per nulla un modello a cui rifarsi poiché si tratta di un mondo falso, di un'invenzione dei poeti. I quali, continuando a guardare all'indietro, ignorano la possibilità di dare origine a un processo di costruzione concreta in vista di una civiltà rivolta al domani.

È questa la cerniera in cui viene a inserirsi l'esperienza dei periodici aziendali, con tutti i limiti e le contraddizioni che si portavano dietro, a cominciare dai retaggi antimoderni di cui molti degli autori che vi collaborarono non erano ancora riusciti a liberarsi. Potrà sembrare un discorso anomalo e provocatorio, ma difficilmente si potranno elencare oltre le dita di una mano i nomi di intellettuali a cui affibbiare la patente di politecnici: forse Calvino (però con qualche dubbio), di sicuro non Gadda (che, pur essendo ingegnere, si consegna alla letteratura come chi si arrende a un labirinto nella forma di una sconfitta della ragione), probabilmente i più convincenti sono il già ricordato Primo Levi e Leonardo Sinisgalli, l'uno chimico-scrittore, l'altro ingegnere-poeta. Il panorama è davvero sguarnito. Mentre Levi non avrebbe avuto grandi rapporti con le riviste aziendali, a Sinisgalli invece è capitato di essere tra i più atti-

vi. A lui, infatti, va dato il merito di aver inaugurato una serie di periodici – oltre a "Pirelli" e "Civiltà delle Macchine", anche "La Botte e il Violino" (1964) e "Il Quadrifoglio" (1967) – con il preciso intento di favorire il dibattito tra le "due culture", anticipando di almeno un decennio (il numero d'esordio di "Pirelli" vede la luce nel 1948, cioè undici anni prima della pubblicazione del libro di Snow) il tentativo di conciliazione destinato a diventare un tema dominante nella seconda metà del Novecento.

Sinisgalli era ben consapevole del ritardo che gravava sul cammino dei letterati italiani nei confronti delle conquiste tecnologiche e a questo mirava quando si accingeva a varare, in collaborazione con Giuseppe Eugenio Luraghi, il primo numero di "Civiltà delle Macchine", nel gennaio del 1953. La rivista della Finmeccanica si inseriva nella traiettoria che era già stata di "Pirelli" e ambiva a diventare il luogo in cui potessero convergere le questioni della letteratura e della ricerca scientifica, dell'arte e del progresso tecnologico. «L'inverno del 1953» – ci ricorda egli stesso in un'intervista a Ferdinando Camon edita nel 1965 – «quando misi a fuoco il progetto di "Civiltà delle Macchine" [...] la cultura dell'Occidente era rimasta incredibilmente arretrata e scettica nei confronti della tecnica, dell'ingegneria. Voglio dire che erano sfuggite alla cultura le scoperte di Archimede e di Leonardo, di Cardano e di Galilei, di Newton e di Einstein. Io volevo sfondare le porte dei laboratori, delle specole, delle celle. Mi ero convinto che c'è una simbiosi tra intelletto e istinto, tra ragione e passione, tra reale e immaginario. Ch'era urgente tentare una commistione, un innesto, anche a costo di sacrificare la purezza».

Prima ancora che il saggio di Snow fosse tradotto in Italia, Sinisgalli ipotizzava un'idea politecnica del sapere e individuava nell'immagine della "commistione" e dell'"innesto" (due termini che alludono certo alla mescolanza di sostanze ma anche a delicate operazioni botaniche) il metodo attraverso cui favorire questo rapporto dialettico. Si trattava di operare lungo una direttrice che avrebbe minato il carattere dell'ortodossia intellettuale, optando per una contaminazione di temi e discipline – nel 1964 Montale, per indicare un tipo di poesia impura, sarebbe ricorso alla categoria dell'inclusività – e nello stesso tempo avrebbe inaugurato un ambizioso programma di rinnovamento, capace di sondare i segnali della modernità. Contaminare richiama alla mente le affermazioni di Primo Levi in "Il sistema periodico" ed è forse la maniera più immediata per indicare una strada nuova che l'establishment avrebbe potuto intraprendere. Se ciò poi sia avvenuto per davvero è un altro discorso. Probabilmente no. Eppure nulla mancava a questo progetto culturale per interpretare a pieno titolo la nozione di modernità. ■

*Che cosa legava
Calvino, Primo Levi,
Luraghi e Sinisgalli.
Il contributo al
dibattito degli anni
Cinquanta di
Charles P. Snow con
"Le due culture"*

Dal 1953 al 1979, tre decenni di immagini e opere d'arte. La visione del fondatore, la misura umanistica del rapporto tra funzionalità e bellezza. La coalescenza dei saperi, una osmosi sul modello interdisciplinare Bauhaus

Copertine di "Civiltà delle Macchine", numeri: 2/1953, 5/1953, 2/1956, 4/1957

LUIGI FICACCI

STORIE DI COPERTINA

In quest'epoca della post industria, iniziata, secondo le definizioni storiche, dall'ultimo quarto del XX secolo, cosa resta di vitale, a settant'anni dal primo numero di "Civiltà delle Macchine", di quella ricerca di dialogo tra cultura umanistica e tecnica e arte, che costituì la ben nota finalità e diffusione di valori della rivista voluta da Giuseppe Luraghi e creata da Leonardo Sinigalli in Finmeccanica? Tanto più in una Italia dove la fenomenologia post industriale, invece che segnare un'evoluzione intrinseca alle tipologie del processo produttivo, ha comportato una repentina deindustrializzazione e regressione della relativa cultura.

Oggi, infatti, proprio nell'epoca del predominio totalizzante della tecnologia, quell'aspirazione a elevare la meccanizzazione a visione del mondo, ponendo perciò come cruciale la questione della sua compatibilità umana, pare confinata nell'utopia culturale e svanita dall'attualità del sentire comune. Nel numero di avvio della rivista, gennaio 1953, Giulio Carlo Argan focalizzava con perentoria chiarezza estetica – riguardante cioè la ragione filosofica dell'arte – proprio questa finalità dell'equilibrio tra tecnologico e umano. Nell'articolo "A chi spetta il comando", indicava la componente reazionaria e moralistica invece che fenomenica – in altre parole, la disposizione preclusiva verso il progresso della civiltà – del rifiuto della meccanizzazione: inclinazione tipica (allora come oggi) di un tradizionalismo acritico diffusamente italiano. Ne precisava la contrarietà verso ogni

tentativo di conformare l'arte all'interpretazione della vita moderna implicita nello sviluppo tecnologico. Al positivo, chiariva come la funzione imprescindibile di una considerazione dell'arte interna ai processi meccanici, dovesse, nella sua integrità e unità, costituire l'istanza di una soggettività sociale protagonista e agente della produttività, non suo strumento e vittima.

Erano tesi razionaliste e funzionaliste che risalivano alla sua riflessione sul Bauhaus, intrapresa da giovanissimo, già negli anni Trenta. Sul trauma della chiusura forzata, nel 1933, dagli ostacoli opposti dal regime nazista, di quella Scuola che univa le facoltà dell'educazione artistica, dell'esecuzione artigiana e meccanica, in una nuova metodologia della progettazione, quei temi maturavano in lui dal contatto con Edoardo Persico e Giuseppe Pagano e dall'orientamento direttivo da loro impresso, soprattutto dal 1935, alla rivista "Casabella". Già in quell'anno era stato coinvolto da Persico in "Dopo Sant'Elia", raccolta di saggi per le edizioni Domus: forse la sua prima occasione di intervento su problematiche di avanzata teorica del progetto. Venuti tragicamente a mancare i suoi principali riferimenti, dapprima Persico, morto improvvisamente e in circostanze molto dubbie nel 1936, quindi Pagano, in prigionia, nel 1949, nel dopoguerra furono i contesti della ricostruzione e la coincidenza con la necessità di una radicale modernizzazione del paese, a intensificare quell'elaborazione, che ebbe il suo culmine nella pubblicazione, per Einaudi nel 1951, del "Walter Gropius e la Bauhaus". Erano

ANNO I - N. 1

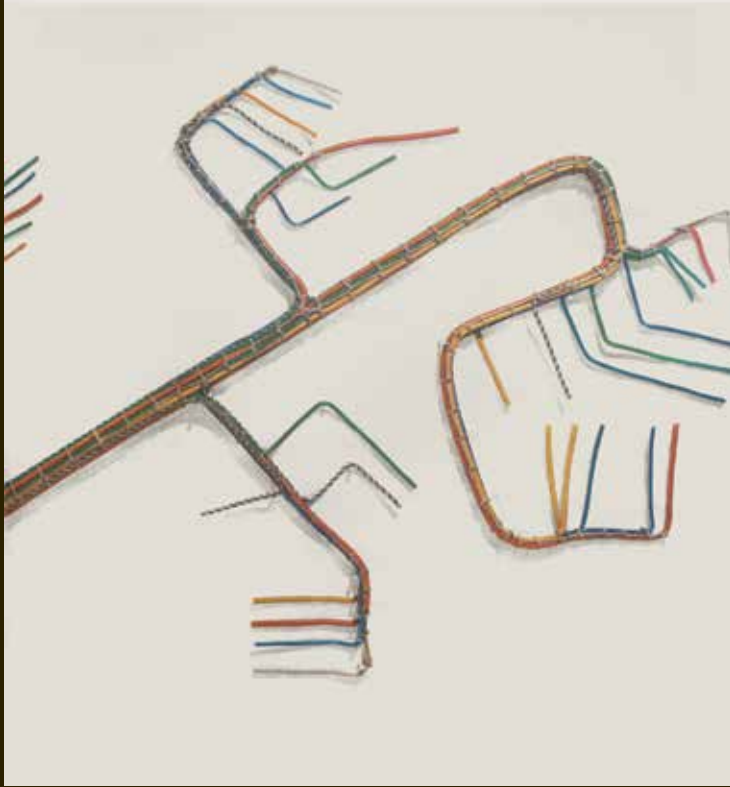
L. 300

CIVILTÀ DELLE MACCHINE

MARZO 1953

REVISTA Bimestrale

SPED. ARAB. POSTALE - GRUPPO IV



ANNO V - N. 4

L. 300

CIVILTÀ DELLE MACCHINE

LUGLIO-AGOSTO 1957

REVISTA Bimestrale

SPED. ARAB. POSTALE - GRUPPO IV



ANNO I - N. 3

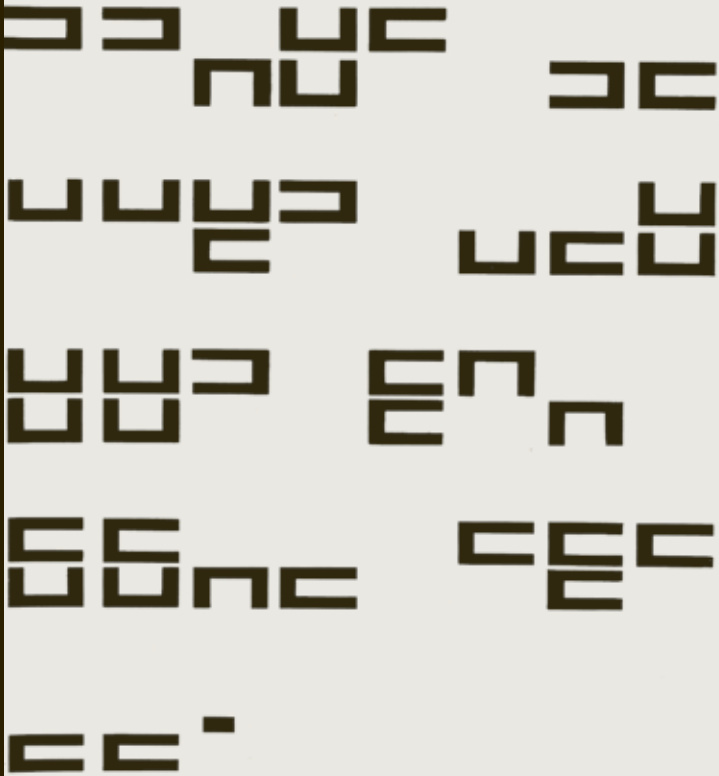
L. 300

CIVILTÀ DELLE MACCHINE

SETTEMBRE 1953

REVISTA Bimestrale

SPED. ARAB. POSTALE - GRUPPO IV



ANNO IV - N. 2

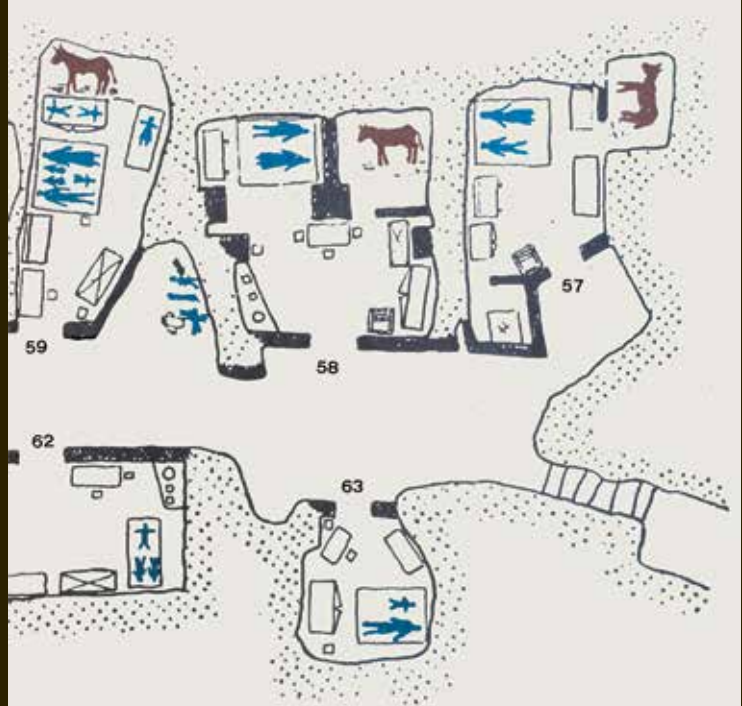
L. 300

CIVILTÀ DELLE MACCHINE

MARZO-APRILE 1956

REVISTA Bimestrale

SPED. ARAB. POSTALE - GRUPPO IV





Charme Salmoiraghi

Charme Salmoiraghi,
Riccardo Manzi, in
"Civiltà delle Macchine",
3/1953, terza di copertina

anni di eccezionale apertura della disciplina critica e tentativi di estensione delle pertinenze dell'estetica entro la realtà aziendale. Tale fiducia nella potenzialità innovatrice del capitalismo e nella direzione umanistica del processo industriale, Argan sviluppava in stretta prossimità con gli ideali che Adriano Olivetti aveva enunciato già dagli anni Trenta. Nell'immediato dopoguerra veniva particolarmente rappresentata proprio dal periodico "Notizie Olivetti" (che nei primi anni Cinquanta, aveva ospitato frequenti interventi esplicativo programmatici di Argan, sul disegno industriale; sulla misura umanistica del rapporto tra funzionalità e bellezza degli oggetti; sulla funzione e valore sociale della qualità estetica nel disegno industriale). Nella neonata "Civiltà delle Macchine", Argan pare trovare una sede acutamente consona a

rinnovare lo scambio tra architetti, poeti e artisti, che "Casabella" aveva animato in tempi e modi pionieristici diciassette anni prima. Ora, il contesto programmatico, definito in termini estetici dal suo intervento, corrisponde in pieno alla linea culturale dell'azienda. Luraghi, infatti, nominato direttore generale nel 1951, provenendo da una dirigenza in Pirelli dal 1948 al 1950, li aveva posti come strutturali agli interessi industriali.

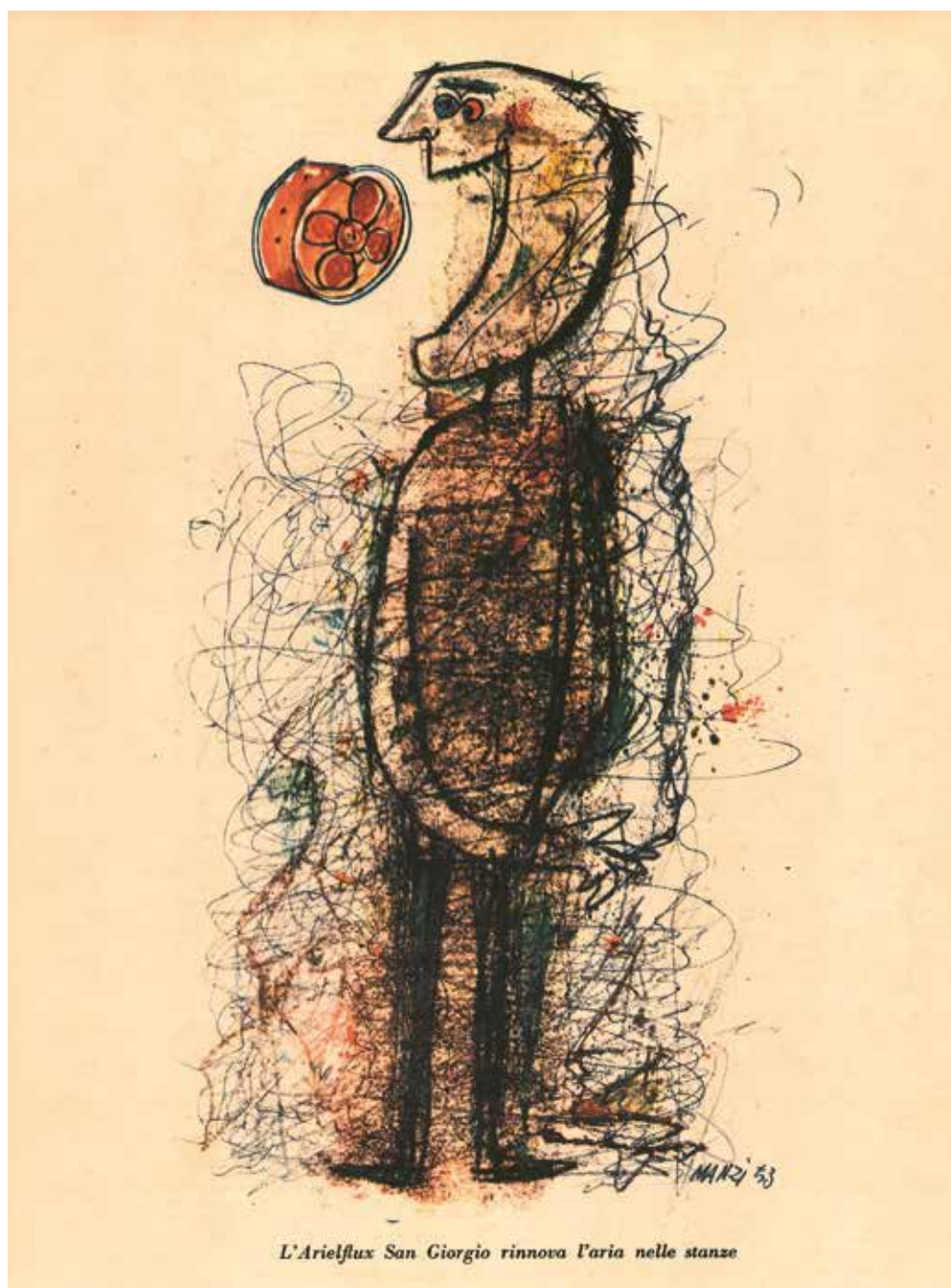
L'intrinsecità alla funzione industriale del dialogo tra cultura umanistica, qualità tecnologica e arte, è una peculiarità tutta italiana di quegli anni. L'assai più avanzato mondo industriale e finanziario nordamericano ed europeo collocava altrove gli aspetti artistici e culturali, negli ambiti del diletto intellettuale, della pubblicità o del mecenatismo, quale contorno esteriore, distinto da modi, ragioni produttive, interessi e finalità del capitale. Il dirigente d'azienda Luraghi, di formazione economica ma dalla giovanile esperienza giornalistica, considerava invece la propria vocazione umanistico letteraria una militanza civile e professionale. Contemporanea al mestiere industriale e aziendale era la sua produzione di poeta e attività di editore (nel 1947 aveva fondato le Edizioni della Meridiana, che diresse fino al 1956, pubblicando autori affermati come Montale, Ungaretti o Sinisgalli, quanto esordienti come Fortini, Pasolini o Zanzotto). Già alla Pirelli aveva voluto al suo fianco Sinisgalli, che era stato partecipe dell'esperienza Olivetti fino dal 1938, come direttore artistico dell'Ufficio tecnico di pubblicità dell'azienda. Con lui condivideva la coincidenza di professione tecnica e vocazione poetica; assieme avevano lavorato alla trasformazione della rivista aziendale Pirelli in sede di confronto tra scienza, arte, letteratura.

Da genio della pubblicità quale era, Sinisgalli portò con sé in "Civiltà delle Macchine" Riccardo Manzi, per il suo talento poetico umoristico di vignettista e la sua struggente sensibilità di pittore. Nel nuovo incarico aziendale, con la libertà delegatagli da Luraghi e il suo impulso, Sinisgalli volle riferirsi intenzionalmente e in modo eccezionalmente immaginifico e costruttivo, al "Politecnico" di Carlo Cattaneo, quel "Repertorio mensile di studi applicati alla prosperità e coltura sociale" che, dal 1839 al 1844 e poi dal 1859 al 1869, era stato lo strumento più acuminato per portare il meglio dello spirito empirista lombardo preunitario nel fuoco novatore del sentimento sociale e solidale della nuova patria. Così Sinisgalli intendeva fare rivivere l'esperienza di Elio Vittorini, al cui "Politecnico", tra il 1945 e il 1948 aveva dato energicamente il proprio contributo, essendosi incontrati a fine anni Trenta in Olivetti.

Di tutti gli argomenti e riferimenti intellettuali enunciati da Argan nel primo numero di "Civiltà delle Macchine", l'ingegnere-poeta

Sinisgalli era pienamente consapevole, essendone stato spesso partecipe per impegno diretto. Nella direzione della rivista, quanto nei suoi articoli, esprimeva concetti analoghi, però con ineguagliabile commistione di ragione e passione. Della collaborazione tra artista e artigiano, della loro immersione entro le problematiche della funzione, dalle pertinenze tecniche dell'ingegneria a quelle dell'architettura, alla produzione industriale, aveva tratto da Persico la esaltazione in sentimento, intenso fino a configurarsi come esistenziale. Come passione, inscindibilmente esistenziale e politica, aveva immesso queste problematiche già in Olivetti e Pirelli. Il lavoro in Finmeccanica, con la vicinanza di Luraghi, porta tutto questo in lui a temperatura di specie così corporale da costituire la materia costruttiva, architettonica sarei per dire, del proprio lirismo di poeta. Ogni scelta, ogni dettaglio della sua direzione di "Civiltà delle Macchine", è caratterizzata da una geniale e anticonformista originalità di pensiero e sentimento, animata da una generosità umana e poetica, energicamente versatile. Quale ingegnere e meridionale lucano trasferito a Milano, aveva compreso, giovanissimo e con percettività affatto unica, quanto il sentire, il fuoco del sentimento, potesse costituire uno strumento e una forza cognitivi. Con lirismo di poeta, anche nella prosa più tecnica, proclama il proprio debito nei confronti di Persico, cui attribuisce una funzione di magistero, prossimo all'apostolato. Ogni volta che l'argomento gliene offre l'opportunità, ribadisce quanto dalla sua frequentazione avesse tratto il senso acutissimo della tipografia.

Del valore strutturale da Sinisgalli attribuito alla grafica, prove più che manifeste e stupefacenti risultano tuttora le copertine della rivista. Dopo quella del primo numero, composizione fotografica di fogli di Leonardo da Vinci con i disegni sul volo (emblematica degli intenti del periodico, non solo nel soggetto iconico, ma soprattutto nel rigore della figurazione e del tono cromatico dell'impaginazione), le successive, fino a tutto il 1955, non riproducono forme artistiche. Ciascuna in diversa apparenza, dalla bicromia bianco nero a policromie atonali, tutte si compongono di particolari estratti da tecnologie. Fonte e funzione originarie non sono facilmente riconoscibili: parti di circuiti radar, porzioni di pannelli di calcolatrice automatica, ritagli di labirinto psicotecnico, quadrati di calcolo combinatorio, iconografie della fisica, quanto dettagli della meccanica siderurgica. Ogni fascicolo espone in copertina una pungente coincidenza figurativa con la visualità artistica degli astrattismi costruttivisti della pittura, della scultura, della grafica: ogni copertina è confondibile con linguaggi di artisti tra anni Trenta e attualità del momento. Riproducono invece funzioni della scienza reale, opportunamente elaborate nell'inquadratura. L'effetto se-



L'Arielflux San Giorgio rinnova l'aria nelle stanze

mantico è allora la trazione di scienza e tecnica nell'artistico, quanto, all'inverso, della libertà linguistica della creazione artistica entro il dominio del reale funzionale.

Con il 1956, poi, Sinisgalli inizia a utilizzare particolari di opere d'arte, in inquadrature molto ravvicinate, oltre a trattamenti dello spontaneo e involontario astrattismo dei procedimenti meccanici o delle elaborazioni progettuali (la pianta di un vicinato di Matera, argomento allora attualissimo, in quanto oggetto di legislazioni speciali e dei primi studi socio urbanistici preliminari alla pianificazione del decennio successivo). Le scelte artistiche sono rivelatrici del suo eccezionale acume critico. Per l'ultimo bimestre del 1956, il particolare di una "Combustione" di Alberto Burri invade la copertina e la qualifica per un bianco nero

L'Arielflux San Giorgio rinnova l'aria nelle stanze, Riccardo Manzi, in "Civiltà delle Macchine", 1/1954, terza di copertina

Il valore della grafica nei primi anni di vita della rivista. Dai disegni sul volo di Leonardo alla pianta di un vicinato di Matera

stampato con un'accuratezza tecnica capace di rendere la complessa policromia monocroma prodotta dalla fiamma sui materiali dell'opera originale. È questo assicurare alla rivista l'elemento flagrante della produzione più recente, che l'artista avrebbe mostrato pochi mesi dopo alla Galleria l'Obelisco di Irene Brin e Gaspero del Corso, che rivela l'originalità critico poetica di Sinisgalli, nel suo programma di diffondere tramite Finmeccanica il gusto della trasformazione della materia prodotta dalla tecnica.

La copertina del numero estivo del 1957 inquadra, fino all'irricognoscibilità dell'opera, l'area centrale di un disegno di Franz Kline. Nei primi mesi del 1958, la Galleria La Tartaruga di Plinio De Martiis avrebbe presentato la prima personale dell'artista statunitense in Europa. La notorietà di Kline a Roma si doveva al viaggio a New York di Toti Scialoja nel 1956, fondamentale per il ponte che contribuirà a gettare tra le due città. Già nell'estate del '57, dunque, la violenza lirica della gestualità nero su bianco di Kline dilagava sulla copertina di "Civiltà delle Macchine", segnando una breccia nel gusto corrente, in quegli anni e mesi, di molte, intense, incalzanti evoluzioni successive. Ma l'anno prima, in Finmeccanica, le divergenze con intenti e metodi della presidenza IRI avevano portato Luraghi alle dimissioni. Convintosi di una mutazione degli ideali aziendali, Sinisgalli, al secondo numero del 1958, decise di lasciare la direzione della rivista. Gli subentrò Francesco Flores d'Arcais junior, che la resse a lungo, fino alla chiusura nel 1979, per essere poi partecipe di un tentativo di ripresa, nel 1983, come "Nuova Civiltà delle Macchine".

È sufficientemente riconosciuto – e riconoscibile – come i primi numeri della direzione d'Arcais volessero proseguire la fisionomia originaria di "Civiltà delle Macchine", ma erano i contesti, soprattutto artistico culturali, a essere mutati, rispetto all'ideale del loro inserimento nel processo produttivo quali modelli strutturali, qualificanti e umanizzanti. Con il passare dei bimestri, "Civiltà delle Macchine" si distinguerà per essere una rivista molto bella, per scelte iconiche, configurazione grafica e qualità di stampa. Le copertine mostreranno vivacità e varietà di scelte, ma saranno sempre più riprodotte di opere artistiche. A quel punto, l'arte, nella individualità delle sue espressioni, foderà della propria qualità di confezione i contenuti interni del fascicolo. Ma questi, nella loro pertinenza informativa o problematica, conservano l'aderenza al proprio autonomo dominio. Periodicamente, la copertina esibisce un'affinità tra sembianze stilistiche dell'arte e apparenze esteriori della scienza e della tecnologia. D'Arcais, invitando gli artisti a interpretare con il segno le parole di campi eteronomi, persegue una equivalenza. Una condizione che rinnova il classico "paragone" tra le arti, precedente quella scissione tra

scienza e arte che, all'inizio del secolo XVII, aveva costituito la premessa dell'era moderna. La rivista non chiede più obbligatoriamente e preliminarmente una crisi delle categorie tradizionali e un travalico dei relativi confini, fidando che la forma possa inventare processi unitari, tra poesia, matematica e meccanica, funzionali alla produzione. Sinisgalli ricercava qualcosa di più radicale: quell'osmosi, che un fisico, quanto un filologo classico, avrebbero potuto chiamare "coalescenza", tra i saperi. Un ideale di impronta Bauhaus, questo, che alla visionarietà di Olivetti e alle esperienze industriali che nei primi anni Cinquanta vi si ispiravano, imprimeva la passione, lirica e civile, del poeta, sullo sfondo del grande tema marxista dell'alienazione.

Ma la mutazione della rivista con la direzione d'Arcais non è effetto di volontà individuale e arbitraria. Le cause sono sì intrinseche alle variabilità nel contesto industriale, ma soprattutto allo sviluppo dell'arte dalla seconda metà degli anni Cinquanta in avanti. Fino dal primo numero di "Civiltà delle Macchine" la fiducia negli effetti umanizzanti dell'immissione del valore estetico entro i processi della tecnologia e della produzione è carica di interrogativi. Tutt'altro che ingenua o inconsapevole, è la forma, nel linguaggio individuale degli artisti, ad articolare di dubbi e obiezioni l'utopia olivetiana, fino a destrutturarla dall'interno. Questa dinamica critica dell'arte, che si fa sempre più complessa nel tempo, è assai più significativa e rilevante delle divergenze interne all'industria o alla politica. È l'arte stessa a non accettare di essere organica: per intrinseca natura non avrebbe potuto esserlo, né rispetto all'industria, ma neppure a programmi estetici che fossero vincolanti o imposti. Tra correnti artistiche in continua evoluzione, "Civiltà delle Macchine" tiene il punto delle proprie ragioni istitutive. Evitando la tentazione dell'attualità, che sarebbe stata incongrua rispetto alle tematiche proprie della rivista, esclude tendenze intrinsecamente estranee e, con una certa riconoscibile costanza, vi oppone scelte orientate piuttosto verso artisti considerabili visivamente affini alle tematiche originarie.

Con il tempo, nel campo industriale, l'esigenza di un valore estetico del prodotto, la ricerca di una sua originalità creativa, progrediscono sufficientemente da divenire strutturali e intrinseci al sistema produttivo. Si precisano in termini funzionali, nelle specifiche metodiche del disegno industriale. Dalla fine degli anni Cinquanta il design diviene infatti un elemento indiscutibile della prassi industriale, comunque venga risolto in ogni singola realtà produttiva. Quando questa ricerca non si verificasse efficacemente, sarebbe per intenzionale trascuratezza, strumentalità economicistica, ovvero per arretratezza culturale. L'esigenza estetica è ormai comunemente acquisita dalla programmazione



Avvento del Paperino

industriale. Quanto al problema filosofico, sociale e politico, dell'effetto massificante e alienante delle stereotipie, dalla fine degli anni Cinquanta, con il riconoscimento, in USA, dell'arte pop, esso riceve un'evoluzione di significati che lo trasforma radicalmente. I seguaci dell'astrattismo, nell'arte italiana, dalle correnti più costruttiviste a quelle più espressive, dell'informale o del gesto, ne furono come travolti e un certo loro primato nel rapporto verso il mondo produttivo entrò in crisi.

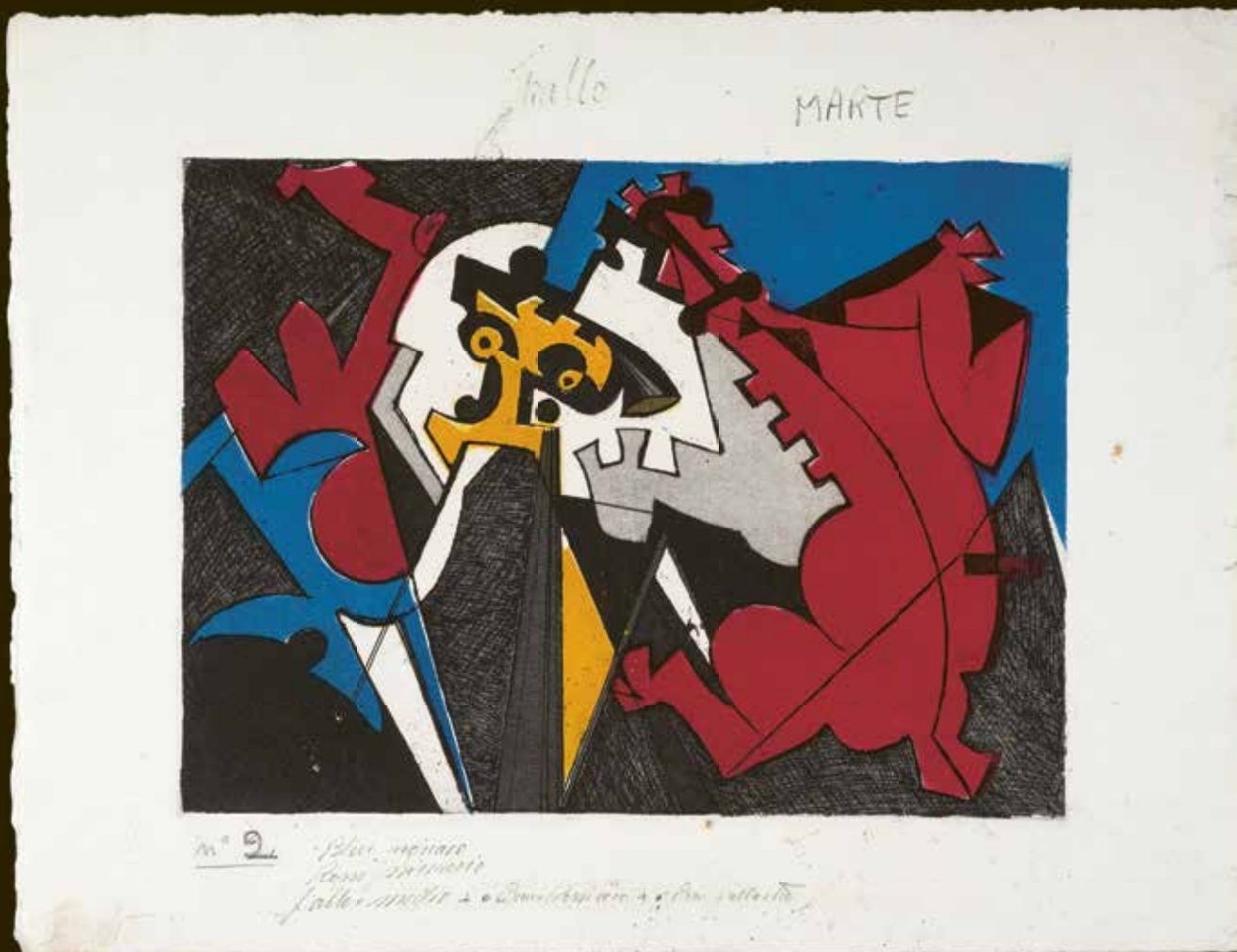
La pop art, con i modi inediti della propria critica all'industrializzazione e alla serialità, attraverso la paradossale esaltazione del prodotto e del comportamento massificati, era arrivata in Europa nel giugno 1964, alla Biennale di Venezia. Lì, gli Stati Uniti avevano programmaticamente proiettato sul mondo dell'arte il nuovo fenomeno, che l'anno prima aveva conosciuto la sua affermazione a Washington, con la mostra

"The Popular Image Exhibition". La sua presentazione internazionale, tramite la partecipazione americana alla Biennale, fu subito percepita come iniziativa quasi governativa: una strategia egemonica culturale. Come se gli Stati Uniti volessero dichiarare chiusa la stagione dell'espressionismo astratto, con i suoi debiti verso l'Europa, sostenendo un'arte che, nella libertà linguistica di ogni singolo artista, costituisse un nuovo immaginario, dalla genesi autoctona e dalla bruciante contemporaneità. Toccò dunque a Venezia, per la sua rilevanza espositiva internazionale, allora priva di competizioni, l'opera di irradiarne gli effetti. Nel 1964, l'impatto del Padiglione americano, organizzato dal curatore del Jewish Museum Alan Solomon, con l'appoggio della potente coppia di galleristi Leo Castelli e Ileana Sonnabend, fu enorme, anche per la scelta allora del tutto inedita di una seconda sede fuori dai Giardini, nella chiesa di San Gre-

gorio a Dorsoduro, vicino al Consolato USA. La presentazione degli artisti americani più traumaticamente innovativi del momento (erano organizzati in due gruppi, l'uno definito "Quattro Pittori Germinali", comprendente Morris Louis, Kenneth Noland, Robert Rauschenberg, Jasper Jones; l'altro semplicemente "Quattro Artisti Più Giovani": John Chamberlain, Claes Oldenburg, Jim Dine e Frank Stella) provocò polemiche eccezionali, così come l'assegnazione a Rauschenberg del neoistituito premio internazionale riservato ad artisti stranieri. La pubblicistica tradizionale risultò prevedibilmente reazionaria e retriva; vi furono autorevoli eccezioni critiche, come quelle di Pierre Restany, Marisa Volpi o Dario Micacchi, ma anche Guido Piovene e Giovanni Marchiori fecero sentire la loro voce di osservatori illuminati, benché dalle proprie diverse fisionomie critiche.

Le reazioni degli artisti italiani più progressisti furono invece di interesse e consapevolezza del problema posto dai colleghi americani. Per molti di loro la pittura pop significava un ritorno della figura, nelle forme aggressive e travolgenti dell'icona dell'oggetto o dell'inserimento dei materiali della vita moderna nella loro concretezza tridimensionale. Ne percepirono il modo oltraggiosamente diretto come un'elusione delle problematiche di trasformazione del prodotto di massa, trattate dalle estetiche costruttiviste. Argan conservò la sua contrarietà concettuale nel modo intelligente che lo contraddistingueva: assieme a Palma Bucarelli manifestò apprezzamento per la vivacità innovativa portata dalla pop americana, ma era un modo di limitarne l'effetto a una esteriore superficialità, vedendo in realtà nel fenomeno una strutturale inconsistenza ideologica e conseguente sostanziale incapacità di trasformare il sistema. Ne derivò un rinnovato impegno delle correnti artistiche impegnate nell'ideale di una funzione sociale dell'arte, umanizzante il capitale.

Al momento, a "Civiltà delle Macchine" sfuggì la novità del fenomeno. Sul numero di agosto del 1964 la recensione della Biennale, tra le periodiche "Rassegne di attualità", non si differenziò dalle reazioni più tradizionalistiche e di retroguardia. Sicuramente non coglieva la radice della divergenza della pop art dall'ispirazione della rivista, né il contrasto tra l'esaltazione del soggettivismo individuale, insita nell'utilizzazione ironica e paradossale del consumismo e l'ideale utopico di trasformazione interna della struttura produttiva capitalistica, perseguito tramite il confronto tra arte, scienze e tecnologie. Più attenta a questa ispirazione sarà, circa un anno dopo, nel numero di ottobre 1965, Giuliana Zavadini, recensendo il primo convegno di Verrucchio, "Comunicabilità del messaggio estetico". Era un'iniziativa fortemente voluta da Argan che riproponeva un dialogo tra artisti, critici, studiosi d'arte sulla



Marte, Umberto
 Mastroianni, 1971.
 Prova stampa (sopra) con
 indicazioni di colori e
 inchiostri e matrice incisa
 (sotto) commissionate
 da "Civiltà delle Macchine"
 allo stampatore Renzo
 Romero, Roma, Istituto
 centrale per la grafica,
 per gentile concessione
 del ministero della Cultura

condizione attuale del problema, alla luce degli ultimi fenomeni dell'arte e della società. Era un tentativo di reagire all'individualismo portato dalla pop americana, alla concentrazione parodistica sul comportamento consumistico, per rilanciare una ricerca di sintesi, finalizzata a recuperare il valore estetico come struttura della comunicazione dell'arte e ristabilire una sua necessità nella coscienza dell'uomo contemporaneo.

Anche la successiva Biennale, del 1966, indagando le correnti dell'arte cinetica e programmatica, portava a sua volta la ricerca in una direzione alternativa e critica della cultura pop. Ne derivò un giudizio limitativo, di accettazione remissiva dei modi del capitalismo, anche da parte dell'ultima generazione d'avanguardia italiana, da Schifano ad Angeli e Festa e Ceroli o Rotella, così come Mauri o Pistoletto o Paolini, che dell'iconismo americano erodevano dall'interno i possibili profili di disimpegno. Accadde a quel punto che un certo astrattismo dal nuovo rigore si distinguesse sempre più dal sensismo dell'informale, concentrando la ricerca sul linguaggio, sul segno e sulle problematiche della riproducibilità dell'immagine, derivandovi un impegno nella funzione sociale e educativa dell'arte, opposta alla pop, alle estetiche negative e concettualiste dell'autoreferenzialità dell'arte. Argan appoggiava particolarmente queste tendenze, come una rinnovata versione di costruttivismo, sviluppando e promuovendo soprattutto le implicazioni del multiplo e della stampa da matrice. Era una linea che prendendo origine dal costruttivismo degli anni Trenta, perseguì una propria tenuta appartata ma tenace, che prosegue tuttora, nello specifico ambito della stampa. Proprio per strutturare questa linea, a metà anni Settanta, Argan impegnò la sua influenza intellettuale affinché il neoistituto ministero per i Beni culturali e ambientali costituisse una specifica struttura di elaborazione critica e tecnica: l'Istituto nazionale per la grafica, nato dalla trasformazione dell'antica Calcografia papale. Le copertine di "Civiltà delle Macchine" si accostarono piuttosto a questo orientamento, diventandone una sorta di vetrina bimensile. Non solo con gli artisti più coinvolti in questo genere di ricerca, come Perilli o Dorazio, ma anche fungendo da occasione, per altri, come Capogrossi, Consagra, Mastroianni, Arnaldo Pomodoro o Franchina, di provarsi con un'applicazione calcografica del loro astrattismo. Estremamente significativo, oggi, che il luogo cui Francesco Flores d'Arcais ha voluto lasciare le matrici delle copertine di "Civiltà delle Macchine", sia proprio la Calcografia dell'odierno Istituto centrale per la grafica e che le sue collezioni si possano fregiare dell'eccezionale patrimonio di prove di stampa e delle testimonianze della sapienza tecnica di Renzo Romero, celebre e grande stampatore cui

d'Arcais affidava la responsabilità della stampa delle copertine di "Civiltà delle Macchine".

Dunque, nei decenni intercorsi, non solo l'industria, ma l'arte e i reciproci rapporti erano completamente cambiati. A settant'anni di distanza, per quella rilevanza di significato e di necessità che il procedere del tempo imprime alle vicende umane, ogni numero di "Civiltà delle Macchine" rivela la necessità di una rilettura attuale, prossima all'urgenza. Densità e intensità, caratteri che imprimono intenzionalmente di sé i primi anni, in ogni componente della rivista, dalla selezione degli argomenti all'individuazione di problemi, alla grafica di testi e figurazione, l'orchestrazione cioè del bianco e nero, tra scrittura, immagini, riproduzioni fotografiche e inserti del colore, risultano oggi in sé di una sorprendente pregnanza di contenuto linguistico. Così, la loro evoluzione nei decenni, oltre ovviamente alla rilevanza degli autori, sempre di una qualità da renderli imprescindibili. Poiché ogni anniversario richiede di essere assunto nei modi di un ragionato auspicio rispetto all'oggi, raggiungere la diffusa accessibilità dell'intera serie sembrerebbe una iniziativa rilevante, in un paese dalla grave carenza di divulgazione digitale del proprio patrimonio storico documentario. Evitando un eccesso di storicizzazione o interpretazione semiotica, ma tornando a guardare la complessità dell'evoluzione del paese con quella duttilità che ogni fascicolo di "Civiltà delle Macchine" consente, attraverso ambiti e temi e modi di comunicazione tra i più importanti, ma costantemente trascurati e disertati dal gusto culturale del paese e dalle sue preferenze retrospettive. Parrebbe utile, soprattutto considerando l'odierna labilità della fiducia nel progresso, tanto più irrazionale quanto maggiore è la dipendenza dalle sue opportunità. Sarebbe salutare anche nei confronti di arte e cultura, perché riproporrebbe quell'ordine di necessità che gli intenti fondativi di "Civiltà delle Macchine" auspicavano analogo a quello della scienza e che invece risulta appannato dal confinamento della fruizione artistica e culturale negli ambiti opzionali dell'evasione. Basterebbe tornare a guardare il fascicolo del gennaio 1953, precisamente quello di settanta anni fa, per trovare due chiavi di assoluta validità: la lettera di Ungaretti, carica di interrogativi di assai cruciali e circostanziata umanità, cui risponde auspicando «forza morale!», per affrontare i problemi legati all'aspirazione umana di giustizia e libertà; il ragionamento di Argan che, evocando Munford, concretizza l'urgenza che l'uomo conservi il comando sulla tecnologia, riconoscendovi un problema di spazio sociale e quindi di città. Che queste due questioni e i relativi valori vengano rinnovati alla coscienza contemporanea dall'ambito pratico della civiltà che origina dalla macchina, è il migliore auspicio che un anniversario possa produrre. ■

L'evoluzione delle copertine con d'Arcais. L'arte diventa la fodera bella e un po' formale di contenuti che restano autonomi. Il coinvolgimento dei pittori



VALERIA DELLA VALLE

LA SCIENZA NEI DIZIONARI

Come, dal Seicento a oggi, le parole delle due culture si sono fronteggiate nella codificazione ufficiale della lingua italiana

La contrapposizione tra saperi scientifici e saperi umanistici è un tratto secolare della cultura italiana, segnata, soprattutto tra la fine dell'Ottocento e la prima metà del Novecento, dalla divaricazione tra i due tipi di conoscenze: quella storica, letteraria, filosofica e artistica da un lato e le cosiddette scienze dure dall'altro. Vorrei proporre, in questa occasione, una lettura della separazione tra le due culture fatta da un'ottica particolare: quella dei dizionari della lingua italiana, perché i dizionari costituiscono, attraverso la registrazione delle parole accolte in ordine alfabetico, una rappresentazione non solo del lessico di un'epoca, ma della cultura di quell'epoca.

Cercherò di ricostruire il fronteggiarsi dei saperi partendo da quello che è stato il monumento della lessicografia italiana, il "Vocabolario degli Accademici della Crusca", il primo grande vocabolario apparso nell'Europa del tempo, la cui prima edizione fu pubblicata nel 1612, seguita da edizioni successive nel 1623 e 1691. La prima edizione coincideva con un ideale di lingua pura, naturale, popolare, legittimata dall'uso degli scrittori sommi ma anche di quelli minori e addirittura minimi, purché fiorentini o rispettosi delle regole del fiorentino. Nell'edizione del 1691 la diffidenza e il disinteresse nei confronti delle voci scientifiche che aveva caratterizzato le prime due edizioni si attenuò, grazie alla presenza, tra i redattori accademici, di letterati-scienziati come Francesco Redi e Lorenzo Magalotti, e furono introdotte nuove voci attestate in scrittori di scienza del Seicento (con citazioni dai testi di Galilei, prima rifiutate). Tra le voci scientifiche accolte cito almeno, oltre a *occhiale* (nel senso di *cannocchiale*) e *parallelepipedo*, la voce *microscopio*. Tenendo

conto del fatto che si trattava di uno strumento di recentissima invenzione (Galilei lo chiamava «occhialino per vedere le cose minime»), la sua registrazione nel vocabolario e il riferimento a testi di autori contemporanei sono significativi. Quella terza edizione fu resa innovativa e moderna dalla presenza delle citazioni di scienziati che erano anche grandi scrittori, e tra questi proprio Galileo Galilei. Importante il contributo del già citato Francesco Redi, scienziato e scrittore i cui "falsi" furono svelati solo secoli dopo, quando si scoprì che molti degli esempi da lui aggiunti alle nuove voci scientifiche inserite nel vocabolario erano, in realtà, delle sue creazioni. Lo scienziato aveva corredato le schede di esempi inventati, attribuendoli ad autori di cui dichiarava di possedere i manoscritti, ma che nessuno, naturalmente, aveva mai visto né avrebbe potuto controllare. Pur di documentare con testimonianze scritte voci scientifiche che gli sembravano fondamentali e indispensabili, Redi aveva inventato gli esempi, per dar loro una legittimità letteraria. Un imbroglio a fin di bene, in fondo, ordito per reagire all'atteggiamento di chiusura di molti degli accademici nei confronti delle discipline scientifiche.

Contemporaneamente, però, lo sviluppo e il progresso delle scienze in Europa comportarono l'urgenza di una registrazione più abbondante della terminologia scientifica e tecnica specializzata ormai in uso. Dal 1751 la pubblicazione, in Francia, dell'"Encyclopédie" di Denis Diderot e Jean-Baptiste d'Alembert, opera largamente aperta all'apporto della scienza, della tecnica e delle arti, influenzò, direttamente o indirettamente, molti dei dizionari pubblicati in Italia nel XVIII secolo. Ma ancor prima, nel 1733, era stato pubblicato il "Saggio alfabetico d'Istoria medica e naturale": l'autore, il naturalista

Geometria carnale, Gastone Novelli, 1966, tempera, olio e matita su tela. L'opera venne pubblicata con il titolo errato *Le complicazioni del quadrato*, in "Civiltà delle Macchine", 1/1969, pp. 37-42



padovano Antonio Vallisnieri, studioso di biologia e medicina, era consapevole della necessità di mettersi al passo con le nazioni europee nelle quali nel frattempo erano state pubblicate raccolte di termini della tecnica e della scienza, e nel suo dizionario cercò di sottrarre ai “maestri di lingua”, gli accademici della Crusca fiorentini, il controllo della terminologia scientifica, senza censure nei confronti delle parole esotiche provenienti da altre lingue.

Nel corso del Settecento si era realizzato un progressivo allontanamento dall'autorevole modello della Crusca, con una nuova attenzione nei confronti della terminologia tecnico-scientifica. Nell'Ottocento, definito “il secolo dei vocabolari” per la quantità di opere lessicografiche pubblicate, la situazione cambiò. Da una parte, nei primi decenni del secolo, c'erano i puristi, che continuavano a considerare insuperato e perfetto il modello della lingua fiorentina del Trecento, ma nello stesso periodo cominciarono a diffondersi opere di impostazione completamente diversa, i cosiddetti “dizionari metodici”.

Si trattava di dizionari che raggruppavano le parole per categorie, nati per raccogliere e illustrare le voci delle arti, della tecnica, dei mestieri, dell'artigianato, della vita quotidiana, ispirati tutti dallo stesso desiderio di conoscenza della nomenclatura dei vari ambiti professionali. E negli stessi anni in cui si preparava l'Unità d'Italia venivano pubblicati numerosi dizionari specialistici di agricoltura, del commercio, storico-amministrativi, della navigazione. Dizionari che lasciano trasparire tutti, in misura più o meno forte, un interesse crescente nei confronti della conoscenza della lingua della tecnica e della scienza. Perfino il dizionario più importante dell'Ottocento, il celebre “Dizionario della lingua italiana” pubblicato tra il 1861 e il 1879 da Niccolò Tommaseo, si basò non più solo su testi letterari, ma anche su trattati tecnico-scientifici, con l'aiuto di molti specialisti delle singole discipline per le voci della tecnica e della scienza.

Se, dunque, almeno nel campo della lessicografia, il predominio umanistico-letterario sembrava lentamente saldarsi e ricomporsi con

le nuove esigenze legate alle conoscenze scientifiche nell'Italia finalmente unita, nello stesso tempo si manifestavano segnali di disinteresse e di chiusura verso questi àmbiti. La quinta edizione del “Vocabolario della Crusca”, il cui primo volume apparve nel 1863, attenuava l'orientamento arcaizzante delle edizioni precedenti, ma confermava l'ostracismo nei confronti della terminologia tecnico-scientifica. L'Accademia nei primi decenni del Novecento cominciò a essere accusata da vari settori del mondo della cultura di «sonnolenza e incapacità», e personalità autorevoli come il filosofo Benedetto Croce si dichiararono contrarie al fiorentinismo arcaizzante del vocabolario e a qualsiasi concezione di “lingua modello”. Le polemiche portarono alla nomina di una commissione per la riforma dell'Accademia: con decreto dell'11 marzo 1923, firmato dal ministro della Pubblica Istruzione Giovanni Gentile, la pubblicazione del “Vocabolario” venne sospesa, e quella della quinta edizione rimase per sempre incompiuta; ferma, per ironia della sorte, a una voce di àmbito scientifico, *ozono*.

Il clima culturale, nel periodo del liberalismo linguistico ispirato alle posizioni di Benedetto Croce e del neoidealismo, non era certo favorevole alla codificazione linguistica e neppure alla cultura scientifica, e di questa separazione si sconteranno a lungo le conseguenze.

Due anni dopo, nel 1925, fu fondato l'Istituto Giovanni Treccani per l'Enciclopedia Italiana, che avrebbe dato vita, dal 1929 al 1937, ai trentacinque volumi della famosa "Enciclopedia Italiana di Scienze, Lettere ed Arti". Già presenti nel Manifesto che annunciava l'uscita dell'"Enciclopedia" nel 1929, la scienza e la tecnica erano ben rappresentate nelle varie sezioni dell'opera. A dirigere l'opera fu chiamato il filosofo Giovanni Gentile, che fin dall'inizio scelse il matematico Federigo Enriques per curare la presenza delle scienze matematiche, fisiche e naturali nei futuri volumi, attraverso voci compilate, tra gli altri, da collaboratori come Ugo Amaldi ed Enrico Fermi, che nel 1938 ricevette il premio Nobel per la Fisica. Cito questi episodi per ricordare che, nonostante l'attualismo di Gentile si presentasse come un sistema filosofico che svalutava la cultura scientifica, la nuova impresa diede imprevedibilmente largo spazio (fin dal titolo), alle scienze. Anche grazie a questa impostazione, le nuove opere enciclopediche e lessicografiche pubblicate nel solco di quella grande opera

hanno saputo allinearsi con i profondi cambiamenti che si stavano verificando nella cultura intellettuale del paese: senza più pregiudizi la lingua della scienza entrava finalmente nella redazione dei dizionari. In questo modo la lessicografia italiana, sulla quale aveva a lungo pesato un'impostazione arcaizzante e letteraria, anche se come s'è visto non erano mancate opere di segno diverso, si è progressivamente emancipata dal peso della tradizione: lingua letteraria, lingua tecnico-scientifica, lingua scritta e lingua parlata convivono finalmente in un equilibrio mai raggiunto prima. Anzi, nel recentissimo "Dizionario della lingua italiana Treccani", il numero delle voci e delle citazioni letterarie è stato molto ridotto, in particolare nei casi in cui avevano una funzione puramente decorativa, mentre è stato riservato maggiore spazio alle voci di ambito tecnico-scientifico (per esempio, alle parole dell'informatica, della rete, della cultura digitale), per la definizione delle quali è stato rispettato il primo diritto di chi legge, che è quello dell'immediata comprensione dei significati. Almeno all'interno dei dizionari, dunque, il dualismo tra sapere scientifico e umanistico sembra essersi riequilibrato e ricomposto attraverso la descrizione di una lingua italiana rappresentata nella sua complessità, senza più chiusure e sbarramenti ideologici. ■

Il formidabile caso di Francesco Redi: per introdurre dei termini scientifici nel "Vocabolario della Crusca", inventò delle citazioni letterarie attribuite a inesistenti manoscritti di inesistenti autori



◀◀ *Femme facile*,
Gastone Novelli, 1962,
tecnica mista su laminato
plastico, in "Civiltà delle
Macchine", 1/1969, pp. 37-42

◀ *L'aquilone del mago*,
Gastone Novelli, 1965,
tecnica mista su tela,
in "Civiltà delle Macchine",
1/1969, pp. 37-42

Dal 1850, “La Civiltà Cattolica” cerca di immergersi nel suo tempo, non bisogna lasciare la complessità delle cose alle chiacchiere di intrattenimento né alle crociate

Agon, Corrado Cagli, 1967, pastello ceroso su *papier velour*. L'opera è stata pubblicata sulla copertina di “Civiltà delle Macchine”, 2/1967. Courtesy Archivio Corrado Cagli

ANTONIO SPADARO

A CHE COSA SERVONO LE RIVISTE/1

TECNOLOGIA E VERITÀ

«Utopie, progetti arditi e castelli in aria», così scrisse nel novembre 1849 il gesuita Carlo Maria Curci, fondatore de “La Civiltà Cattolica”, riportando i giudizi di alcuni critici del suo progetto editoriale. Sta di fatto che nell'aprile 1850 quel periodico è uscito davvero. E non ha mai smesso fino a oggi: con i suoi 172 anni è la rivista culturale più antica d'Italia; una lunga storia sul confine della modernità mediatica. Ne sono direttore da undici anni, seduto sulle spalle di giganti che si sono succeduti a Curci.

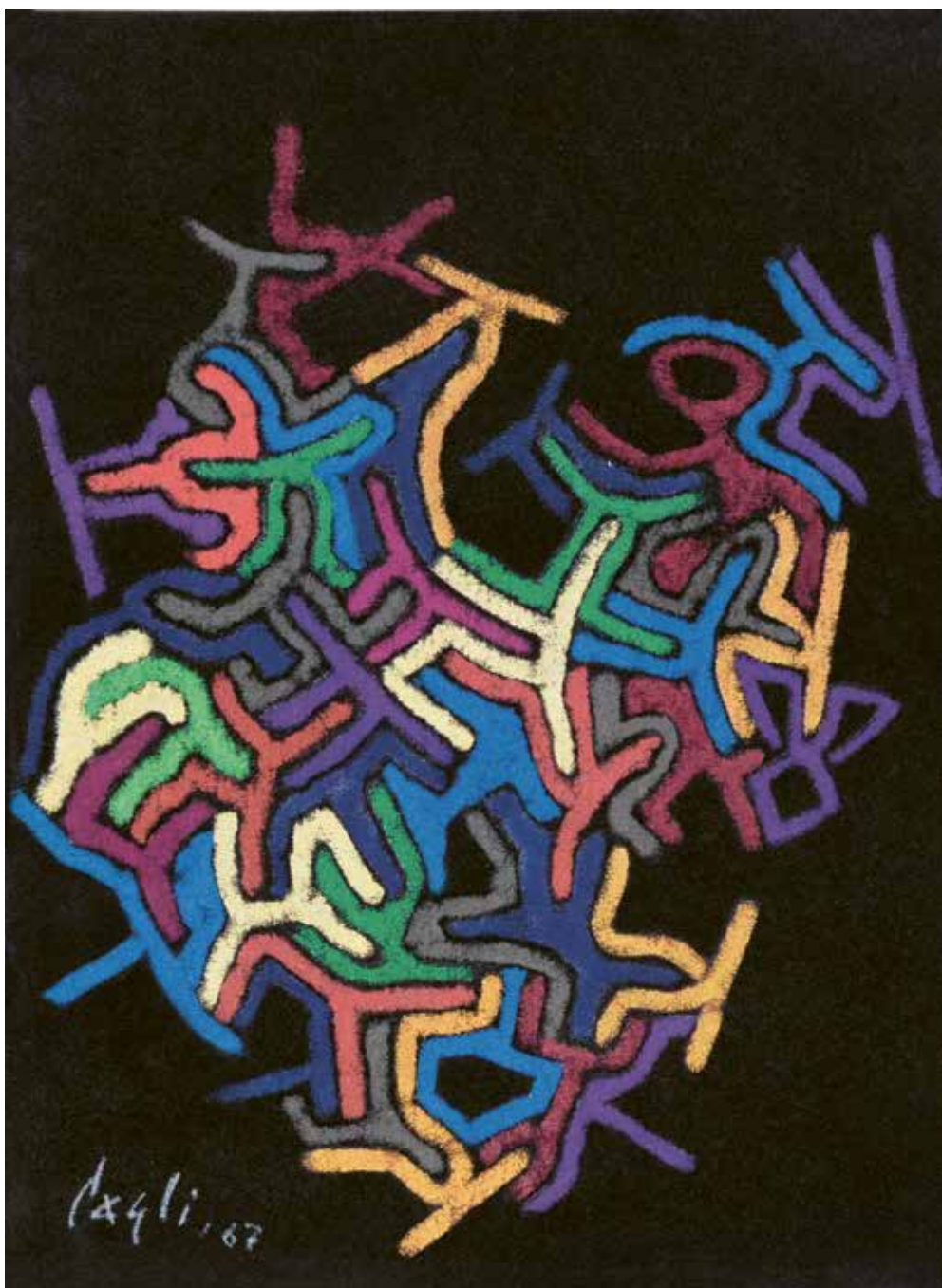
Ciò che “La Civiltà Cattolica” ha sempre inteso offrire ai suoi lettori è la condivisione di un'esperienza intellettuale profondamente innestata nella vita culturale, sociale, economica, politica contemporanea. Sin dall'editoriale del primo fascicolo del 1850 la nostra rivista ha interpretato così la propria “cattolicità”: «Una Civiltà cattolica non sarebbe cattolica, cioè *universale*, se non potesse comporsi con qualunque forma di cosa pubblica».

Per tradizione e natura la rivista esprime una forma alta di giornalismo culturale collocandosi in un difficile territorio di confine. Il suo contributo è serio, ma non elitario: il suo linguaggio, in genere, è piano, comprensibile, non per addetti ai lavori. La sua è stata una sfida linguistica e di stile con un obiettivo preciso: condividere le proprie riflessioni con ogni persona impegnata seriamente nel mondo e desiderosa di avere fonti di informazione affidabili, capaci di far maturare il giudizio personale. E specialmente di chi ha responsabilità nella vita pubblica. Scrivevano i miei predecessori nel 1851: «ti

entra in casa per recarti novelle, per proporti dubbi, per darti schiarimenti su questa o quella questione delle più dibattute». L'identità della nostra testata include dunque non solamente buone analisi e ricerche originali, ma anche prese di posizione che siano in grado di parlare all'intelligenza dei lettori.

La prospettiva lunga può aiutare a capire, specialmente i cambiamenti. Che accadeva a metà del XIX secolo? I quotidiani cominciarono a diffondersi. La questione che si poneva, allora come oggi, era, secondo il celebre titolo di Nicholas Carr: l'innovazione tecnologica dell'informazione destina l'uomo a essere più stupido? “La Civiltà Cattolica” sin dall'inizio ha fatto una scelta giornalistica radicale. In un tempo nel quale le riviste ecclesiastiche di cultura erano in latino e usavano un tono aulico e distante, Curci, insieme a un gruppo di gesuiti, decise che si doveva usare la lingua e lo stile dei giornali dell'epoca, quelli di un inquieto risorgimento rivoluzionario, liberale, socialista e pure anarchico. Cioè una lingua “militante”.

Il giornalismo veniva percepito come “procace, ciarliero”, un pericolo che gettava scompiglio lì dove la “verità” del libro dava stabilità alla società e alla religione. Questi «fogli volanti e quotidiani» con la loro rapidità di diffusione sembravano dar corpo a una sorta di post-verità. Che fare, dunque? Osteggiare la pericolosa marea di carta o immergersi a capofitto? La scelta fu l'immersione senza salvagente. E colpisce come nel primo progetto editoriale del 1849 si dedichi un'ampia riflessione agli aspetti pratici della diffusione, ipotizzando l'acquisto di una *presse mécanique* da Parigi, del costo



di 7000 franchi, capace di stampare 1000 fogli all'ora.

Ecco l'altra grande domanda: la tecnologia ha a che fare con la questione della "verità"? Proprio questa domanda è stata lo *start up* di "Civiltà Cattolica", a prescindere dal fatto che si concordi o meno con le sue posizioni, nel tempo discutibili. Il fatto che si stampassero 17 fogli al minuto, come allora, o che una notizia arrivi istantaneamente a un numero indefinito di persone, come oggi grazie ai social, solleva il problema di che cosa sia la verità e quale essa sia. Se prima l'alternativa era tra verità o eresia, adesso è tra verità o propaganda retorica ed emozionale. Ce lo dice soprattutto la comunicazione politica. E forse non è un caso che l'espressione *post-truth* sia apparsa per la prima volta sulla più antica rivista culturale degli

Stati Uniti, "The Nation", di 15 anni più giovane rispetto a "La Civiltà Cattolica". Ma la rivista ha fatto suo quel che Paolo VI già nel lontano 1964 diceva a un gruppo di gesuiti parlando del computer: «il cervello meccanico viene in aiuto del cervello spirituale».

Il concetto stesso di "rivista" – in un tempo come il nostro nel quale la comunicazione culturale è digitale (e dunque accessibile, facilmente condivisibile e commentabile) – sta mutando. Una conseguenza immediata: "La Civiltà Cattolica" è sempre più da identificare per il pensiero che esprime, che troverà espressione in vari canali e supporti, tra i quali c'è anche quello cartaceo. La stampa è una tecnologia, ma certamente non l'unica per una rivista che vive nel nostro mondo ipermediatizzato. La migrazione dei "fogli volanti" sugli schermi mobili ha prodotto due

risultati: *fake news* e *hate speech*, da una parte; sapere approfondito e partecipazione democratica, dall'altra. La scelta del 1850 di "Civiltà Cattolica" ci porta a dire che arroccarsi sui tempi andati è suicida, perché indietro non si torna. Occorre immergersi, anche se le connessioni son diventate schegge. E occorre farlo per non lasciare la complessità delle cose a chiacchiera di intrattenimento o di attacco o di egemonia o di crociata. E perché non si può delegare la verità a un astrattamente puro *fact checking*.

È per questo che da tempo la rivista più antica d'Italia media e sminuzza i suoi contenuti anche su Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, ed è una delle primissime riviste italiane a essere presente su Telegram. Ha, inoltre, una piattaforma di podcast e di video su YouTube. Dal 2017 "La Civiltà Cattolica" esce in varie lingue. A oggi, oltre che in italiano, è pubblicata in inglese, spagnolo, francese, cinese (anche su WeChat, quindi), coreano, russo e giapponese. Le istanze di altri paesi e culture entrano a far parte del cuore stesso della rivista come mai prima: è il frutto maturo di un mondo connesso.

La convinzione di fondo è questa: la tecnologia non ci rende stupidi. Erode le distanze mentali, potenzia le occasioni di conoscenza e aumenta la portata delle informazioni (giuste o sbagliate) all'interno di reti di relazione. E proprio in questo senso ha a che fare con la verità. Nel bene e nel male. E lo scopo di una rivista di cultura oggi è proprio quello di inserirsi nello sciamo eccitato per interrompere il flusso e il riflusso, strutturando un discorso discreto, dialogico, chiaro, capace di bucare la *filter bubble* delle notizie tribali. ■

ÉRIC FOTTORINO

A CHE COSA SERVONO LE RIVISTE/2

ANDARE A TEMPO

*Si tratta di obbedire
a un impulso.
Vogliamo la nostra
dose di scrittura,
pagine girate,
riflessioni sulle idee,
dibattiti, indagini,
ritratti*

Romain Gary diceva che la cosa peggiore che può capitare alle domande è la risposta. All'autore di "Les Racines du Ciel" fa eco Milan Kundera, secondo il quale, lungi dall'aver risposte a tutto, il romanzo ha una domanda per ogni cosa. Faccio affidamento fin dal principio ai riferimenti letterari più belli, come fossero lussuose stampelle del mio pensiero fallace, poiché fatico a trovare un perché. Perché nel 2023 credo ancora nella parola scritta come nell'aria che respiro e nelle riviste cartacee che ho cofondato negli ultimi dieci anni, luoghi essenziali alla riflessione, all'informazione, alla discussione, all'emozione, e a tutto ciò che rende la realtà complessa, misteriosa e coinvolgente al pari della più avvincente delle fiction.

Prima di trovare le ragioni, spero buone, di quella che è evidentemente una passione e una dipendenza, vorrei chiarire che obbedisco innanzitutto a un impulso, a un istinto. Volendo osare, direi che è l'animale che è in me – ma abbiamo mai incontrato animali lettori? – a reclamare la sua dose di scrittura, di pagine girate, di riflessioni sulle idee, di letteratura divorata, di dibattiti aperti, di indagini sul campo, di ritratti, di interviste. Tutto ciò che contribuisce a rendere i tempi in cui viviamo, se non piacevoli, almeno avvicinabili, comprensibili, percepibili.

Sono i tempi che viviamo. Si tratta di questo. È l'epoca che smaterializza la scrittura. Che miniaturizza il mondo e lo riduce alle dimensioni di uno smartphone chiuso in una tasca, terribile concorrente di un libro dello stesso formato. Tutto si riduce, si rimpicciolisce, si assottiglia. Il virtuale "si fa pelle" del reale, al punto da sostituirlo. La realtà esisterebbe solo attraverso gli schermi di cui siamo preda. Il filosofo francese Guy Debord, nella sua opera principale "La

società dello spettacolo" (1967), ne trasse una lezione spaventosa: «un giorno – scriveva il pensatore iconoclasta – il reale non sarà altro che un momento del falso». Siamo arrivati al punto in cui, essendo la ragione perita nella selva degli algoritmi, il nostro modo di pensare è diventato ristretto, parziale, tronco. Come se la verità si trovasse solo all'interno di una comunità monocolora, contrapposta alle presunte bugie di chi non ci assomiglia. Questa nuova intolleranza, accentuata e aggravata dai social network, ci priva del nostro legame vitale con la realtà del mondo. L'ex direttore del "Nouvel Observateur", Jean Daniel, ha messo in guardia i suoi giornalisti con queste parole semplici ma così sovversive oggi: «non dimenticate che la verità ha sempre un piede nell'altro campo». Un invito al suo alla tolleranza e al dialogo, pratiche brutalmente risucchiate e distrutte dal mondo digitale, divenuto luogo di scontro, polemica, e dinamiche di branco (spesso anonime) contro chi la pensa diversamente, privilegiando la riflessione al riflesso (reazione impulsiva).

Senza dubbio ho posto le basi implicite della mia battaglia per la difesa della stampa che ho portato avanti per 25 anni a "Le Monde", prima che il quotidiano venisse rilevato da azionisti industriali e finanziari. Battaglia che sto proseguendo con le mie pubblicazioni indipendenti. In primo luogo con "Le 1", fondata nell'aprile del 2014, in cui si affronta ogni settimana un tema unico legato all'attualità (che rivoluzione è in corso in Iran? Quali sono gli obiettivi di Putin? Come risolveremo la crisi della siccità? Come possiamo combattere le nostre ansie? Come trattiamo la figura dello straniero? Ecc.). Un approccio multidisciplinare che riunisce i punti di vista di scrittori, poeti, illustratori, ricercatori di ogni estrazione (dalla storia all'economia, dalla



Composition Derived from
the Equation $y=-ax^2+bx+18$
with Green, Orange,
Violet (Black), Georges
Vantongerloo, 1930.

olio su tela, Solomon
R. Guggenheim Museum,
New York, in "Civiltà
delle Macchine",
6/1966, p. 45

psicoanalisi alla geopolitica), oltre che dei giornalisti, veri e propri mediatori dell'informazione e delle molteplici prospettive che essa merita. Un approccio che porta a mescolare sensibilità e cultura, testi di oggi e di ieri (i migranti di Lampedusa visti da Marguerite Yourcenar nel 1953) per cogliere il più possibile la realtà.

La proposta editoriale di "Le 1" è realizzata in un formato cartaceo che sostituisce il semplice foglio A4 con un grande manifesto che come un'ala trasporta il lettore in luoghi lontani. In ogni fase, la conoscenza si dispiega (come la nostra corteccia cerebrale, fatta di pieghe) per andare sempre più lontano alla ricerca di una verità che non si rivela subito, ma prende forma man mano che ci si avvicina a essa. Mi piace questa idea di storie e pensieri che occupano spazio, in un momento in cui l'infinitamente piccolo invade tutti gli spazi della conoscenza. Il lancio di "Le 1" è un gesto di resistenza (versione francese dell'italiano "Origami" lanciato da "La Stampa", con Mario Calabresi e Cesare Martignetti). La conoscenza e le sue rappresentazioni vengono presentate in grande formato, come per scongiurare l'*entre-soi* (quel restare tra di noi) che minaccia le società moderne. L'alleanza tra forma e contenuto – si dice che «la forma sia il contenuto che viene in superficie» – è una delle ragioni dell'esistenza delle mie riviste: queste non sono più solo dei giornali usa e getta, sono oggetti, più belli e più stimolanti possibile, che vogliamo tenere, regalare, far circolare, ma che raramente buttiamo via.

Ho l'ambizione un po' folle, in quest'epoca governata dall'effimero, di voler inventare una stampa sostenibile. Nel nostro mondo scandito dalla velocità (e dai suoi eccessi), voglio invitare i miei contemporanei a rallentare. Pensare. Per poi agire. Dopo "Le 1" sono nati dei trimestrali, "America", durante il quadriennio della presidenza Trump, "Zadig", che esplora la Francia contemporanea, "Légende", che racconta il nostro tempo attraverso personaggi iconici (da Zinedine Zidane ad Angela Davis, dalla Bardot a Madonna). Ogni volta cerco di rispondere a questa domanda cruciale: in che modo questa rivista sarà necessaria per i lettori, e non sarà solo un'altra rivista in più? Come posso creare un contenuto editoriale indispensabile, che faccia appello tanto all'intelligenza dei lettori quanto alla loro capacità di commuoversi, lontano dal sensazionalismo o da tutte le forme di seduzione a cui la stampa talvolta ricorre per sopravvivere?

Fare qualcosa di utile, offrire al pubblico la sensazione della verità e della bellezza, trasmettergli il vero piacere della lettura e della scoperta, e anche la soddisfazione di capire il nostro tempo: queste sono senza dubbio le ragioni per cui credo nella parola stampata. Si dice ci siano libri da avere e libri da leggere; vorrei che le nostre pubblicazioni fossero a disposizione di tutti i lettori e che venissero lette. ■

NADIA TERRANOVA

A CHE COSA SERVONO LE RIVISTE/3

LA PAROLA-SASSO

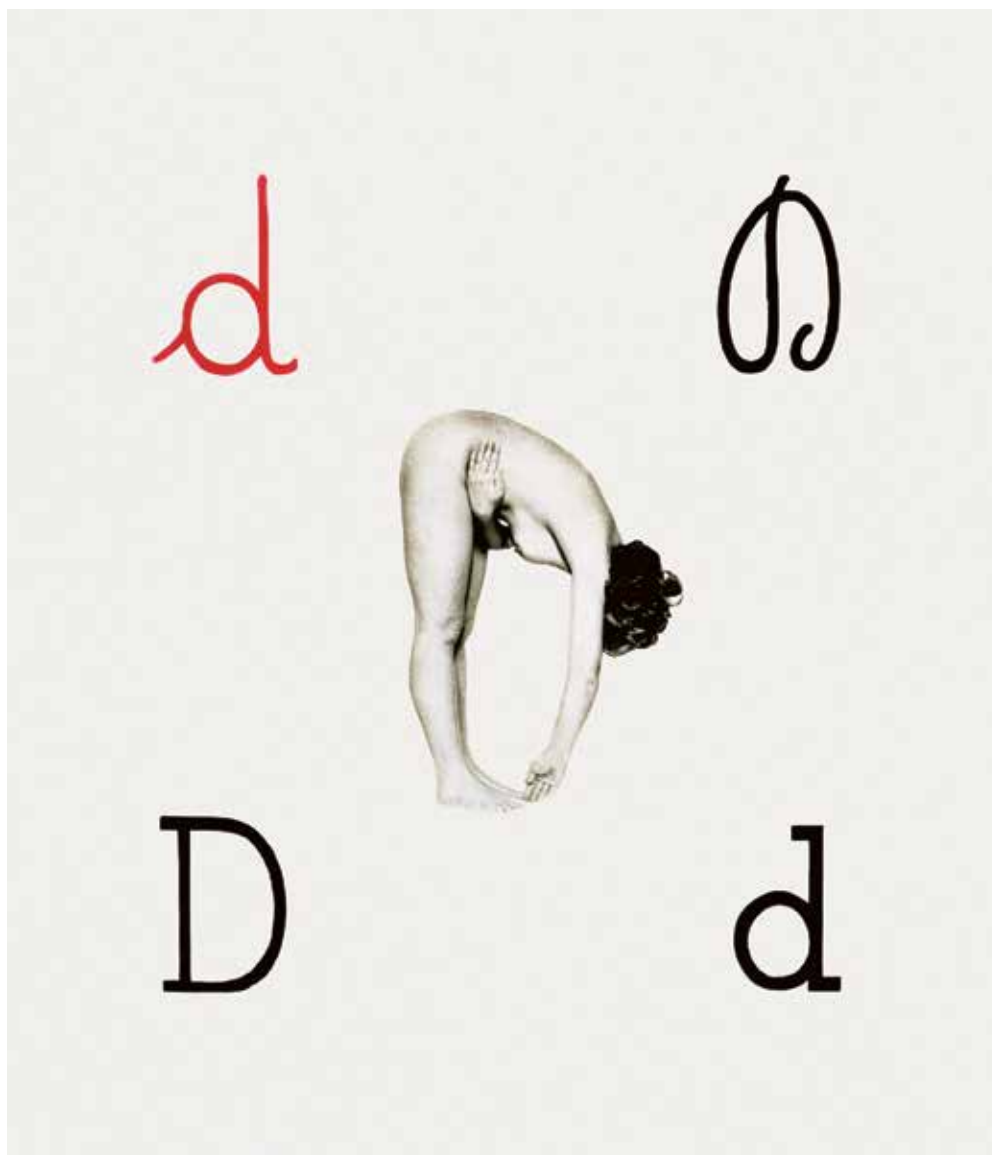
«**H**o pensato a te per mettere su una rivista letteraria». Quando Christian Rocca, neodirettore de "Linkiesta", testata di informazione online, mi ha telefonato per farmi una proposta che non aveva nemmeno il punto di domanda, nessuna sfumatura di possibile diniego, eravamo in piena clausura per lo scoppio della pandemia. Era la primavera 2020, stavamo tappati in casa a lamentarci del blocco della lettura, le librerie erano chiuse, si discuteva di che tipo di bene fosse il libro, il cartaceo si affacciava dalle biblioteche delle nostre case sempre più piccole chiedendo di essere rimesso a posto. E io ho risposto: certo, facciamola, ma che sia di carta e che vada in libreria, e soprattutto nelle librerie indipendenti. È sempre bello rispondere a una follia con un'altra follia, perché è a quel punto che ti accorgi che non è vero il motto disneyano, se puoi sognarlo puoi farlo, ma è vero quasi il contrario: puoi farlo solo se continui a sognarlo.

Ci siamo dunque messi a pensare, e ogni tanto a scambiarsi le idee che venivano fuori per messaggio oppure al telefono. Si stabilivano alcuni punti fermi e del tutto folli (per l'appunto), su come dovesse essere la rivista: innanzitutto non doveva somigliare a un inserto culturale, dunque niente recensioni, niente pezzi di cultura, niente che non fosse letteratura. Poi: letteratura sotto forma di racconto. E così si aggiungeva un'altra spericolatezza, osare nella forma breve, quella che per antonomasia gli editori dicono che non vende, lamentandosi e rifiutandola (salvo poi ricredersi quando Alice Munro vince il Nobel). Le scrittrici e gli scrittori chiamati avrebbero dovuto

darci un racconto inedito scritto intorno a una parola chiave. Non un tema, però: non credo nella letteratura a tema, i romanzi e i racconti sono brutti se parlano di qualcosa che non sia la loro stessa anima. Piuttosto, la parola chiave è una parola-sasso, viene scagliata nell'acqua e forma dei cerchi concentrici e diseguali, imprevedibili. Quei cerchi sono le diramazioni degli scrittori nate da quel lancio nel vuoto, ovvero i loro racconti. Non fornisco agli scrittori un'indicazione su come debba essere il racconto, non ci sono rigidi paletti di lunghezze (solo indicazioni di massima), non c'è l'imperativo di declinare la parola bensì di portarla nel punto più lontano e segreto dove la propria poetica può arrivare, e da lì scoprirne un significato nuovo, un campo semantico inesplorato. Anche per questa ragione non accettiamo autocandidature, scegliamo noi le voci sulla base di una fiducia nella prosa e nell'immaginario di quello scrittore; gli inviti sono fatti secondo il gusto mio, del direttore e delle persone che via via si sono affiancate a lavorare con noi, Giusi Migliaccio soprattutto, ma l'importante è che il mosaico della rivista sia poliedrico e polifonico, non somigli a una congrega chiusa, possa anche disorientare e spiazzare unendo voci diverse per provenienza geografica, pubblico, età e quant'altro. Non ci interessa distinguere tra voci commerciali o di nicchia, esordienti o navigati, ci interessa che in quella scrittura ci sia una voce nitida e forte. Secondo me una rivista letteraria serve a questo: a far risuonare le voci, a non farle perdere nel silenzio, o peggio ancora nel troppo chiasso.

Dicevo, le parole chiave. E dicevo anche, la follia: ci fu pure nella scelta della prima, "sesso",

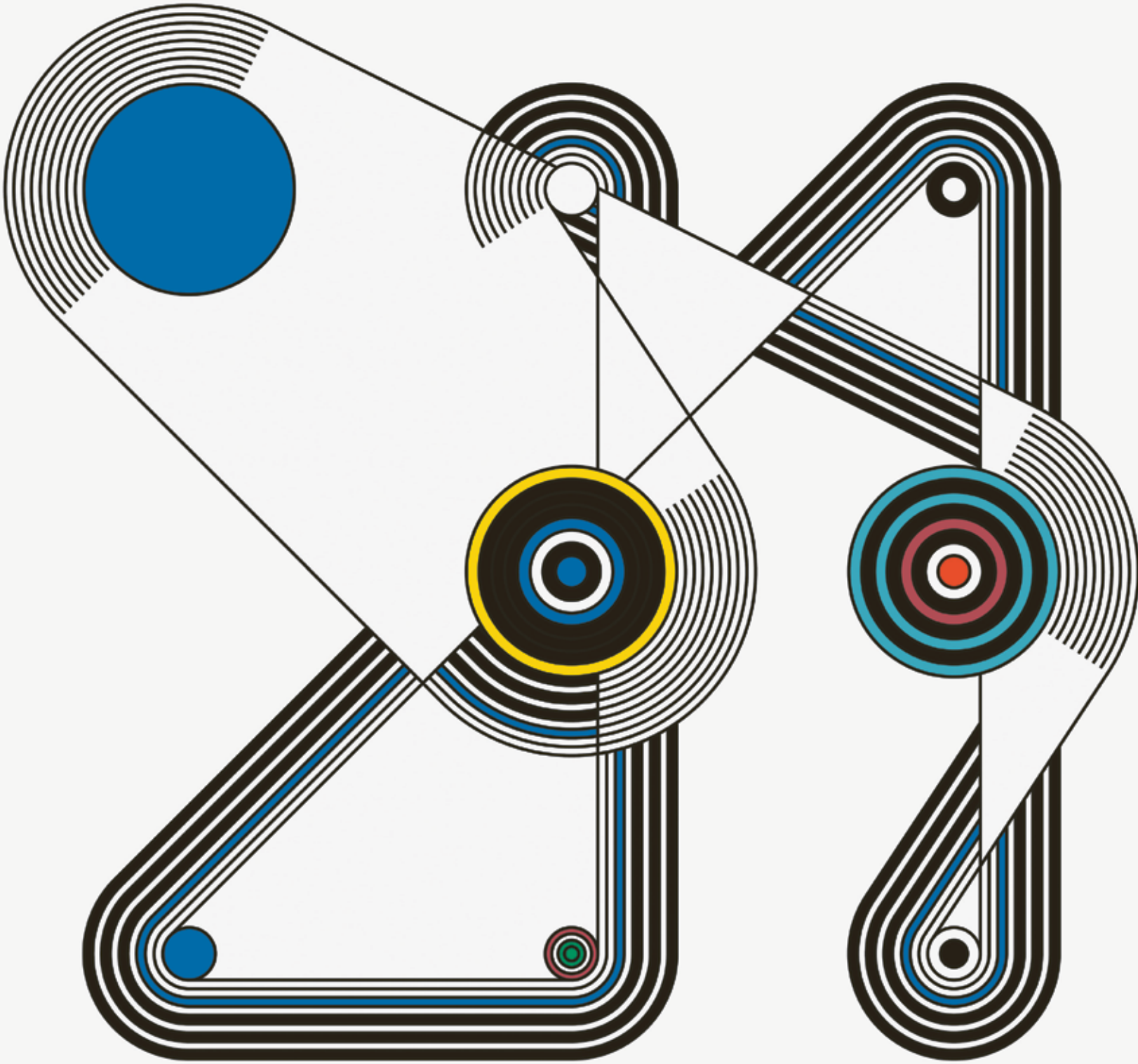
Alfabetiere murale,
Tomaso Binga, 1976.
foto di Verita Monselles.
L'opera è stata pubblicata
sulla copertina di "Civiltà
delle Macchine", 1/2021



*Rispondere con la
follia alla follia
se si spera di
trovare qualcosa
di interessante per
intercettare il tempo
che ci tocca vivere*

perché scegliemmo di portare al centro della pagina i corpi che il virus aveva reso i luoghi del pericolo e del contagio. Per me la letteratura deve svolgersi in un altrove e in quel momento non c'era nulla di più esotico della sensualità, del desiderio, della seduzione in un periodo in cui gli amanti erano separati, i pornoattori davano lezioni online per ravvivare la vita di coppia che il confino forzato tendeva ad ammazzare e perfino gli abbracci erano dichiarati illegali. Inoltre il sesso imbarazza, mette in difficoltà: io sono una scrittrice e so che oltrepassare il pudore è il requisito minimo per sperare di scrivere qualcosa di buono, e so anche quanto conti avere una commissione. Avere una scadenza è la salvezza di ogni dispersione, e sapere di essere in un'antologia con altri può stimolare un senso di sana competizione. Oggi abbiamo cinque numeri, cinque parole chiave, una ogni sei mesi: sesso, memoria, città, felicità, pianeta. Per ciascun numero abbiamo scrittori e scrittrici sempre diversi, sempre un po' meno di venti, che spingono queste parole in posti impensati, e non ci è mai successo di pentirci di avere in-

vitato qualcuno. La sorpresa, quando arrivano i racconti, è per me uno dei momenti più belli, e poi c'è il giorno in cui la rivista di carta arriva a casa, e perfino a me che l'ho creata sembra un miracolo. Qualcosa, di numero in numero, è cambiato: all'inizio, oltre ai racconti, c'erano delle anticipazioni sulla narrativa straniera che piano piano hanno lasciato il posto a interviste larghe a scrittrici e scrittori che finalmente hanno il tempo e l'agio di mostrare a chi legge il loro mondo senza i tempi stretti del quotidiano o quelli costruiti della televisione. La prima intervista è stata a cura di Simonetta Sciandivasci, che poi ha lasciato il testimone ad Annalisa De Simone. Entrambe erano state firme di un racconto. Dall'ultimo numero c'è un'altra follia, una sezione di poesia curata di volta in volta da una critica o un critico diverso. Dico follia perché se gli editori si lamentano che i racconti non vendono, figuriamoci i versi, ma noi, anche qui, decidiamo di andare in una direzione opposta a quella del buon senso. È lì che bisogna andare se si spera di trovare qualcosa di interessante che davvero intercetti il tempo che tocca vivere. ■



Joyce fu pubblicato sulla "Little Review" e Franzen dalla "Paris Review". Parla il fondatore di "Zembla" e di "Port"

A slight lack of symmetry can cause so much pain,
Dmitri Cherniak, 3 aprile 2020, NFT (il sistema generatore è stato codificato in JavaScript e reso in formato SVG), SuperRare, in "Civiltà delle Macchine", 4/2021, pp. 66-67

DAN CROWE

A CHE COSA SERVONO LE RIVISTE/4

SPERIMENTARE

A Seattle, negli anni Novanta, comprai una rivista letteraria edita da un "lavapiatti professionista", con scritti di altri compagni lavapiatti della città. Si chiamava "Suds" (Schiuma). Leggendola fui subito proiettato in scene di bevute notturne, droga, storie di cuochi terribili e di ratti troppo intraprendenti. Mi piacque molto. C'è sempre una tale ampiezza di respiro in questi piccoli progetti effimeri. Trovo meraviglioso, e un po' curioso, che alcuni numeri di "The New York Review of Books" possano essere la cosa migliore che abbia letto in tutto l'anno, mentre in altri casi non riesca a terminare la lettura di un singolo saggio. Adoro la varietà di registro. A queste riviste non importa cosa il pubblico vuole leggere, ma fanno ciò che pensano debba essere fatto. Ecco il loro valore.

Le riviste letterarie si sono sempre occupate di libertà. Politica e morale, ma anche di libertà creativa. Una landa ricca di potenzialità artistiche, le riviste sono il luogo in cui si sperimentano le novità letterarie: l'"Ulisse" di Joyce uscì per la prima volta sulla "Little Review"; "Le correzioni" di Franzen sulla "Paris Review". Al principio, le riviste ospitavano soprattutto recensioni. Probabilmente la prima fu "Nouvelles de la république des lettres", dedicata appunto alle recensioni di altri scritti. Pubblicata ad Amsterdam anziché in Francia – a causa della censura – andò in stampa dal 1684 al 1718.

Oggi esistono migliaia di riviste letterarie, alcune hanno brevissima durata, altre sono di una serietà mortale. "The Criterion", diretto da T. S. Eliot e pubblicato dal 1922 al 1939, era un trimestrale che George Orwell apostrofò come «puro snobismo». Dieci anni dopo, lo stesso Orwell lo definiva «forse il miglior giornale let-

terario che abbiamo mai avuto». Sulla rivista uscirono "La terra desolata" e opere di Virginia Woolf, W. H. Auden e Proust.

Nel corso degli anni ho pubblicato diverse riviste letterarie perché sono tendenzialmente attratto da scrittori e artisti, dalle loro idee, dalla loro intelligenza, dal loro umorismo, dal loro modo di vestire e anche dal loro individualismo. Lavorare con idee di alto livello mi dà la sensazione di comprendere il mondo con maggiore chiarezza. E così si va avanti. È necessario farlo. Per curare riviste letterarie, che non è certo il modo migliore per pagare le bollette, è indispensabile una pulsione irrazionale e incontrollabile: una sorta di bisogno di avere più scrittura nella propria vita, più modi di comprendere il mondo, più spazi per le contraddizioni. Discutere con uno scrittore dei contenuti di un articolo commissionato è una delle parti più elettrizzanti del lavoro. Mi piace quando dicono: «Non so esattamente di cosa si tratti – potrebbe non funzionare – ma ti manderò qualcosa».

L'ibrido è parte del fascino della rivista letteraria. Che si tratti di saggi che dallo stile analitico sfociano nel personale o di pezzi di narrativa che rimbalzano da un registro all'altro senza far capire al lettore cosa stia accadendo, tutto ciò fa parte del piacere delle piccole riviste. Non ci sono regole e attraverso questo bellissimo filtro impariamo a guardarci in modo diverso. Volete far sapere al lettore che si sbaglia? Volete chiudere senza un finale? O volete sostenere che Nabokov era bravo solo nella descrizione visiva (*buona fortuna*)? Nessun problema. Amo assaporare gli spazi lasciati all'ambiguità e all'esplorazione, che sfidano l'interminabile richiamo commerciale di dover essere una cosa o l'altra: sono i campi da gioco della parola scritta. ■

*L'esperienza
di mercato dello
storico editore
di "The New York
Review of Books"
e di "Granta"*

*Condanna, Mario Mafai,
1960, Centro Studi Mafai
Raphaël, Roma.
L'opera è stata pubblicata
sulla copertina di "Civiltà
delle Macchine", 3/1961*

REA S. HEDERMAN

A CHE COSA SERVONO LE RIVISTE/5

L'INDIPENDENZA

S ettant'anni sono una vita per la maggior parte delle pubblicazioni letterarie, per cui è doveroso congratularci con "Civiltà delle Macchine". Le pubblicazioni letterarie vengono spesso definite "little magazines": la tiratura, la pubblicità e le entrate infatti sono ben inferiori a quelle delle pubblicazioni commerciali più grandi. Le piccole riviste non godono della visibilità delle maggiori, avendo un budget inferiore per l'autopromozione. Eppure esse raggiungono una certa diffusione perché propongono idee, idee che fanno la differenza, che si fanno strada e che vengono riprese dai media commerciali; idee che spesso, a tempo debito, vengono accolte dal grande pubblico e che poi apportano cambiamenti tangibili nella società. Questo è il vero valore delle riviste letterarie.

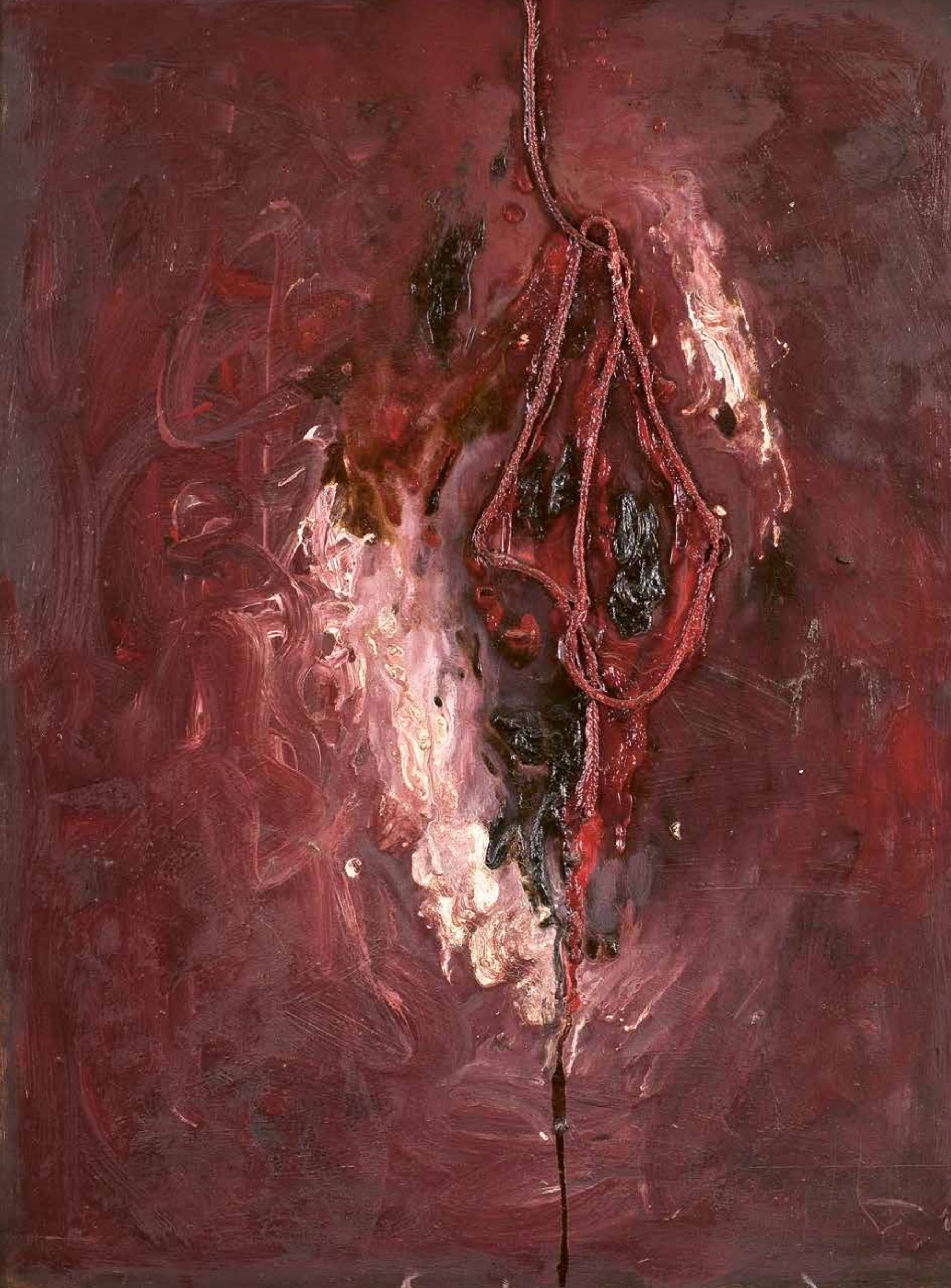
Le riviste letterarie sono per la maggior parte indipendenti e non godono del sostegno finanziario di grandi aziende che spesso possiedono diverse riviste e magari investono su altri media. Spesso dietro c'è un editore che parte da un sogno, da una visione, che dà poi vita a un'idea. La "New York Review of Books" nacque dall'intuizione che la critica letteraria – e in generale la scrittura e la critica delle idee, quelle che contano – fosse diventata troppo pigra, troppo "blanda", come sostenne la scrittrice Elizabeth Hardwick.

Il pubblico di una rivista può essere inizialmente limitato a coloro che condividono la

missione editoriale della pubblicazione o che desiderano leggere opinioni discordanti. L'indipendenza consente a queste pubblicazioni letterarie di concentrarsi sui contenuti editoriali e di non essere costrette a rivolgersi al grande pubblico che potrebbe avere scarso interesse per i contenuti pubblicati o che potrebbe sentirsi offeso da alcuni articoli. In definitiva, queste piccole riviste possono pubblicare ciò che vogliono.

Come diceva spesso Robert Silvers, uno dei fondatori di "The New York Review of Books", «indipendenza significa che nessuno può dirci cosa pubblicare: pubblichiamo ciò che vogliamo». L'indipendenza è la principale fonte di valore per le pubblicazioni letterarie: la possibilità di pubblicare articoli che potrebbero interessare solo un pubblico ristretto o un articolo che potrebbe far infuriare l'establishment dominante. Sono questi ultimi ad avere la massima importanza. Una pubblicazione letteraria è valida quanto sono validi i suoi collaboratori: sono loro che determinano la sua influenza.

Fin dall'inizio, "Civiltà delle Macchine" ha pubblicato scrittori di fama internazionale. Ai primi numeri della rivista hanno contribuito, tra gli altri, Giuseppe Ungaretti, Carlo Emilio Gadda e Alberto Moravia. La tradizione è proseguita con la partecipazione di autori quali Orlando Figes e Federico Rampini. Noi ci auguriamo che il contributo letterario di "Civiltà delle Macchine" prosegua per almeno altri settant'anni. ■



MARCO BELPOLITI

La futura direzione dei magazine culturali. Saranno organi di gruppi intellettuali o promotori del mercato della conoscenza. Come si accorderanno con il sapere ufficiale

A CHE COSA SERVONO LE RIVISTE/6

NICCHIE E WEB

Le riviste esistono da quando esiste quella che il filosofo Jürgen Habermas ha chiamato “l’opinione pubblica”, che è un risultato della rivoluzione intellettuale attuata dall’illuminismo. Ovviamente nel corso del tempo sia la forma-opinione pubblica che la forma-rivista sono enormemente mutate. Dalla Londra del Settecento alla Parigi dell’Ottocento, con le riviste dell’epoca e gli incontri nei caffè, per arrivare alle riviste sorte in Italia all’inizio del Novecento legate a gruppi artistici o politici, molta acqua è passata sotto i ponti. La storia delle riviste coincide da un certo punto in poi con la storia della editoria, della letteratura, della filosofia, del pensiero, ovvero della cultura in generale. Ora il grande cambiamento è avvenuto da pochi decenni con l’arrivo di Internet, un cambiamento tecnologico che modella anche i modi della comunicazione e quelli del pensiero.

Il primo effetto è stato di allargare la grande platea dei lettori di riviste, e insieme di polverizzare l’oggetto-rivista, di parcellizzarlo moltiplicandolo. L’effetto-nicchia domina oggi nell’ambito dell’editoria digitale delle riviste. Molte riviste tradizionali su carta si sono convertite alla diffusione analogica perché più semplice, efficace e sicuramente meno costosa. Nel contempo tante riviste tradizionali hanno continuato a utilizzare il sistema riproduttivo della tipografia, anche questo mutato nelle sue forme, altre invece hanno chiuso.

L’effetto polverizzazione coincide con la nascita di nicchie di lettori che sviluppano uno dei

caratteri della cultura contemporanea, effetto dei sistemi produttivi e tecnologici della produzione: il frazionamento progressivo. Tutto è cominciato con il passaggio dalla produzione industriale tradizionale a quella post-fordista, dalle grandi serie alle piccole serie: ogni campo merceologico ne è stato investito, così anche le riviste. Il mercato si è frazionato attraverso una sempre maggior offerta specifica: non esiste più un tipo o due di scarpe, ma migliaia di tipi, basta guardare i propri piedi e quelli di chi ci è accanto in tram, autobus, treno o metropolitana.

La medesima cosa è avvenuta con il web: esistono sempre più riviste specialistiche, di settore, fino a riviste che interessano poche centinaia di persone. L’iper-specialismo ha fatto perdere terreno alle riviste che nel web fanno informazione o cultura in modo cosiddetto “generalista”. Se si pensa a una rivista come “Il Politecnico” di Elio Vittorini, degli anni Quaranta, si capisce a cosa mi riferisco: una rivista di cultura e politica che si è occupata di tutto, dal paesaggio ai libri, dal cinema alla politica, dalla società al disegno industriale e alla poesia ecc. Le riviste che avevano un progetto di cambiamento sociale, culturale e politico, che erano la maggioranza delle riviste cosiddette “militanti”, sono oggi poche e si trovano nel web come nicchie specifiche – il loro tono è per lo più quello della “predica ai convertiti”, poiché non creano opinioni per tutti, ma solo dentro la propria nicchia, sono confermatrice.

Già la rivista successiva a “Il Politecnico”, “il Menabò”, di Vittorini e Calvino, solo per fare un esempio, che risale a una era geologica pas-

sata, gli anni Sessanta, era una rivista specialistica; aveva cambiato formato "Il Politecnico", che somigliava anche graficamente a un quotidiano di grande formato, mentre "il Menabò" era una rivista-libro, i cui lettori ideali erano i letterati e coloro che si occupavano professionalmente di cultura nelle case editrici o nei giornali dell'epoca.

Il web ha incentivato oltre ogni misura questo passaggio: le riviste letterarie e di cultura in Internet sono lette per lo più dal pubblico che-le-fa, o che-vorrebbe-farle: sono un modo per entrare nel campo letterario o culturale, una via d'accesso alla pubblicazione. Il costo della loro realizzazione è oggi alla portata di molti. Per quanto vi sia stato un salto di qualità grafica e progettuale tra una piccola rivista online, organo di un gruppo intellettuale, e una rivista che invece è prodotta professionalmente, le risorse economiche necessarie per produrla, e metterla online, sono inferiori a quella prodotta su carta.

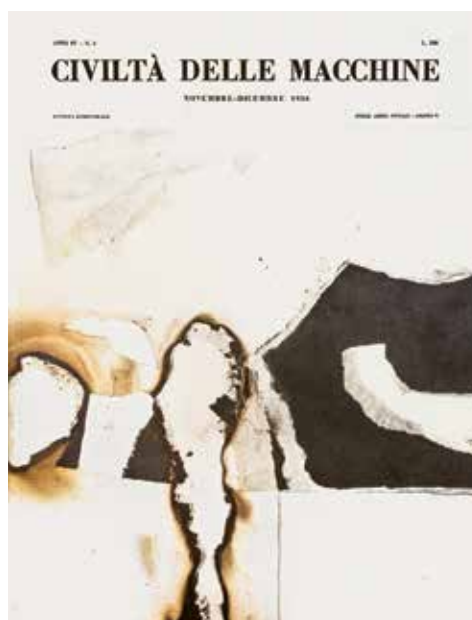
La seconda caratteristica delle riviste presenti nel web dedicate ai temi culturali è la quasi totale assenza di un progetto "politico" in senso lato. L'aspetto ideologico è caduto con la fine degli anni Ottanta. Non scomparso, ma marginalizzato, oppure diventato, almeno nella sua formulazione, assai generico. La dominante culturale delle riviste è quella del "mercato", ovvero la prevalenza dell'aspetto del consumo. Libri, film, serie televisive, musica ecc. sono presentati come prodotti e non come "contenuti". L'iperspecialismo spinge una trattazione che non si riferisce a una visione generale della società, in cui quella specifica forma culturale s'inserisce, ma privilegia prima di tutto il valore di intrattenimento dei prodotti culturali, la loro commerciabilità, oppure l'aspetto *cool* legato a uno specifico gusto (l'elemento snobistico dell'inizio dell'epoca delle riviste si è fuso con quello kitsch attuale). Domina l'aspetto del "mercato culturale", non quello del "dibattito di idee" (per dirlo con una formula del passato).

Questo elemento è stato portato alle estreme conseguenze in un mercato in cui le offerte sono talmente profilate attraverso i dati raccolti nel web, quindi guidate più da fattori di mercato – economici, prima di tutto – che da elementi che riguardano i contenuti. La profilazione degli utenti, ovvero i processi informatici dediti alla attività di raccolta ed elaborazione dei dati inerenti agli utenti di un servizio, al fine di suddividerli in gruppi a seconda del loro comportamento (la cosiddetta "segmentazione"), ha avuto una forte influenza anche nella formulazione di contenuti da veicolare nelle riviste, modellando insieme la forma grafica della comunicazione, la titolazione e lo stesso stile con cui sono scritti gli articoli. Il feedback, che si è creato tra produttori e consumatori, ha investito anche l'ambito delle riviste imponendo come orizzonte di senso, o di

interpretazione, la funzione svolta dai singoli "prodotti culturali" nel mercato stesso.

Quale potrebbe essere il futuro delle riviste nel web? Non è facile dirlo perché la velocità di trasformazione è molto rapida. Intanto il web ha definito in modo abbastanza irreversibile il dominio dell'immagine sulla parola. Un social network come Instagram è stato un fattore decisivo di questa trasformazione. La parola non ha cessato di essere importante, tuttavia l'uso dei social scritti e visivi non ha sviluppato una nuova civiltà della parola, come molti si attendevano. La parola è oggi il modo più sintetico della comunicazione: didascalia dell'immagine, più che trasmissione di un pensiero complesso. La tendenza del pensiero umano ha imboccato due direzioni parallele e per ora non convergenti: la comunicazione di pensieri complessi e la semplificazione della comunicazione al livello di messaggi elementari. Solo nell'ambito della prima tendenza esiste la possibilità di sviluppare un'attività editoriale di nuove riviste; nell'ambito dei social network la comunicazione è istantanea, rapida e di breve durata. Le riviste della complessità sedimentano il pensiero e inducono a una "pensosità" che il filosofo Hans Blumenberg riteneva propria della riflessione.

Resta la questione di come definire l'attività futura delle riviste: organi di gruppi intellettuali di nicchia o attività rivolta all'insieme di tanti potenziali lettori? E poi come s'accordano le riviste con le istituzioni del sapere contemporaneo che sono le università? Quale sarà il loro ruolo in futuro? Il web è diventato l'università quotidiana di miliardi di persone? Con quale lingua si comunica oggi? Inglese, spagnolo o cinese? Sono tutti interrogativi cui non so rispondere. Mi basterebbe solo sapere che queste sono alcune delle domande giuste da porsi per capire il futuro. Sarebbe già molto. ■



Il modo di trattare gli argomenti è cambiato. Libri, film, serie televisive, musica non sono più contenuti ma prodotti

Nelle pagine a seguire:

Combustione, Alberto Burri, 1955, carta, acrilico, vinavil, combustione su carta.

Un dettaglio dell'opera venne pubblicato sulla copertina di "Civiltà delle Macchine", 6/1956 (a sinistra).

In occasione della visita ai pozzi petroliferi di Casalbordino, l'artista realizzò una serie di tavole dal titolo *Oro Nero*.

Affermò: «Ho in mente da tanto tempo di dire come bruciano le cose, com'è la combustione, e come nella combustione tutto vive e muore per fare una unità perfetta» (A. Burri, G. Cenza, *Il petrolio sotto le colline*, in "Civiltà delle Macchine", 6/1955, pp. 49-51).

© Fondazione Palazzo Albizzini Collezione Burri, Città di Castello – by SIAE 2023





Le tecnologie digitali sono un'interfaccia attraverso cui interagiamo, cambiamo, percepiamo e comprendiamo gli altri e l'ambiente che ci circonda. Allo stesso tempo, queste tecnologie condividono con l'ambiente e con gli agenti umani la stessa natura informativa

Composition in Oval with Color Planes 1,
Piet Mondrian, 1914, olio
su tela, Museum of Modern
Art (MoMA), New York,
in "Civiltà delle Macchine",
1/1957, p. 48

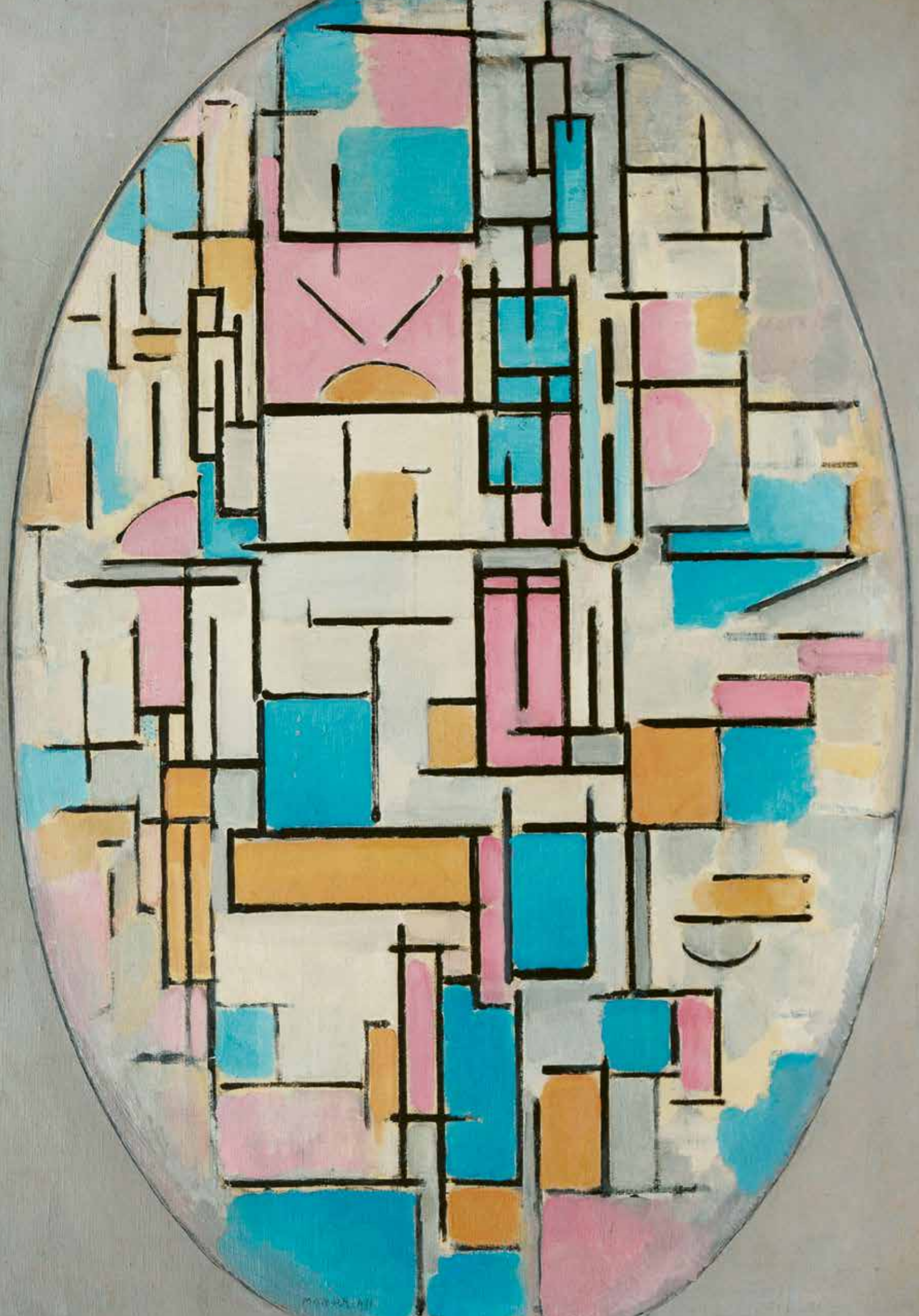
MARIAROSARIA TADDEO

LA FIDUCIA NELL'ALGORITMO

«**S**enza fiducia un individuo non potrebbe neppure alzarsi dal letto la mattina», scriveva Niklas Luhman.¹ In effetti, una mancanza di fiducia porterebbe ciascuno a dover svolgere o supervisionare tutti i compiti che normalmente delega durante la routine quotidiana. Per fare un ulteriore passo in avanti rispetto all'affermazione di Luhman, vorrei aggiungere che una totale assenza di fiducia non solo impedirebbe a ogni individuo di alzarsi al mattino, ma ostacolerebbe e bloccherebbe qualsiasi sistema sociale. Essa svolge infatti un ruolo di facilitatore delle interazioni tra i membri di un sistema, siano questi agenti umani, artificiali o una combinazione di entrambi (sistema ibrido). Altrove ho sostenuto che le manifestazioni della fiducia sono correlate tra loro, e influenzano le relazioni preesistenti, come l'acquisto, la negoziazione, la comunicazione e la delega.² Ma la fiducia non deve essere considerata una relazione in sé, quanto una *proprietà delle relazioni*, qualcosa che cambia il modo in cui queste avvengono.

Consideriamo un caso relativo alle comunicazioni. Esiste una *relazione di primo ordine*, la comunicazione appunto, che riguarda i due agenti, e la *proprietà di secondo ordine* della fiducia che si estende alla relazione di primo ordine e influenza le modalità con cui questa si verifica. In tal senso, in quanto proprietà delle relazioni, la fiducia riduce al minimo lo sforzo e l'impegno per il raggiungimento di un determinato obiettivo dell'agente che decide di fidarsi (il *trustor*). Lo fa in due modi: in primo luogo, il *trustor* può evitare di compiere personalmente l'azione necessaria per raggiungere il suo obiettivo perché può contare sul *trustee* per farlo; in secondo luogo, il *trustor* può decidere di non supervisionare l'operato del *trustee*. Ciò indica la presenza di fiducia.³

È proprio questa sua capacità di facilitazione a rendere la fiducia cruciale per il funzionamento dei sistemi di agenti, siano essi agenti artificiali e/o agenti umani. Senza fiducia, delegare sarebbe molto più problematico







Flowering Appletree,
Piet Mondrian, 1912, olio
su tela, Kunstmuseum Den
Haag, L'Aia, in "Civiltà delle
Macchine", 1/1957, p. 47

poiché richiederebbe la supervisione, e ciò interferirebbe con la distribuzione dei compiti necessari al funzionamento della maggior parte dei sistemi di agenti. Immaginate di non fidarvi del vostro medico di famiglia, dell'insegnante dei vostri figli o del vostro meccanico: dovrete spendere una parte significativa del vostro tempo e delle vostre risorse per controllare il modo in cui essi svolgono i loro compiti. Contemporaneamente, però, non tutti i sistemi richiedono lo stesso grado di fiducia. Nel medio e lungo termine, una scarsa fiducia può interferire con le dinamiche interne del sistema limitandone lo sviluppo. Ma, d'altro canto, se essa è eccessiva può disgregare il sistema, portando alla mancanza di una qualsiasi forma di controllo e coordinamento.

Le società digitali sono sistemi ibridi che coinvolgono agenti umani e artificiali. La fiducia è una componente cruciale di questi sistemi ed è trasversale rispetto ai membri delle società digitali. Riguarda gli agenti umani, ma caratterizza anche le relazioni tra e con gli agenti artificiali. Il computer, per esempio, *si fida* del telefono, con cui scambia informazioni ogni momento. E così, in queste società, gli agenti umani *si fidano* degli agenti artificiali. Nell'eseguire ricerche sul web ci affidiamo (delegando e senza supervisione) ad algoritmi di *machine learning* per identificare le informazioni che ci servono; per valutare un candidato da assumere o concedere la libertà vigilata durante un processo penale; per diagnosticare malattie e identificare possibili cure; per supportare decisioni tattiche e strategiche nella conduzione di una guerra. Ci fidiamo dei robot per la cura dei nostri anziani e dei nostri bambini, per pattugliare i confini e per guidarci o farci volare in giro per il mondo. Ci fidiamo delle tecnologie digitali persino per simulare esperimenti e fornire risultati che fanno progredire la nostra conoscenza scientifica e la comprensione del mondo.

La fiducia nella tecnologia digitale è solida e molto diffusa. E viene rivalutata (quasi mai persa) solo in seguito a gravi effetti negativi. Anche perché le tecnologie digitali sono talmente pervasive che fidarsi di esse è essenziale per il buon funzionamento delle nostre società. La supervisione di ogni esecuzione di un algoritmo di apprendimento automatico utilizzato per prendere una decisione richiederebbe tempo e risorse significative, al punto che diventerebbe svantaggioso ricorrere a queste tecnologie. A cui, d'altra parte, affidiamo compiti di una tale rilevanza che la totale assenza di supervisione potrebbe comportare seri rischi per la nostra sicurezza e per i diritti e i valori alla base delle nostre società. Di fatto, come ho sostenuto altrove,⁴ la fiducia nel *machine learning* è un'arma a doppio taglio, perché quando si verificano dinamiche di fiducia e oblio ("fidati e



Study for the Grey Tree,
Piet Mondrian, 1911,
pastello nero su carta,
Kunstmuseum Den Haag,
L'Aia, in "Civiltà delle
Macchine", 1/1957, p. 46

dimentica") vengono minati i diritti fondamentali, l'autonomia individuale e il controllo complessivo dell'impatto di queste tecnologie sui processi democratici.

Si consideri il caso dell'algoritmo di *machine learning* utilizzato negli Stati Uniti per gestire l'accesso ai servizi sanitari (IA per la sanità). Uno studio⁵ riporta che questi algoritmi, che si occupano delle cure mediche di circa 200 milioni di persone, discriminano sistematicamente le persone di colore, a cui viene pregiudicato il diritto alla salute. Si tratta di un esempio in

cui la fiducia verso l'intelligenza artificiale va a rotoli perché l'assenza di una supervisione non ha permesso di individuare tempestivamente errori e problemi, che poi vengono perpetrati su larga scala, spesso impattando su gran parte della società.

Questo non significa che dobbiamo smettere di fidarci delle tecnologie digitali, vuol dire invece che dobbiamo identificare *il modo corretto* per farlo, quello che ci permetterebbe di sfruttare al meglio il valore di queste tecnologie, proteggendo e promuovendo lo sviluppo



di società digitali aperte, tolleranti e giuste.⁶ Le tecnologie digitali non sono infatti solo uno strumento per compiere azioni ma un'interfaccia attraverso la quale interagiamo, cambiamo, percepiamo e comprendiamo gli altri e l'ambiente che ci circonda. Allo stesso tempo, queste tecnologie condividono con l'ambiente e con gli agenti umani la stessa natura informativa.⁷ Per questo motivo possono fondersi nell'infosfera⁸ fino a diventare un'interfaccia invisibile, di cui ci fidiamo e ci dimentichiamo. Almeno finché qualcosa non va (molto) male e richiama

la nostra attenzione sull'interfaccia, come nel caso dell'IA per la sanità menzionato pocanzi. La dinamica del "fidati e dimentica" diventa quindi problematica perché erode il controllo umano sulle tecnologie digitali e del loro impatto sulle nostre società.

La pervasività di queste tecnologie, la misura in cui le nostre società dipendono da esse per la loro prosperità e l'importanza dei compiti delegati alle macchine ci impongono di dosare la nostra fiducia nelle tecnologie digitali per evitare la dinamica del "fidati e dimentica". Il design può svolgere un ruolo fondamentale per affrontare questo problema in quanto si potrebbero implementare soluzioni che ci ricordano la questione della fiducia. Dei buoni esempi di utilizzo del design a questo scopo sono i messaggi pop-up che avvisano l'utente che la pagina di ritorno di una query su un motore di ricerca è il risultato di un algoritmo che ha scelto quei dati sulla base del profilo dell'utente oppure un messaggio che segnala che il risultato di un algoritmo potrebbe non essere del tutto obiettivo.

Tuttavia, anche se il ricorso a una migliore progettazione tecnologica può essere utile, non è la strategia più appropriata nel medio e lungo termine. Due sono le ragioni principali a sostegno di questa tesi. In primo luogo, le soluzioni di design sono realizzate *ad hoc*, e affrontano problemi peculiari derivanti dall'implementazione specifica di una particolare tecnologia in un determinato contesto. Non forniscono quindi una strategia complessiva per regolare le dinamiche riguardanti la fiducia nelle società digitali. In secondo luogo, la giusta fiducia nelle tecnologie digitali viene definita in base al modo in cui progettiamo le nostre società (per esempio aperte, pluraliste, tolleranti e giuste) e non in base al modo in cui progettiamo le tecnologie digitali. Per questo motivo è necessario un approccio diverso.

Date le alte aspettative della comunità di affidarsi alle tecnologie digitali e la fiducia che i membri della stessa ripongono in alcune di esse, è fondamentale definire un'infrastruttura normativa che limiti le dinamiche del "fidati e dimentica" e favorisca una corretta dose di fiducia nelle tecnologie digitali. Questa infrastruttura dovrebbe comprendere norme che impongano la trasparenza sulle modalità di impiego delle tecnologie digitali: quando si prendono decisioni che riguardano le persone si deve prevedere una significativa supervisione umana, come quando si impiegano tecnologie autonome per scopi di sicurezza⁹ e di difesa nazionale¹⁰ che definiscano politiche per stabilire un audit basato sull'etica dei sistemi *human-AI*.¹¹ L'alternativa è rischiare di perdere la gestione della diffusione delle tecnologie digitali e quindi dello sviluppo delle società che si basano su di esse. ■

⁶ N. Luhmann, *Trust and Power: Two Works*, Wiley, New York 1979.

⁷ M. Taddeo, *Modelling Trust in Artificial Agents. A First Step Toward the Analysis of e-Trust*, in "Minds and Machines", 20/2010, pp. 243-45; M. Taddeo, *An Information-based Solution for the Puzzle of Testimony and Trust*, in "Social Epistemology", 24/2010, pp. 285-99.

⁸ *Ibidem*.

⁹ M. Taddeo, T. McCutcheon, L. Floridi, *Trusting Artificial Intelligence in Cybersecurity Is a Double-Edged Sword*, in "Nature Machine Intelligence", 1/2019, pp. 557-60.

¹⁰ Z. Obermeyer, B. Powers, C. Vogeli, S. Mullainathan, *Dissecting Racial Bias in an Algorithm Used to Manage the Health of Populations*, in "Science", 366/2019, pp. 447-53.

¹¹ L. Floridi, *Tolerant Paternalism: Pro-Ethical Design as a Resolution of the Dilemma of Toleration*, in "Science and Engineering Ethics", 22/2016, pp. 1669-88; L. Floridi, M. Taddeo, *What Is Data Ethics?*, in "Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences", 28 dicembre 2016.

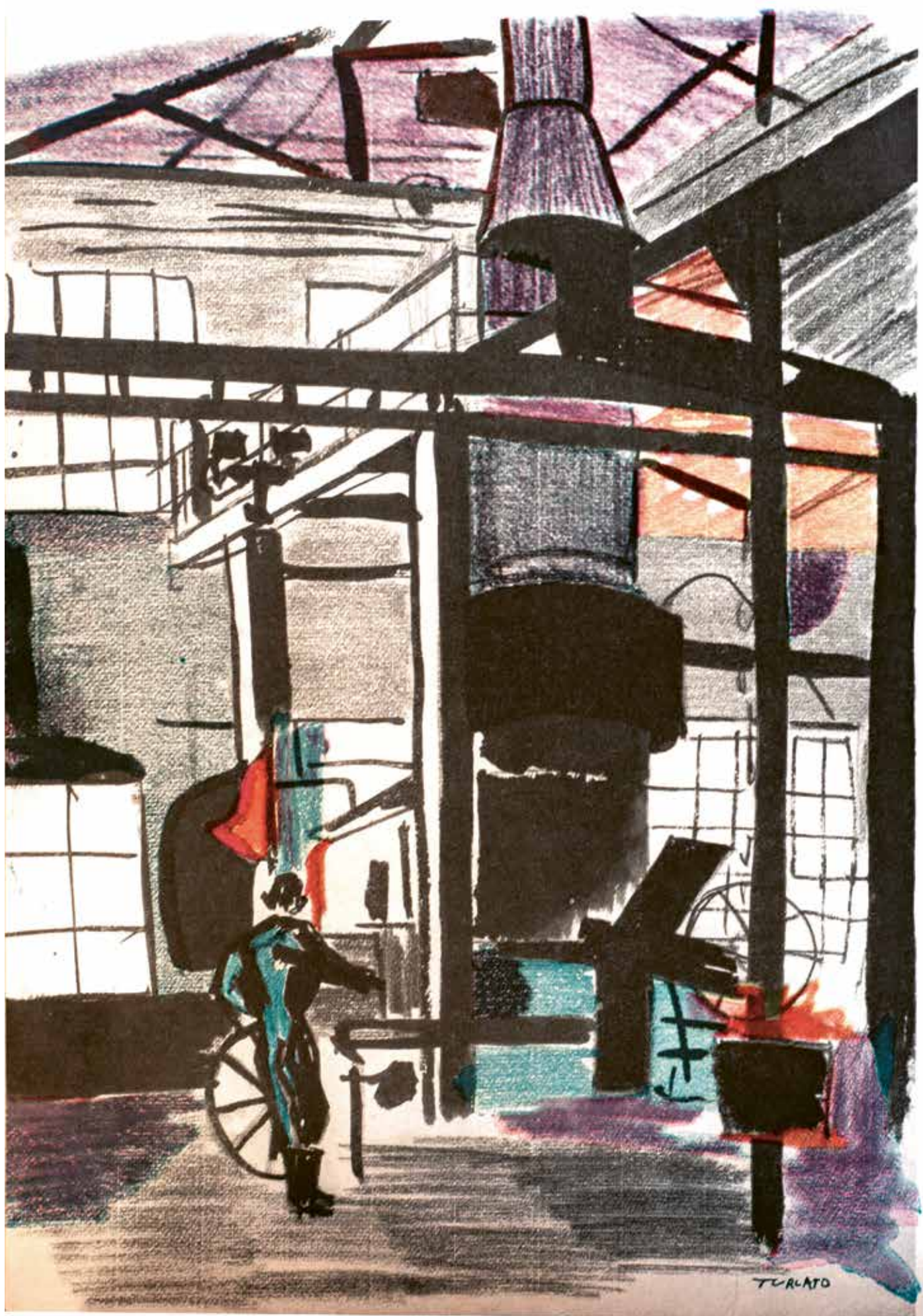
¹² L. Floridi, *The Philosophy of Information*, Oxford University Press, New York 2011.

¹³ L. Floridi, *On the Intrinsic Value of Information Objects and the Infosphere*, in "Ethics and Information Technology", 4/2022, pp. 287-304.

¹⁴ M. Taddeo, *Cyber Security and Individual Rights, Striking the Right Balance*, in "Philosophy & Technology", 26/2013, pp. 353-56.

¹⁵ M. Taddeo, D. McNeish, A. Blanchard, E. Edgar, *Ethical Principles for Artificial Intelligence in National Defence*, in "Philosophy & Technology", 34/2021, pp. 1707-29.

¹⁶ L. Floridi, M. Holweg, M. Taddeo, J. Amaya Silva, J. Mökander, Y. Wen, *Cap AI - A Procedure for Conducting Conformity Assessment of AI Systems in Line with the EU Artificial Intelligence Act*, in "SSRN Electronic Journal", 23 marzo 2022.



Conversazione tra due amministratori delegati della società in cui è nata questa pubblicazione, Alessandro Profumo e Fabiano Fabiani, divisi da cinque decenni. Il tempo storico dell'uno e dell'altro, i cambiamenti del presente. Il ruolo delle imprese nella società, la formazione di classe dirigente, la cultura industriale

Qui e nelle pagine a seguire: *Interni di fabbrica; Fonderia; Lavorazione di un albero a gomito per pompe*, Giulio Turcato, disegni realizzati nello stabilimento della Termomeccanica a La Spezia, in "Civiltà delle Macchine", 2/1954, pp. 24-25

SETTANT'ANNI DI STATO E MERCATO

Nei tempi d'oro del capitalismo italiano, le grandi imprese, pubbliche e private, condividevano – pur nelle differenze – una vocazione generalista, un disegno complessivo di sviluppo del paese, di perseguimento dell'interesse nazionale e di ruolo della classe dirigente espressa dalle aziende. È quello che ritroviamo da Oscar Senigaglia in poi in molte delle vite e nelle (scarse) memorie dei capitani d'impresa, privati e pubblici: da Raffaele Mattioli ad Adriano Olivetti, da Alberto Beneduce a Enrico Cuccia. Anche i leader più discussi della fondazione ottocentesca del moderno capitalismo privato, il senatore Giovanni Agnelli senior, Riccardo Gualino, Giacomo Feltrinelli, Ferdinando M. Perrone, contemperavano l'interesse privato dell'imprenditore che punta al profitto con una visione generale del sistema, del quadrante nazionale da cui partivano: quello che era bene per le grandi imprese era bene anche per l'Italia e viceversa. Questo tempo trovò il massimo compimento nel dopoguerra, nella stagione – anche molto esaltata dal racconto giornalistico, testimoniale e storiografico – in cui Eni, Fiat, Olivetti, Banca Commerciale e altri pezzi dell'IRI disegnavano il perimetro dei successi del sistema misto e fissavano i parametri culturali dello sviluppo industriale. Questa fase fu messa in crisi dalle trasformazioni degli anni Settanta. Sono cose di cui si è molto scritto e dibattuto. Ma il definitivo cambiamento del sistema misto italiano arriva tra la fine degli anni Ottanta e l'inizio dei Novanta, con la stagione delle privatizzazioni. Le spinte e gli obiettivi erano tre: restringere il perimetro dell'azione

pubblica, innervare di principi efficientisti ex mercato il sistema, ridurre il debito pubblico. Fu una stagione controversa. Quello che si ottenne con le vendite e le quotazioni in borsa ridusse solo temporaneamente il debito trascinato in alto dai costi pubblici derivanti dalle riforme degli anni Settanta, previdenza in primis. Alcune delle imprese cedute dallo Stato non rafforzarono il pericolante sistema privato, e anzi si indebolirono perché il processo di privatizzazione non sempre funzionò (il caso Telecom per esempio). D'altro canto si stabilizzarono due grandi gruppi bancari e tre soggetti pubblici che sono diventati i cardini di un nuovo assetto del capitalismo misto, Enel, Eni e Finmeccanica/Leonardo, quest'ultima scorporata dal Moloch IRI.

Per discutere di come sia cambiato questo mondo, il rapporto tra pubblico e privato, l'influenza del mercato, "Civiltà delle Macchine" ha incontrato in un colloquio alquanto informale due capi di Finmeccanica/Leonardo, divisi dal tempo e dall'età. Fabiano Fabiani è stato amministratore delegato di Finmeccanica tra il 1985 e il 1995. Ha 92 anni e fu l'artefice di quella che venne allora definita la grande Finmeccanica che assorbì alcune aziende dell'EFIM per generare un polo tecnologico e della difesa. Alessandro Profumo ha 64 anni, dal 2017 è l'amministratore delegato di Leonardo, dall'anno precedente nuovo nome dell'azienda. La sta guidando nei tempi nuovi e inediti dell'integrazione industriale europea. Sono entrambi cattolici ed entrambi vengono per ragioni diverse da una formazione generalista. Fabiani ha cominciato nel giornalismo, è stato giovane direttore del Telegiornale, il sesto direttore per la precisione, dal

La crisi di sistema degli anni Settanta, le privatizzazioni del decennio successivo. La smobilitazione dell'IRI e la nuova stabilizzazione del sistema economico misto italiano

1966 al 1969, e ha proseguito la sua carriera nel mondo IRI, passando alla gestione industriale, prima come amministratore delegato di Autostrade e poi come consigliere, amministratore delegato e infine presidente di Finmeccanica. Profumo è stato un manager bancario, il fondatore della moderna Unicredit, e guidare una banca è l'attività più generale che un dirigente possa svolgere (sul tema c'è una lunga letteratura; qui si consiglia una bella e perfida intervista di Oriana Fallaci a Giovanni Malagodi che aveva militato nella mitica Comit degli anni Trenta alle dirette dipendenze di Mattioli).

Prima del colloquio promosso da "Civiltà delle Macchine", i due si sono incontrati una sola volta negli anni Novanta. Fabiani era il capo di Finmeccanica. Profumo era il giovane direttore generale del Credito Italiano. Dopo la riunione Fabiani si era informato con il presidente Lucio Rondelli dell'eccesso di domande tecniche del direttore generale. Profumo ricorda anche lui l'episodio. «Certo me ne ricordo. Fabiani era un grande personaggio e io ero impertinente». Da quell'incontro sono passati molti anni. Cominciano a chiacchierare delle cose comuni, esperienze e luoghi che a distanza di quattro decenni dalle rispettive esperienze possono ancora condividere. «In tempi in cui c'è chi si libera degli immobili – dice ironico Fabiani – l'operazione migliore che ho fatto è stata comprare la sede della società. Era della Philips in origine, disegnata da Gio Ponti nel 1960. La comprai dalla Rai di Gianni Pasquarelli, la Rai a sua volta l'aveva comprata dagli olandesi per aumentare lo spazio per i dipendenti».

L'opera di Gio Ponti si presta ad acclimatarli. La prima questione che affrontiamo riguarda il rapporto con l'azionista di riferimento – cioè lo Stato. Come dovrebbe essere questo rapporto? Profumo dice che «il rapporto con l'azionista di riferimento deve essere aperto e franco. I problemi vanno affrontati prospetticamente, soprattutto per un'azienda strategica come Leonardo. In questa interlocuzione essere una società quotata è a volte un'opportunità e altre volte un vincolo. L'orizzonte temporale del mondo finanziario è asincrono con quello industriale. Un'industria manifatturiera come Leonardo ha un orizzonte temporale molto lungo, necessario per programmare gli investimenti e vederne il frutto in innovazione e nuove tecnologie. Molti dei nostri programmi aeronautici hanno radici negli investimenti degli anni Ottanta o Novanta. Il mercato finanziario consente di avere opportunità importanti in termini di fusioni e acquisizioni, di organizzazione o di governance. Pensiamo per esempio agli SDGs, cioè gli impegni nella sostenibilità e nella trasparenza». Replica Fabiani: «Capisco il ragionamento di Profumo. Prima che si chiamasse Leonardo, nel 1993 quotammo la società, che intanto era diventata la "grande Finmeccanica" in virtù di

due importanti decisioni: quella del presidente dell'IRI, Romano Prodi, di trasferire a noi la manifattura del gruppo STET; seguita da quella del presidente del consiglio, Giuliano Amato, di assegnare al nostro gruppo gran parte delle aziende dell'EFIM. La quotazione serviva anche a proteggere l'azienda dalle pressioni del sistema. Quotandola, l'IRI avrebbe avuto più rispetto di noi. I vincoli del mercato erano una difesa in quel momento storico».

In quarant'anni, come sono cambiati i rapporti con l'azionista per una società come Finmeccanica prima e Leonardo poi? Profumo: «L'azionariato oggi è fatto così: il 30,2% è del Tesoro, il 50,5% degli investitori istituzionali, il 17% retail, il restante (2,3%) azioni proprie. Sebbene sia il Tesoro l'azionista, l'azienda ha continui rapporti con il ministero della Difesa come cliente e con il ministero dello Sviluppo economico come finanziatore di una parte della nostra attività». Quindi c'è un peso dello Stato non solo come azionista ma anche come portatore di interessi? «Certamente, perché la funzione strategica di Leonardo per il paese è rilevante e richiede un'interlocuzione ampia e costante con tutte le componenti coinvolte. Leonardo rappresenta una parte importante del sistema industriale italiano». Ai tempi di Fabiani? «I rapporti erano molto ordinati anche allora, ma diversi. Facevamo parte di un grande gruppo industriale pubblico, l'IRI. Credo che all'epoca fosse ancora la più grande conglomerata industriale europea. Il nostro programma veniva prima approvato dalla holding controllante e poi dal consiglio di Finmeccanica». «Oggi funziona al contrario – interviene Profumo – prima vado in consiglio e poi dagli azionisti». Prosegue Fabiani: «Riguardo al Tesoro non avevo rapporti diretti. C'era un grande gruppo tra me e il Tesoro. Facevamo parte di una holding che non era soltanto un sistema industriale, ma qualcosa di più. L'IRI negli anni Cinquanta, Sessanta e Settanta aveva praticamente sostituito lo Stato con un grande programma di infrastrutture: aveva realizzato 6000 chilometri di autostrade, aveva fatto la rete telefonica, unificando le reti regionali, controllava le banche d'interesse nazionale, aveva il principale strumento di formazione culturale, la Rai. Quando arrivai in Finmeccanica, noi eravamo un pezzo di quel mondo, l'IRI. C'era anche uno scambio interno nelle nostre esperienze professionali. Quando Petrilli fu sostituito da Pietro Sette – ricorda Fabiani – me ne andai in Autostrade». La classe dirigente dell'epoca era un pezzo di mondo profondamente democristiano, oggi pressoché dimenticato. Il presidente era Giuseppe Petrilli e il direttore era Alberto Boyer, genovese di origine provenzale, amico di Paolo Emilio Taviani. Negli anni Novanta il crollo del sistema dei partiti pose fine anche a quel mondo e all'idea che le partecipazioni statali fossero una cinghia di trasmissione tra la



politica e la società nel grande campo dell'economia reale. Oggi si può essere uomini d'area, ma non c'è più l'immanenza della politica a fare da collante. Tenendo conto di questa differenza avete mai aderito a delle scelte di sistema fatte altrove? Oppure avete mai detto di sì a una richiesta dell'azionista a voi non gradita? Profumo: «Quando mi chiesero di salvare Piaggio Aerospace, dissi sì, con una dotazione iniziale di 500 milioni di euro, posso valutare l'ipotesi. Ma nessuno dette seguito al ragionamento e la cosa decadde». Replica Fabiani: «C'era un'azienda nostra a Napoli che si chiamava Ansaldo Trasporti, avevamo già trovato un accordo sul nuovo amministratore delegato. Paolo Cirino Pomicino, all'epoca ministro del Bilancio, mi chiese di cambiare il nome su cui puntare, mi propose un altro amministratore. Io dissi di no, e lui mi disse che ero un testone, e non insistette. Racconto questo episodio, perché io credo fermamente che i sì e i no dipendano sempre dagli uomini». Profumo annuisce. Fabiani aggiunge: «Il potere non basta a spiegare le cose o a determinarle, c'è anche il carattere delle persone». Nel 1986 fu molto contestata la cessione da parte di Finmeccanica dell'Alfa Romeo alla Fiat che fu preferita

alla Ford. Si disse che era una scelta di sistema per favorire Torino, e si attribuì a quel fatto la mancata introduzione di meccanismi concorrenziali nel comparto automobilistico interno. «Sì – risponde Fabiani – si disse questo, ma non era così. Romano Prodi, presidente dell'IRI, considerava positiva per il paese una seconda presenza industriale nel settore auto, ma – ovviamente – rimettendosi ai risultati della gara. Lo ha sempre ribadito nel corso degli anni successivi. E l'offerta della Ford era economicamente meno conveniente di quella della Fiat. La riunione con First Boston, nostro advisor finanziario, per valutare le offerte durò venti minuti, era tutto molto evidente. Noi non facevamo scelte politiche, ma di mercato». Interviene Profumo: «Una scelta diversa avrebbe dovuto prenderla semmai il governo». «Certamente», conviene Fabiani. Sul rapporto tra scelte politiche e scelte di mercato e sul ruolo della politica nelle decisioni strategiche torneremo più avanti. Arriviamoci da un altro lato, e cioè: due eventi straordinari e imprevisi hanno impresso una drammatica svolta alle nostre vite quotidiane, il Covid e la guerra in Europa. Il dibattito pubblico è stato investito di una serie di questioni: indipendenza

energetica, autosufficienza alimentare e delle materie prime. Come sarà, come vi immaginate che sarà, dopo Covid e Ucraina il ruolo del potere pubblico nell'economia?

Dice Profumo: «In generale credo che bisognerebbe tornare a rafforzare il ruolo pubblico in alcuni settori strategici. È inevitabile. Poi bisognerà decidere su quale scala territoriale andrà fatto, e credo che l'Europa sia il nostro orizzonte naturale. Nel nostro settore partirei da un principio: bisogna presidiare delle competenze in cui essere leader come azienda ma anche come paese, salvaguardando alcune tecnologie strategiche. A partire da ciò, bisogna avere la capacità di stringere alleanze di lungo periodo con partner complementari, avendo un ruolo da pari. In questo modo si mantengono produzioni di qualità sul territorio, si salvaguarda e tutela l'intero ecosistema industriale, a partire dalle università fino alle piccole e medie imprese della filiera e si mantiene la competitività sui mercati internazionali. In questa logica un modello con una holding non quotata, che controlla società specifiche quotate, avrebbe più libertà per favorire un processo di aggregazione dell'industria della difesa europea, mantenendo



al contempo la sostenibilità di lungo periodo del sistema Italia. In questo modo l'industria europea della difesa potrebbe intraprendere un percorso progressivo di integrazione, senza doppioni e valorizzando il tessuto industriale sottostante: una grande società di elicotteri, una di aerei, una di radar ecc.». Osserva Fabiani: «Ricordiamo che la difesa comune è un obiettivo che per l'Europa viene ancora prima della comunità del carbone e dell'acciaio e che negli anni Cinquanta fallì solo per i tentennamenti della Francia di Pierre Mendès France». Profumo annuisce. Fabiani prosegue: «Però per tornare al ruolo odierno degli Stati rispetto alle decisioni economiche, quando occupavo posizioni di vertice nel mondo IRI, le ragioni del mercato sembravano superiori a quelle dello Stato. Era il vento di quel momento storico, la fine della guerra fredda, la sconfitta del comunismo. Il mondo andava in quella direzione. Poi dopo qualche anno, un giorno ti accorgi che hai perduto l'acciaio e la rete telefonica fissa. E intorno a te c'è un mondo diverso in cui gli Stati sono di nuovo in conflitto tra loro. Oggi il governo sta ragionando su come assicurarsi il controllo della rete fissa e su

come salvare l'Ilva». Ci furono errori irrecuperabili negli anni delle cessioni pubbliche? «Nella telefonia – risponde Fabiani – la privatizzazione fu ridicola». «Concordo – dice Profumo – in quel momento facevo il banchiere e la banca che guidavo aveva il 6% nella privatizzazione di Telecom. Che alcune cose non abbiano funzionato è chiaro. Ma dobbiamo fare attenzione in questa fase a non commettere l'errore opposto a quello di trent'anni fa. Il mercato resta uno strumento e dobbiamo usarlo nel miglior modo possibile». Dicevate prima che non sempre l'interesse a breve delle imprese si coniuga con una visione strategica dell'interesse collettivo, che dovrebbe essere una prerogativa della politica. C'è uno strumento appannaggio dello Stato che viene evocato spesso ma usato quasi mai, il golden power. Che ne pensate? Profumo: «Il golden power è uno strumento che funziona ex post, un correttivo. Secondo me non dovrebbe mai essere invocato, perché i problemi andrebbero risolti prima con una buona politica industriale». Fabiani interviene: «Beniamino Andreatta sosteneva che politica industriale è una espressione sbagliata. La politica industriale è deter-

minata dalle imprese e non può quindi essere politica». «Mi dispiace di non aver mai conosciuto Andreatta, il giudizio sulla sua intelligenza è largamente condiviso. Capisco l'osservazione, però si può immaginare un sistema dove ci sia un orientamento generale, un disegno strategico e poi l'azione libera degli operatori economici». «Sono d'accordo. Guardando avanti la questione è evitare le ideologie, la contrapposizione tra statalismo e mercatismo. Lo sviluppo industriale può avvalersi di un ruolo del pubblico più o meno pronunciato. Fasi diverse dettano esigenze diverse. E sono curioso di sapere che cosa ne penserebbe Andreatta oggi».

Levocazione di Andreatta ci porta a una ulteriore questione. La grande impresa pubblica e la formazione della classe dirigente. I due interlocutori sono guardinghi. Poi Profumo dice: «L'IRI ha formato classe dirigente riconosciuta in tutto il paese, da lì in poi la scuola manageriale italiana non ha saputo più esprimere la stessa leadership, a parte qualche eccezione». Fabiani: «Credo che l'IRI fosse avvantaggiata in questo rispetto agli altri grandi gruppi italiani. Era una vera holding, più ricca di aziende, fatta di affari diversi, strategie diverse, più articolate, dalla Rai all'Alitalia, alle banche. Era un mondo plurale. Comunque oggi quella selezione di classe dirigente non c'è più, perché il degrado è generale. La storia è così».

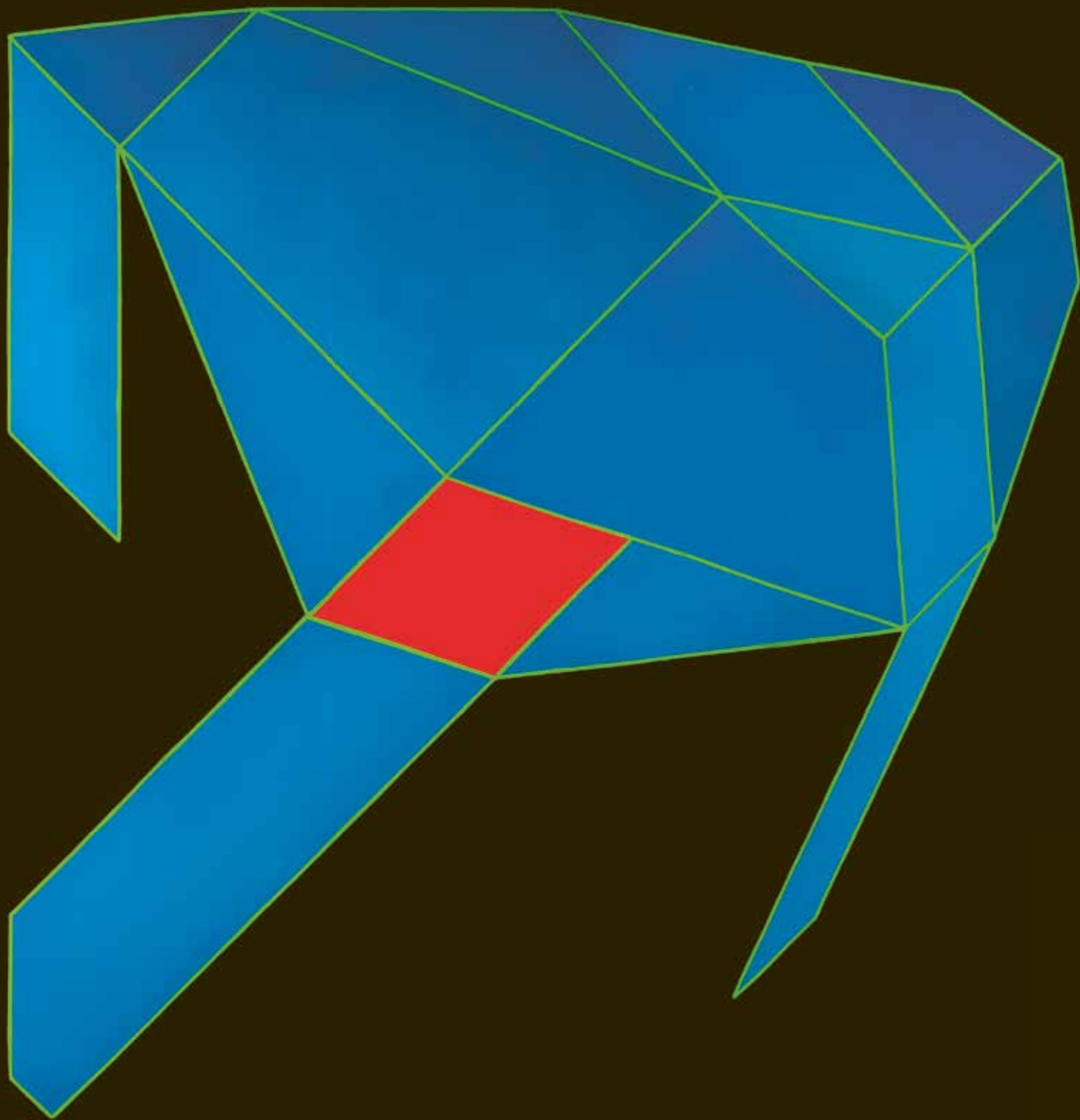
A proposito di ruolo delle imprese, e di contributo alla formazione delle classi dirigenti, Fabiani è entrato nella galassia IRI a metà degli anni Cinquanta. Erano anni in cui le imprese sviluppavano una carnalità identitaria (del resto è il tema di questo numero della rivista). Giuseppe Luraghi, potente e fantasioso capo di Finmeccanica prima e di Alfa Romeo poi, dette mandato in quegli anni a Leonardo Sinisgalli di fondare un paio di riviste che si scavarono uno spazio nell'immaginario culturale di allora, una era "Civiltà delle Macchine". Che ricordo ha di quella storia? «In quegli anni "Civiltà delle Macchine" dava l'idea della presenza del mondo dell'industria nella dimensione culturale del paese. E di quale fosse il ruolo di Finmeccanica e dell'IRI nella costruzione di una soggettività industriale. L'eco dell'autorevolezza di Luraghi si percepiva ancora molti anni dopo la sua uscita dall'IRI. Nel 1988, quasi dieci anni dopo la chiusura della rivista, grazie all'editore Vanni Scheiwiller, pubblicammo una antologia della rivista». Perché Profumo la ripropose dopo quasi quarant'anni? «Perché la cultura d'impresa è un valore da tutelare e mantenere vivo nel tempo. Per l'impresa è un bene irrinunciabile, secondo me. E poi "Civiltà delle Macchine" era una formula e un nome bellissimi, che riassumevano questo valore».

Prima di chiudere, è rimasta una questione in sospeso sull'Europa. Dovremmo immaginarci una maggiore cooperazione tra i paesi euro-

pei nelle decisioni strategiche sull'industria? Fabiani osserva: «L'Europa degli ultimi tempi mi piace. Ha fatto dei passi avanti sui vaccini e sul recovery plan. Vedremo sul gas. Ovviamente si può migliorare, ma sembra la giusta direzione». Profumo: «Sul recovery sono d'accordo. Sui vaccini meno. E sulla guerra e sul gas secondo me non ci siamo. In generale mi sembra che non ci sia ancora una vera coesione. Sulle decisioni strategiche non c'è coordinamento. Per esempio, non vedo grandi discussioni continentali sulla tecnologia, su quello che servirebbe per conseguire degli obiettivi comuni. Non è solo un problema di egoismi nazionali, è proprio una forma di distrazione. Dovremmo avere un dibattito molto più serrato sul futuro della tecnologia e delle imprese tecnologiche europee, tanto più che alcune delle nostre economie sono ancora economie avanzate». Qualcuno osserva che le decisioni sulla transazione energetica e sul passaggio dal motore termico a quello elettrico, con tutte le conseguenze sull'industria dell'automotive, non sono scaturite da un dibattito ufficiale europeo. Osserva Fabiani: «Ma in fondo questo è accaduto altre volte. Da noi non ricordo grandi discussioni quando si nazionalizzò la produzione di energia elettrica. Fu un passaggio da una maggioranza a un'altra. Fu una richiesta di Riccardo Lombardi, minoranza del PSI, a cui Aldo Moro non si oppose. Si era discusso maggiormente della legge di Fiorentino Sullo sui suoli, o anni prima sulla riforma agraria, questo sì. Ho un amico sacerdote che vive in campagna che ha scritto due libri su questa storia della riforma agraria, ma solo perché era contrario. Raccontava che Fanfani era molto seccato quando scoprì che in Maremma l'acqua corrente per le case contadine funzionava davvero».

La storia del sacerdote riformista fa slittare la conversazione nei ricordi e negli aneddoti. Giudizi condivisi sulla situazione generale e sugli uomini: sulle promesse mancate della società italiana, sulle leadership politiche, su imprenditori poco imprenditoriali, su dirigenti d'impresa del passato. Spunta Cuccia a un certo punto, è quasi inevitabile. Cammina solitario verso via dei Filodrammatici, sa molte cose, anticipa di qualche mese le notizie, i fatti che accadranno, non è lo Stato, ma lo lambisce, lo interpreta. Spunta Senigaglia, il fondatore della siderurgia italiana, il più taylorista e politico dei nostri capitani d'industria, credeva nell'alta efficienza dei sistemi di produzione innovativi e nella valorizzazione del mercato del lavoro e delle retribuzioni dei dipendenti. Si evocano incontri simbolici con politici, amministratori, intellettuali, religiosi, quasi tutte storie di un mondo che non c'è più. Dopo tre ore di conversazione, i due interlocutori si salutano, è nata una cordialità, e continuano a darsi del lei. (MF – *Civiltà delle Macchine*) ■

Com'è cambiato il rapporto tra lo Stato azionista (e a volte committente) e i manager nelle grandi imprese partecipate. Quanto contano le scelte di sistema e il carattere degli uomini



per/01 2008

MARCO FERRANTE

The future in an anniversary

“Civiltà delle Macchine” started out seventy years ago. The first issue featured Leonardo da Vinci’s drawings on its cover, and opened with an editorial letter by Giuseppe Ungaretti, who was the magazine’s tutelary deity for as long as he lived. Poetry, mathematical genius (in its applications) and artistic creativity (in its applications) formed the three sides of a triangle intended to dissect reality and offer keys for interpreting it. This was the case for the magazine’s first twenty-six years. Then, for complicated reasons in which IRI’s declining weight in Italy’s industrial, economic and financial system definitely played a part, the magazine ceased publication in 1979. For the next forty years it was survived by an aura of legend – the origins of which we will discuss below. It was reopened by Gianni De Gennaro and Alessandro Profumo in 2019, under the direction of Peppino Caldarola. The writer of this article is the fifth editor of the publication. In this issue, which celebrates the history of the magazine on an anniversary that has arrived after a long interruption in its publication, we attempt to reflect on how we can update its original function.

There is one particular aspect of “Civiltà delle Macchine’s” history that arouses the curiosity of whoever encounters it. Why did it have such an impact on the imagination of a portion of the Italian cultural scene, especially in its early years? In a nutshell, there are three reasons. First of all, because of the time in which the magazine was created, the 1950s. Often underestimated as a decade, these were the years in which Italy cast the foundations of its well-being, and of a modernity that may well never have been as modern as it was back then, when economic development was compatible with social progress and with the attempt to bridge the country’s many gaps by resorting to specifically Italian attributes: a heritage of beauty, talent as a key ingredient in the national character, and the anthropological restlessness of its people, reflected in the initial, precocious crisis of the system of political parties. This was a complex founding decade, that closed with the somewhat stereotypical celebration of the *dolce vita*, later extensively and erroneously attributed to the following decade, which was not actually so *dolce*.

The second reason has to do with the context in which Italy’s economy developed; the role played by large enterprises and their successful partnership with the world of

culture, encouraged by those very companies. The banks did it, and so did the manufacturing industries, both traditional and innovative (as will be clear from Giuseppe Lupo’s article and the conversation between Fabiano Fabiani and Alessandro Profumo). “Civiltà delle Macchine” arose in an emblematic enterprise, IRI’s industrial subholding, Finmeccanica, guided by Giuseppe Luraghi. Emblematic for the role it played in those years of salvaging and reconstructing the country’s industrial apparatus, struck down by war, and for the characteristics of its boss: Luraghi was a humanistic, technical and generalist manager.

In this context, what counted was the genius of the magazine’s founder, Leonardo Sinisgalli, whose story is told here by Stefano Bartezzaghi, selected by Luraghi because they had worked together for Pirelli – the third pillar of Italy’s automotive industry, along with Fiat and Eni – and together they had founded Pirelli’s magazine. Sinisgalli was therefore the third, decisive factor contributing to the success of “Civiltà delle Macchine”. Talented, eclectic, multidisciplinary, a poet, engineer, and advertiser, a capable promoter of himself, even today he continues to be posthumously remembered, as in Alberto Arbasino’s portraits and Antonio Delfini’s diaries. Sinisgalli was the magazine, and he fully embodied an essential aspect of what it means to be Italian. He sought to institutionalise the coexistence of the generalist and humanistic inclinations of the national character with the engineering, scientific, and technical talents cultivated by a part of the élite. “Civiltà delle Macchine” then continued successfully through the strong contribution of Sinisgalli’s successor, Francesco Flores d’Arcais, of whom we publish an intellectual portrait, the first on his personal life, written by Roberto Petrini.

Both of them sought to combine science with humanism, engineering with philosophy; and both of them, in a singular alignment, had the intelligence to use contemporary art as a hinge, and an additional way of telling stories. It is complicated to assess their work from this point of view – and you will read a very informative article by Luigi Ficacci on this topic in the pages that follow. They were judicious reporters on what was happening around them and excellent arbitrators of taste, though it is more problematic to judge their ability to anticipate the tendencies of contemporary art and glimpse its avant-garde movements.

This observation brings us to the present day, and to the meaning of this anniversary. Is it possible to update the legacy and function of such a rich, fleshy story? While it is difficult to see in advance where art, literature, technology and the march of science will take us, and what part of the intellectual offering that surrounds us will make its specific mark on our age in history, it is reasonable to imagine that the same intuition (or the lack thereof), the same ability to perceive things in advance (or the lack thereof) will make it hard to foresee all the rest. Our future will be more surprising than we can imagine, and has in part already appeared, speeding and out of breath: energy, war, global demographic unbalances, the environmental crisis. What little reflective thought remains in this hyper-mediatic world ought to be reinforced and made more accessible. In our own small arena, in the space that magazines reserve for themselves, you will find a small debate among six people who have made them, know them, and reflect on their purpose and utility (Marco Belpoliti, Dan Crowe, Éric Fottorino, Rea S. Hederman, Antonio Spadaro, Nadia Terranova). As for our own magazine, as you will read in Luciano Violante’s article, the horizon is delineated by the goals of the Foundation that publishes it: digital humanism, that is, humanity and the gigantic virtual machine that stands over it and attempts to devour it.

This is not a fully intelligent machine, and it is not yet autonomous, but it could become so. That is the terrain of our reflection: how much space to give it; how to live with it, to accept the habitat we have built, the virtual infrastructure, while conserving a form of physical emotivity for ourselves. The digital twin that travels beside (and sometimes above) every one of us must not suppress the real twin. Saving twin Ryan!

The machine civilisation has never been as relevant as it is today, with all its cultural, economic and anthropological implications. The digital economy’s global turnover is in constant growth, and digital infrastructure demands changes, even in the way our intelligence works. Of the tens of thousands of apps associated with our modern way of life, let us take one popular little example, Shazam, a fascinating algorithm that recognises music. Sometimes it says to you in a friendly tone: sorry, we didn’t quite catch that. The machine’s esteem is implicit: it’s hard even for me to identify this combination of notes, is what it means. In the days of Shazam, it’s a waste of effort to attempt to use your

memory alone to identify a song, an opera or a concerto from which an isolated musical phrase is taken in an advertisement or a soundtrack, or a snippet heard on the radio while driving to the beach. Digitisation has undermined the revealing emotivity of musical memory, the past unexpectedly returning in a DJ's playlist. We can track everything, reconstruct it and listen to it again, for hours and hours, even forever, at practically no cost. The Vinteuil Sonata and its supernatural associations with the resurrection of the past would be meaningless for Swann today.

There are apps focusing on our ability to invent; designing bridges, buildings, interstellar rockets. ChapGPT could even change the way we write, abolishing both the adaptive intelligence of the translator and the creativity of the writer. We won't become more stupid, just different. Anthropological change, the evolution of the way we work, will be directed by technology. And the beauty of change will be entrusted entirely to the measure of Man. ■



LUCIANO VIOLANTE

Seven theses on Man and the digital sphere

"Civiltà delle Macchine" began with the intent of intertwining the values of the new machines with humanist values. New machines changed our habits, our relationships, the organisation of our homes. Refrigerators, washing machines and dishwashers freed up the time of many women, whose duties at the time were mainly domestic. Today, digital technology has taken over the role that those new, beneficial machines occupied seventy years ago. Drawing on Leonardo Sinisgalli's

teachings, I attempt an initial brief reflection on the changes induced by digital technology, in ourselves and in our society. After all, "digital humanism" is the motto of the Fondazione Leonardo.

Thesis 1: The digital sphere is an environment, not a tool

The digital sphere is not a tool, it's an environment. Our lives involve a permanent interaction between ourselves and various systems for the communication, collection, classification and use of data based on artificial intelligence. Through digital technologies, we seek information, communicate, feel part of a community, buy books, do our shopping, build and maintain relationships, find our way around unknown cities, watch films, read newspapers, listen to music, watch football games, look for recipes and tips for our leisure and work, hold or attend lessons, write to our favourite musicians, who might even answer us, or to politicians that we value or despise. We use likes to assess a person's reputation, an opinion shared, the quality of a photo. This ongoing interaction makes up an environment taking up an increasingly large portion of our lives. About five billion people around the world are connected to the Internet, and more than four billion are active on social media. This is a community – the largest in the history of mankind – living in a single environment. The digital environment, which we might call cyberspace, is global; it is neither public nor private; it covers all the States of the world but escapes each of them. In terms of social, economic, scientific and emotional relations, cyberspace is Man's fourth environment, along with land, sea and space.

Thesis 2: An anthropological change

The digital environment is changing our anthropology. Forms of communication, information, play and learning have changed since the first iPhone was released in 1997. New styles of communication, new forms of expression, new ways of learning have emerged, as have new forms of aggression such as cyberbullying, hate speech and induction of suicide, particularly among adolescents. The relationship between mind, body, culture, nature and society has changed. The way we deal with reality has changed. Ultimately, a new way of being human, a new anthropology is emerging. Some people talk about Homo Sapiens 2.0. These are digital natives, but also analogue immigrants: analogue natives who have converted to the dominance of the

screen. Digital natives and analogue immigrants have short attention spans; they frantically scroll their iPhones, send messages and likes, communicate with emojis.

Thesis 3: Homo Filmans

Homo Sapiens 2.0 participates in material life through the screen, which makes it immaterial and manipulatable; the screen captures reality by photographing it; sometimes the image can be edited, and sent to recipients as a sign of friendship, information, mockery, sharing, or even out of pure narcissism. In 2000, Giovanni Sartori published "Homo Videns". In his book, Sartori argued that, through television, for the first time in history images prevailed over words, changing both communication and the mechanisms of understanding among humans. The domination of the image over the word, the scholar continued, would undermine so-called abstract thinking and the symbolic activity inherent in the human being. This would reduce the ability to distinguish between appearance and reality, between truth and falsehood. Homo Videns is increasingly unable to form his own opinion, thus limiting his freedom. A recent evolution of Homo Videns, as a result of digital technologies, is Homo Filmans, who uses an iPhone to film everything: an embrace with a celebrity, a monument, an interesting scene, himself in a particular place, a landscape, an animal. The iPhone screen has an extraordinary appeal as it creates intimacy, possession and exclusion of the other. Homo Videns is static, sitting on a chair in front of a screen which he must share with others; Homo Filmans, on the other hand, needn't share his screen with anyone, and can keep moving. He moves in order to document his mobility, his ability to observe, the variety and interesting features of the places he visits and the people he meets. He feels endowed with divine power because he captures the moment and makes it eternal. Homo Filmans is a Narcissist 2.0. He shoots to attract the attention of his recipients, and is therefore forced to amaze. If Homo Filmans witnesses an accident, he does not help the injured, he films them, because immortalising the moment is more important than rescuing.

Thesis 4: The digital is real

The material and the immaterial, the tangible and the virtual can no longer be regarded in opposition to one another. The digital is intangible, immaterial, but real; it exists, it is not a figment of our imagination. Let me

digress for a moment. Until yesterday, immaterial reality pertained to the sacred. Today, immaterial reality is digital. All our time is secularised and trade-related: when we turn on our devices we trigger an economic process. It is therefore necessary to discuss and counter ideological trivialisations which, being slave to a post-human imagery, aim to eliminate the centrality of people in history. The common destiny of mankind must be guaranteed by the centrality of human dignity, by a correct interpretation of progress as an instrument for the development of people, society and populations. The digitisation of life and society is, of course, a mass phenomenon, but the enthusiasm of those who see growing data traffic as evidence of progress must be restrained and recalibrated in the face of another consideration: that such a rapid and extensive digital transition risks marginalising the weakest sections of the population, those who need facilities and services the most, but do not have the tools to obtain them or the skills to use them.

Thesis 5: The digital oligopoly

Microsoft, Google, Amazon (to name the largest platforms) control 64% of the cloud infrastructure market. Microsoft holds about 90% of server and PC operating systems and manages Office, the most popular software package in the world. 92% of our mailboxes are managed by Microsoft, Apple and Google. Again, to define the weight of digital companies, it is worth remembering that in 1990 the top five US companies in terms of capitalisation were IBM, Exxon, General Electric, AT&T and Philip Morris. In 2020, they were Apple, Microsoft, Amazon, Alphabet and Facebook. Moreover, in the same year each of the five largest technology companies was worth more than the 76 major energy companies combined. We live in an oligopoly. Oligopolists have people, businesses, whole nations in their hands. If they flip the switch, the world will come to a stop. This is their strength.

Thesis 6: The deception of disintermediation

Disintermediation is the most dangerous deception in this cyber society. Mediators are not being cancelled; they are being replaced. The old mediators – party, association, church, family, trade union – were what they purported to be on the public stage; they were scalable, they had public statutes. The new mediators are not so overt; they are not scalable; they have no visible statutes. Microsoft, Amazon and Google give us the services we need, efficiently and at an acceptable cost. In

return, we give them all our data, voluntarily and free of charge. If the State were to require the same data of us, we would witness angry protests and press campaigns. What we are witnessing is a reintermediation. The new mediators are platforms that direct our daily lives to a greater extent than the traditional mediators ever did. I used to know the address, the telephone number, the leaders and the membership of my party, my union, my parish. I could question the leadership of my party or union, and I could run for their office. But I don't have Amazon's address or phone number; I can't scale it. The risks are obvious. These concealed mediators have no rules or opposing forces. With no suitable countermeasures, they are destined to exercise infinite power over our lives. Thinking piloted through social media counts more than individual thought. Those who govern the digital environment have the power to decide not only what we buy, but what we think and how we navigate the world.

Thesis 7: Guarantees in a digital society

An advanced society must protect its people. The digital society makes extensive, almost exasperated use of the network to share information, data and content. Anonymity, counterfeit identities, multiple identities are all possible, with the result that content can be disseminated without it being traceable back to a source that can be held accountable or can legitimately benefit from it. Anonymity permits discrimination through hate speech, often characterised by "identitarian features", thus establishing hate groups ruled by denigration, aggression, and even digital lynching. Another side of the coin is that anonymity allows less structured people with more fragile identities to be equally present on the public scene, making a positive contribution to social dialogue. The system must be able to fight the former while preserving the expressiveness of the latter, without slipping into the ethical state of robots. We must strive to build a Digital Civilization capable of engendering full, universal awareness of the possibilities, limitations and risks related to their freedom of choice. In this expression I encompass all the cultural and social aspects produced or conditioned in our society by the Digital AI Civilization; meaning a human condition characterised by individual autonomy in the digital environment and by the domination of Man over digital technology. Building autonomy and the domination of Man over algorithms is the goal we should set ourselves today in order to be free tomorrow. ■



STEFANO BARTEZZAGHI

The editors/1

A demon and ten clouds

Engineer, poet, founder of house organs. The concurrence of three titles such as these would seem to suggest the portrait of an almost grotesque literary character, one of those eccentric and perhaps iconoclastic scholars who are themselves the subject of outlandish tales. None of these three elements can be omitted, however, when describing the real person – perhaps unusual but certainly not isolated or misunderstood – of Leonardo Sinisgalli (1908-1981).

Sinisgalli became an industrial engineer in 1932 with a thesis for the design of a light-weight powered aircraft. He never came to practise his profession. He had also studied mathematics, and his biographies mention an offer to join the staff of the physics laboratory in Via Panisperna made to him, in vain, by Enrico Fermi.

As a poet he merited the repeated attentions of Gianfranco Contini, from whose anthology entitled "Letteratura dell'Italia unita 1861-1968" (Sansoni, 1968) many more celebrated authors were excluded. Finally, as a founder of house organs (most notably "Civiltà delle Macchine"), his first publication was "Pirelli" at the end of 1948. He wrote the first article for the following issue and gave it his own title: "Il demone dell'analogia" (The Demon of Analogy). The same mode of expression

recurs in several titles of other literary essays, and seems to give us an indication of the method, or even the poetics, of an intellectual so devoted to eclecticism. Was it through analogy, therefore, that Sinisgalli was able to reconcile poetry and science?

Analogy has a demon but is not in itself demonic: it is an inspirational demon, an inclination. We can define analogy as the process of thought that underlies metaphor and allegory; that with which Dante turns existence into a journey, or with which Leopardi uses a hedge to evoke the boundary between the finite and the infinite. If the sciences proceed by drawing conclusions from hypotheses in a logical way (and ideally a rectilinear way: the engineer's ruler is straight), analogy gives human reason the more rounded tools of similitude, proportion, approximation and parallelism (the poet's kithara is curved) to supplement the logical ones of rigour, exactitude and implication.

Despite its evocative title, however, that first article by Sinisgalli did not talk of logic and poetry. He was presenting the results of a competition offering million-dollar prizes to readers who had thought up the best advertising posters and slogans for two products: foam rubber and Gomma Bianca tyres. A competition that was open to all, with a panel of judges including – among others – Eugenio Montale, Sergio Solmi, and Orio Vergani. The winning slogan: "Ten clouds for a pillow". The demon that inspired the underlying analogy, postulating that foam rubber is as soft as clouds, also proved of use for advertising and commercial creativity. The engineer's ruler and the poet's kithara could not fight things out amongst themselves, in a dispute or dialogue between exalted and disinterested disciplines such as science and poetry: they were obliged to extend the range of their interlocutors to also consider the public, which included the possible buyers and users of technological products.

This is why three poles (science, literature and cultural communication) are needed to frame the boundaries of Sinisgalli's activities. Three is the number of open relationships, and when all is said and done Sinisgalli's eclecticism emerges as a kind of disciplinary "polyglotism". It enabled him to hold a dialogue (understanding and being understood) with literary critics, first-rate scientists, captains of industry and the ordinary citizens of a society that was still very backward in terms of culture, if not purely and simply of literacy.

Leonardo Sinisgalli was born in Montemurro (Potenza) in 1908. His father Vito

emigrated to Brooklyn and then to Colombia, where he worked as a tailor; when he returned to Italy he became a farmer. Providing his son Leonardo with a thorough education had not been his intention, nor that of the family. It was due to the attentiveness of his teachers that his scholastic merits were noticed, and they persuaded his parents to send him to pursue higher studies in Caserta, Benevento, Naples and finally Rome. Already a graduate engineer, in 1934 he won the Littoriali for poetry, ranking ahead of Attilio Bertolucci and Pietro Ingrao. In 1937 he began his corporate career with Pirelli, followed by Olivetti and then Finmeccanica. Nowadays we would say that he "handled communications" for these large companies, and in two different meanings of the expression. The first was that of outright advertising, and Sinisgalli worked in this at least until, to his great regret, Italian companies started to follow the American practice of relying on outside agencies. In the more journalistic and non-fictional sense of the word, however, he also worked in communications as director and editor of the house organs, with the precise aim of establishing a more relaxed and engaging dialogue with the public, without strictly commercial purposes. In the meantime he also continued writing poetry and occasional essays, which would later form a large part of his "zibaldone": a book published in 1944 and expanded in 1950, with later further revisions and probably Sinisgalli's masterpiece: "Furor mathematicus".

A "furor" (furore) too is a kind of demon, a mania that takes possession of a human body: but here it is no longer analogy that invades the subject but mathematics itself. As if to say that there also exists a demon of science, and that science does not belong per se, and in every aspect, to the realm of logic. Let us say, therefore, that the border between logic and analogy is not the same as that between reason and mania – between science and poetry, as stereotypes would have it. Science and poetry are in dialogue, they exchange roles. Poetry can and indeed must have the *cursus* of a demonstration, of an algebraic development. In the opinion of Contini, mathematics was what enabled Sinisgalli to provide a «non-conventional representation of reality». Mathematics not as a «high-level technical specialisation» but as a «matrix of invention» and an «enormous heuristic reserve». Contini was referring to the formula that Sinisgalli had confided to him in a letter of 1941: «try to examine this idea I have of poetry: a *quantum*, a force, an ex-

treme animation, one that can be expressed through a complex number: $a + bj$ ». Here he explained the demon, and a little further on he clarified the analogy: a and b are real quantities, j is an imaginary mathematical operator, and the result is a vector, i.e. an active, mobile force. Reality plus reality strengthened by the imaginary.

The chapters of "Furor" have titles like: "Notebook of Geometry", "Carciofolus Romanus", "Arcadia of Machines". Especially striking is: "Panoramas for the Ears". Comparing it with the more normal expression "panoramas for the eyes", one can understand how the imaginary and irrational operator (here represented by a synaesthesia: panoramas that are not visual but auditory) makes the language more mobile, moves it away from the inert staticity of usage, and sparks the reader's imagination by fertilising it with that of the writer.

It should be no surprise, then, that Sinisgalli is the source – in "Furor mathematicus" – of the most interesting quotation that Salvatore Battaglia's "Grande Dizionario della Lingua Italiana" associates with the term *creative*. The word was used very little until then, and not in the sense in which we commonly use it today, but with greater proximity to the biblical meaning of creation. It only began to circulate rapidly and ubiquitously from 1950, the same year in which Sinisgalli published his "zibaldone" – that is when Paul J. Guilford opened a congress of the American Psychological Association that he was chairing with a lecture on the subject of creativity. By now completely cleansed of any mystical references, the term would begin to spread during the 1960s to become firstly a conceptual banner of the protest movements and then, from the 1980s, the buzzword of communications in the mass media. Creativity today can regard any sphere of human activity.

In 1950 Sinisgalli when talking about another Leonardo – Leonardo da Vinci – said: «Leonardo's attention was directed at discovering, investigating and coordinating certain phenomena typical of poetic people. It could be said that he gave us the first suggestions for piecing together a physiology of the poet. First and foremost he understood the sudden flash of the creative act». Aside from their sharing of the same name, which certainly did not fail to influence him, this other 20th century Leonardo was particularly fond of da Vinci. The thesis for his degree in industrial engineering centred on the design of an aeroplane, and it was from da Vinci's studies of flight that Sinisgalli extracted the work

“Poetica di Leonardo”: «Just as we look at a landscape throughout our lives, the course of a river that time changes only imperceptibly, for thirty years Leonardo sensed in the air an animation that evades us: currents, vortices, ridges, lines, surfaces, trails and columns, a crackling of living points, a flexible, “pyramid-like” building. It is precisely the part found on this side of the blue sky that interested Leonardo, where there is air, clouds and the nation of birds. So it was not the blue of the sky itself that mattered to him, nor the space beyond the blue where the horrendous dominion of infinity lies. In his writings on flight we have been unable to find a single line exalting the songs of birds». Sinisgalli then relates that it was only in a note dated 1505 that Leonardo, then over fifty years old, wrote that he had become resigned: he would continue to study flight, but had by now given up the ambition to fly himself.

For creatures that gravity and anatomy condemn to keep their feet on the ground, flight is the universal and perennial analogy for freedom, for fantasy, for dreams. But there is the flight of Pindar and that of Daedalus, which is also that of Leonardo, and there is the flight of the Montgolfier brothers and then of the Wright brothers. The best thing happens when the two paths cross; when the scientist becomes curious about the poet’s physiology and when the poet realises that flight has a possible science behind it.

In the precedent set by da Vinci, Sinisgalli felt encouraged to treat scientifically those elements in poetry that cannot be reduced to reason, the same way that mathematics is able to deal with its imaginary and irrational numbers. What makes language active, mobile and thus poetic is a *quantum* of all that is irrational and indeterminable, that we can also allow to enter our expressions and thus our reasonings. The proportional analogy applies to both sides: it is creative and at the same time based on a *ratio* (in Latin: a proportion). Perhaps this dual function is precisely the factor that will continue to place creative analogy beyond the reach of automation.

With his imagination, his allusive and engaging language, the analogical short-circuits to which his personal demon led him, Sinisgalli outlined – in very difficult times – a possible civilisation for human beings in the age of technology. He suggested that we build automation while continuing to follow our human demon, without ever contemplating consigning ourselves entirely to either one or the other. Perhaps we have not yet read enough of him. ■



ROBERTO PETRINI

The editors/2

The five maladies

«I have never really understood the true reason behind the acrimony whipped up by the political press of all persuasions towards the slogan “imagination in power”, which was perhaps the most singularly lucid expression of the French May ’68 protests. Because the role of imagination is clear (...): it is the dominant force not only in cultural progress, but also in the global progress of humanity». It was the start of the 1970s, and sitting on the command deck of “Civiltà delle Macchine”, that cultured and refined expression of the IRI publishing world, Francesco d’Arcais was developing his project inspired by his professional vocation, great intellectual curiosity and an unceasing quest for the path to a better world. He convened a round table on the apparently abstract theme of “imagination”, bringing together figures including the playwright Diego Fabbri and the economist Pasquale Saraceno, and referred to the May ’68 protests in their most revolutionary aspect: breaking the mould and planning a new future.

More than a decade had passed since d’Arcais had become editor of the journal, taking the baton from its founder Leonardo Sinisgalli, and he had in that time imposed his own cultural stamp. A progressive Catholic and with anti-fascist sentiments from the outset, a militant in the 1930s of FUCI (a federation that was heir to the rebellious anti-regime positions of Giovanni Battista Montini and Igino Righetti), an active participant in

the Resistance, a journalist at the “Popolo”, and a member of the Christian Democrats together with his Dossetti-following friends Paolo Emilio Taviani and Luigi Gui, d’Arcais had a long and combative political history behind him. But there were at least two other elements of his personality and professional baggage that stand out in his biography: Francesco d’Arcais was an eclectic intellectual who had studied mathematics, science and philosophy, and at the same time was a skilled journalist with the ability to set the rhythm in that Renaissance workshop that was the “Civiltà delle Macchine”.

He was born on 17 March 1917, towards the end of the Great War, at Vogogna in the Ossola Valley, where his father, a chemist, was the director of a sugar refinery. Life’s vicissitudes took the Flores d’Arcais family (their full surname of ancient Sardinian origin that Francesco abbreviated in his professional life by dropping the “Flores” part) to Padua, and it was there that Francesco grew up and pursued his studies. The city in Veneto was a centre of intense political activity and it was natural for d’Arcais, as a teenager in a Catholic family, to become active in youth organisations while at middle school. Upon going to university, where he graduated in mathematics, the political activity he had begun within FUCI became a constant part of his life, and it was at a congress of the Catholic students’ organisation that he met his wife and the future mother of his seven children, Giovanna Bifoli, who would remain at his side until her death in 2011.

The years between the 1920s and 1930s were not an easy time for students belonging to FUCI: Catholic students were the target of aggression from the fascists of the GUF, and the young Francesco carefully saved reports and internal circulars that preceded the decade of his direct political commitment, bearing witness to his alarm, unease and desire to organise rebellion. Among these documents, and confirming his front-line militancy and close contacts with the organisation’s leading figures, is a letter written between the 1920s and 1930s by a very young Montini to the FUCI leadership, in which the future Paul VI urges young Catholic university students to have «enthusiasm» since, he warns, «you cannot work in our field if the iron is not hot». It was in this climate, in which the students of FUCI were challenging the regime, that Francesco d’Arcais took his first steps into politics: a journey that began in the 1930s and continued without pause. After 8 September, and by now an officer in the Royal Army, he

refused the call to arms of the Italian Social Republic and took refuge in Cervignano: a path that would lead him to take an integral part in the Resistance and, in 1944, to found and direct the Veneto-based Christian Democrat organ "La Libertà".

When the war ended, the general enthusiasm for the return of democracy and the free circulation of ideas warmed hearts and minds. Now still in his early thirties, d'Arcais delighted in this, but it emerges clearly from his words that he would not easily forget the sufferings of the twenty years of the fascist era: «The Italian people were forced for many years to ignore anything that might regard politics beyond our borders» or – as he wrote in "Liberà Tribuna" in July 1945 – had to endure the «false representation» of reality given by a regime that demolished «all that was not fascist». There was therefore much to be done, to be rewritten and to be revealed to the public: a great opportunity for intellectuals and journalists.

Certainly for d'Arcais it was not an option to lower his guard. It was true that Nazi-fascism had been defeated and democracy restored, but it was important to remain vigilant in a new post-war world order that had already shown the risks of international concentrations of power. With determination, in an article published in "Liberà Tribuna" in 1945, he raised the alarm about the Potsdam conference where the three victorious powers, the United States, Great Britain and the Soviet Union, came together in late July and early August of that year. He quoted the words of Luigi Salvatorelli, a member of Italy's Action Party, as well as a historian and journalist, to summarise and illustrate his own reflections on the nations that he already called the big three: «If the big three were to feel authorised to sit around the table and decide on their own (...) they would be wrong (...) On the contrary, they have to listen to the voices of the people». The thesis formulated by d'Arcais was that, to pursue peace, it was necessary to look to the San Francisco conference where, a short time before, between April and June of the same year, 50 countries – large and small – had already met to lay the foundations of the UN, an organisation that would have, at least as its aim, the task of resolving future conflicts.

The choice of democracy and progressivism was already firmly rooted in the young Francesco d'Arcais as a result of his past in anti-fascism, the Resistance and social Catholicism, but he seemed to be broadening his scope and already seeking more advanced solutions. In an article headed "Chi

sono i laburisti" (Who Are Labour?) he explained to his readers that the British Labour Party was a "cousin" of the Italian Christian Democrats, Action Party, Socialist Party and Labour Democratic Party, since their common goal was «to revalue labour and the elevation of the needy classes».

The time was ripe for his move to Rome, where he was invited by Amintore Fanfani in 1948 to become head of the press office, then joining "Popolo", the organ of the Christian Democratic Party, as a political columnist. The political climate was certainly not favourable to those of the left and these were difficult years, but Francesco d'Arcais fought to strengthen his ties with old comrades with whom he had shared – as well as the difficult journey of the DC at that time – his experiences in FUCI and the Dossetti-inspired social-democratic system. Prominent among his acquaintances was his old friend and contemporary Luigi Gui, he too a Catholic, a member of the Resistance and Padua man, who was destined to become minister of Education and to successfully pull off radical educational reforms. He also began to have contacts with Paolo Emilio Taviani, a pupil of Dossetti with a social conscience who was in favour of closer ties to the left and State intervention in the economy.

In this way ten crucial years went by professionally, along with strong commitment at the political level. At the end of the 1950s, d'Arcais was in the running to become editor of "Il Popolo" but lost out to Ettore Bernabei, due to the latter's closer relationship with Fanfani. This was the moment to move in a new professional direction: in 1958 "Civiltà delle Macchine", the refined journal owned by Finmeccanica, came under the control of IRI. This did not please editor Leonardo Sinisgalì, founder of the publication five years earlier, who was prompted to leave. Identified as the right man to succeed him was Francesco d'Arcais. There was, of course, a background to all of this: the idea of tearing "Civiltà delle Macchine" away from the subsidiary Finmeccanica and turning it into a kind of banal IRI house organ came from the former Christian Democrat MP Aldo Fascetti, who had risen to join the top management of the Institute in 1956; to the extent that, at first, he managed to impose, among the refined iconography of "Civiltà delle Macchine" – which featured work by Vedova, Vespignani, Munari, Dorfles and Mafai – the publication of photographs of himself together with groups of DC notables.

Naturally d'Arcais refused to play along: he conserved the journal's layout, with its

wonderful graphics and meticulous editorial approach comprising the summaries of articles in English and French, regular indexes of published contributions and authors, and high-class front covers by leading artistic figures. But he went even further. The editorship of Francesco d'Arcais, according to Donatella Germanese of the Max Planck Institute, who dedicated an essay to "Civiltà delle Macchine", «represented a cultural turning point, moving increasingly further away from corporate publicity towards mono-thematic issues of a sociological and philosophical mould». One can say that in the approximately 22 years that d'Arcais edited "Civiltà delle Macchine", the journal, with its 16,000 glossy copies, became a reference point among progressive Italian intellectuals and regularly hosted features and articles by the world's leading thinkers.

The poet Giuseppe Ungaretti, who had always been the journal's literary guardian and inspiration, remained in his place. The same graphic style and intelligent eye for the visual and photographic arts were also maintained, but d'Arcais moved the focus forward, paused, reflected, and chose to meet head-on the great issues facing society, the sciences and philosophy. From aesthetics applied to mechanics and industrial design, as d'Arcais himself described the editorial choices of his predecessor as he was about to take leave of "Civiltà delle Macchine" in 1979, to the quest for the underlying causes of social and scientific phenomena through giving voice to the greatest intellectuals of the 20th century.

Already in his years at Padua, after all, from 1942 to 1946, he had indulged in writing some manuals of mathematics and arithmetic, his old passion, for use by middle schools and technical colleges. He now demonstrated his commitment to the new challenge and began to involve an array of intellectuals, assigning them a range of precise and contemporary themes. On 20 July 1969, the Apollo mission touched down on the Moon. "Civiltà delle Macchine" published a reflection by Alberto Moravia that explored beyond the scientific nature of the event, entitled "Beyond the Moon. Towards an escape from the Earth". In a fully-fledged catalogue of modern thought, the journal, under the editorship of d'Arcais, assembled writings and reflections by philosophers such as Nicola Abbagnano, Ludovico Geymonat, Norberto Bobbio and Guido Calogero; by sociologists including Franco Ferrarotti, Luciano Gallino and Sabino Acquaviva; by the future reformer of mental asylums Franco Basaglia; by a 40-year-old

Umberto Eco interviewed about the Middle Ages; by a group of economists, including Paolo Sylos Labini, Pasquale Saraceno, Siro Lombardini and Luigi Spaventa; and by the mathematician-statistician Bruno de Finetti. Architects and art historians remained a central pillar of a journal devoted to beauty and urban civilisation, with Pier Luigi Nervi, Giulio Carlo Argan, and Gillo Dorfles making contributions. Walter Gropius, the father of the Bauhaus movement, wrote to d'Arcais telling him that he had displayed a copy of "Civiltà delle Macchine" in his studio for all to enjoy. When Leonardo Sciascia sent in his contribution he requested a small favour: «I may not have quoted Montale's verse correctly, I'd be grateful if you would check».

In the meantime – the 1960s being now in full swing – the d'Arcais family was getting bigger, his house in the Balduina area of Rome had become a place of work meetings, political summits and meetings with theologians and cardinals in the context of the Second Vatican Council, his children were going to school with those of Andreotti, Moro and Nobile, and all their wives had become friends. The winds of 1968 also struck the d'Arcais family home, where education was strict and inspired by a fervent religious spirit. The holidays were invariably spent at Soraga di Fassa, a place for the families of Roman Catholic graduates, but as was frequently the case in that era a generational conflict arose: his sons Paolo and Marcello were part of the student movement, and the political debate grew heated. All the contradictions of that time emerged: such as when Paolo came home with a leaflet in his hands, just handed out at the university and bearing the words "Gui ministro del manganello" (Gui minister of the truncheon – Gui being the minister of the Interior), and passed an embarrassed Mrs Gui who was in the living room drinking tea with his mother.

During these years the role of Francesco d'Arcais went beyond that of a journalist and cultural organiser. He personally addressed the major themes of that time, sought answers, maintained a dialogue with intellectuals and wrote complex editorials in each issue in the quest for a philosophical, anthropological and social thread on reality. In fact the new turbulence of the 1970s and, perhaps, also the confrontation with his children, drove him once again to look beyond the horizon: a choice that took him closer to Raniero La Valle and the group of Independent Left Catholics, and led him on occasion to vote for the Italian Communist Party.

The six issues from 1966 are emblematic, and are worthwhile reading with a little more attention as examples of the d'Arcais editorial style. Each is intended as a piece of reflection on how science and technology are changing mankind, and how mankind must react. Like a chapter in a pamphlet, each bi-monthly editorial tackles one aspect of change. He asks: what are the effects and risks of the advent of automation and cybernetics? D'Arcais identifies at least five maladies caused in humans by science.

Already in the first issue of that year, addressing the theme of "Rapid consumption", he warns how, following the effects of technology on consumer products, an «obsolescence of ideas» is emerging and «an erosion of intellectual products» from art to literature. Well the risk is that mankind, driven by the rhythm of fashion, thinks that «rapidity can also become a dimension of the spirit», stooping as a result to «uncertainty and mediocrity». Take care, therefore, to avoid becoming slaves to machines and their new rhythms also in thought.

Just as care should be taken – and this is the subject of the second issue dedicated to the "Disappearance of fatigue" – not to let yourself be overwhelmed by boredom, in other words «by the loss of imagination and a lack of interest», in a society in which automation, cybernetics and the «age of leisure» are dominant. The message contained in the first issue is reiterated as follows: «It is the dimension of mankind that must surpass the dimension of machines», d'Arcais suggests.

A third effect of the progress of science and its discoveries is what d'Arcais defines as "The lack of astonishment", the theme to which the third issue of 1966 is dedicated. Contemporary man, rather like a spectator or a consumer, by now almost accepts every step forward in science as inevitable and to be taken for granted, whereas this is not true at all, it is totally at the mercy of uncertainty. To the man in the street, progress «is due», d'Arcais notes. Ignored by the bulk of public opinion, however, is the effort of the scientist, which the author describes in evocative words: «Faith together with doubt, patience accompanied by repetition, control that does not nullify the unpredictable, courage that is nonetheless prudence». So: be careful not to lose your astonishment, in other words your imagination and creativity, and in this case, therefore, not to fall into a state of passivity.

Similarly, the "Ambiguity of security", the editorial in the following issue, published in the summer of 1966, explains that the lack

of astonishment goes unhappily with the growth of a «sense of security». By the same process through which we expect progress without considering the uncertainty within which scientists operate, we trust and enjoy the «results achieved by others» in the civilisation of well-being. We face life with the least possible risk and fall into a state of laziness. Again, it is mankind that often reacts poorly to science, and the watchword for Francesco d'Arcais is not to give in to passivity.

The fifth malaise, and the title of the editorial in the year's fifth issue, is "The anxiety of autonomy". It emerges against a background of the fall of myths, the «collapse of idols», the rejection of tradition induced by modern society which in fact, d'Arcais seems to say, produces a sense of arrogance in mankind that must be countered. The year ends with a summarising editorial under the title "From ambiguity to hope", based on an effort accompanied by a new humanism to govern the age of transition. We live in an age of ambiguity, but «the solution lies in the work of man, because it is man who possesses hope: things do not live, do not operate, do not exist other than through the life of man, and hope is capable of defeating all ambiguity. This is the way it has always been, in all moments of crisis. Every era has had its humanism». To rule over science and technology.

With the advent of the oil crisis and the first symptoms of IRI's slow and long death throes, "Civiltà delle Macchine" was closed in 1979. For Francesco d'Arcais, then aged 62, it was the time for new challenges that came still under the banner of his main interests: science, history, philosophy and religion. In 1983 he tried to revive the experience of the old journal under the name of "Nuova Civiltà delle Macchine": he brought together philosophers and humanists including the likes of Dario Antiseri, Marcello Pera, Luciano Pellicani, Norberto Bobbio, Paolo Sylos Labini and Rita Levi Montalcini. After a couple of years d'Arcais left the editorship, but not cultural activism: he was one of the founders, together with Primo Levi, Giuseppe De Rita, Valentino Bompiani and Margherita Hack, of the "Biblia" association, which was active in the study of sacred texts and inter-religious dialogue. He devoted his final years to historical research on the origins of his family in Sardinia and on the figure of Enzo Bifoli, the father of his wife Giovanna: a painter, architect, anti-fascist and collaborator of Gino Coppedè. But he did not close his eyes to the world or politics: his first act every morning was to read five newspapers. Until his death on 22 August 2011. ■



PIETRANGELO BUTTAFUOCO

The editors/3

The spaceship in the wheatfield

Peppino Caldarola – former editor with Laterza, twice appointed editor-in-chief of the newspaper “l’Unità”, editor of “Civiltà delle Macchine” – was a communist. Like Napoleon’s horse or Giuseppe Garibaldi’s poncho, a specific, unmistakable feature of Caldarola was the hammer and sickle on a red flag, and an Italian flag, symbolising its application to Italy. The red flag was Peppino Caldarola’s *Zeitgeist*.

Caldarola, a native of Taranto brought up in Bari, was a firm communist, beginning with the imprinting he received from his uncle, a thief, who first spoke to him about the Italian Communist Party. And he remained a communist wholeheartedly, and even tragically now that communism is no more. Now that there are no more fractions like so many exploding fragments awaiting the proletarian revolution – with Beppe Vacca and his *école parisienne*; now that the party from Via delle Botteghe Oscure is gone – and so is he, Peppino.

His career as an activist in the party of workers and peasant farmers, later joining the Democratic Party, led him to view Giuseppe Conte with a sort of nostalgic favour in his final days on this earth. The unknown who suddenly emerged among the governing populists to become the nation’s leader during the pandemic was initially welcomed by the establishment. And at that time, nearing the end of his life – while shut away in a sort of digital apnoea – Peppino attempted

to foresee Conte’s future in politics, making him the leader of a sort of communism, however minimal, that might still be possible. For a little citizenship and a little income. Benefitting those who are last. In the achievement of the digital transition, for something that is no more, but still has a people of its own.

All of Caldarola’s life as a communist was lived in the poignant sweetness of a special, very special life experience. His most intimate, and therefore most explicitly political dictates are expressed in one of his books – “Come mi sono perso il fratello greco cercando la sinistra” – about a time when a girl had the misfortune to be given the name Addolorata (meaning sorrowful), soon shortened to Lalata. His special, very special imprinting took place in Italy’s golden age, when the toilet was out on the balcony, and mother and father were as beautiful as movie actors, but grandmother was not; she was bad. Old as a wicked witch, grandma did not hold Snow White’s apple in her hand, but the crown of the rosary, for herself.

Grandma made everyone wait in the churchyard while she attended mass, and our hero’s childhood was a preparation for the epic age of Puglia, where farming families had plenty of memories, but the urban poor did not, cowering in their damp houses, boxed in by roller shutters, glass doors and curtains. This is the kind of place where Peppino Caldarola grew up. The title of his book – “Come mi sono perso il fratello greco cercando la sinistra”, meaning “How I lost my Greek brother looking for the left” – reveals his secret hope of finding the son his father sired as an airman based in Athens during the war. A title requiring clarification. And here it is: the left is one thing, communism is another. Caldarola’s romantic, and perhaps apolitical commitment is to ongoing confrontation with the self, plural, choral, special, very special.

A book of his that was put on the back burner of special – very special – pages is “Communismus”. Here is the incipit of this exciting unpublished work: «The characters in these stories are made up, or almost made up. I met many of them in my town, while I heard the stories of others that I met in other towns. But I put them all together, under different names, and told the stories of their lives in my own way. Was my intention that of telling the story of ordinary people? Of many communists, and their daily lives. I have always found it absurd that a world that seemed to be so important for public life in Italy had hidden, or been hidden, without any-

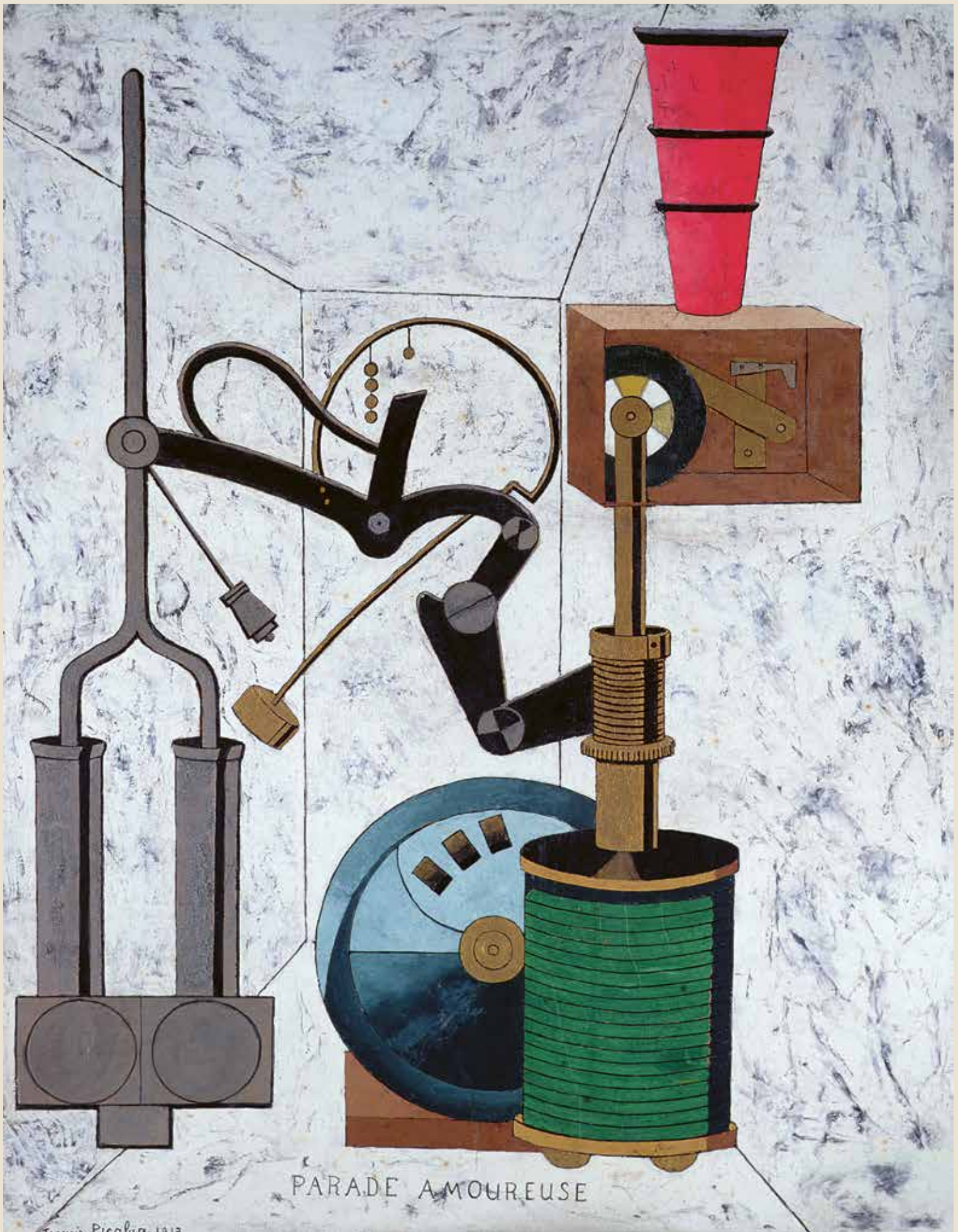
one bothering to tell the story of what these people were like, how they lived, what their dreams were, what made them suffer and what made them happy. It’s a little book, and may not be the last, which I decided to write because situations change, sometimes radically (just think: Italy no longer has a Communist Party!); but an entire people, made up of hundreds of thousands of individuals, cannot just disappear without somebody wanting to stand up and say: I knew them, in fact I was one of them».

The party is no longer there, but the people are. The left is one thing, while communism is another. And now that the desire to live, as described in the verses of Peppino’s sister Carmela Caldarola, is that of the «ten lives to be lived/with the desire to live intact»; now that the left – like grandma with her rosary in hand – claims its anthropological superiority in spite of it all, the communism of the communists does not: it has disappeared into the lives of others, like that of Peppino’s good uncle, his fascist uncle.

The left adopts the sole philosophy of the liberal inquisition, and the communism of the Italian Communist Party – «a place that was a pain in the ass, with unsmiling officials, ugly women and activists full of hate», as Peppino writes in his book – flows along unexpected rivulets. Unexpected existential changes of registry, those of the communists, all open, plural, and dialectic in compliance with the etymon: thesis, antithesis and synthesis, carried on infinitely, to the point of uprooting the weed of consistency and thus, as Caldarola said of himself, «lying without ever telling a lie».

Former editor with the publisher Laterza, twice editor-in-chief of the newspaper “l’Unità”, and editor of “Civiltà delle Macchine”, it is here – in these pages you are reading right now – that Caldarola brought to fulfilment his intellectual passion: the path through which scientific research meets the humanistic heritage of an Italy in which ingenuity brings life to experiments, the culmination of technology and the challenge to the stars. Every single drone, spaceship or sensor – amongst microchips and the whole digital swarm – contains within it an echo of the wheatfields, the spelling book and the paintings of great artists, which together form the whole of the sentiment of literature and social duty. Everything that is Machine. And everything that is Civilisation, as in the legacy of this story, the story in which Peppino Caldarola accompanied – and continues to accompany – us all. ■







GIUSEPPE LUPO

Poetry and non-poetry

Although the 20th century has now been over for a while – and with it also arguments on the value and role acquired by house organs in the crucial years of economic development – the jury is still out on the extent to which these publications have influenced the narrative of modernity to record the socio-anthropological transformations that have taken place in the country. The impression is that having begun life as experiments in advertising or as newsletters for in-house communication, these periodicals succeeded in becoming the place in which a fascinating attempt was made to enable an exchange between and integration of humanism and technology, a theme that had dominated – though only theoretically and with varying degrees of success – the interests of the intellectual world during the most striking period of change. This impression applies to some of them, not all. In other words, it applies to those publications with an identity that went beyond the threshold of advertising, going so far as to stimulate the curiosity of people beyond the ambit of insiders in a middle ground occupied by intellectuals and creatives, to whom the profile of technocrats

had until then had little relevance. If merit is due to titles such as “Pirelli” (1948), “Civiltà delle Macchine” (1953), “Il Gatto Selvatico” (1955), or “Rivista Italsider” (1961) – to name those with the highest sensitivity to the value of humanism within the company universe – this certainly lies in their ability to mediate between languages, the most interesting legacy of the project known as “polytechnic culture”. The extent to which this humanism was manifested within each of them varies, due both to the very nature of these periodicals and also to the more or less regular contribution of writers, poets, philosophers, artists and architects. Individual examples may differ but certain constants exist, one in particular: the act of entrusting the editorship to a poet-engineer (Leonardo Sinisgalli, in the case of “Pirelli” and “Civiltà delle Macchine”), a poet (Attilio Bertolucci, in the case of “Il Gatto Selvatico”), or an artist (Eugenio Carmi, in the case of “Rivista Italsider”).

This choice, as provocative and eccentric as it may seem, fits perfectly into the climate of a quintessentially Italian way of experiencing polytechnic culture, not a commonplace element and above all one that is not as widespread as it would seem – but also not secondary if we observe the never banal outcomes of this type of publicity. A type which, not by chance, differs from the narratives and non-fiction inspired by the phenomena of modernity precisely in the way they look at and tell the story of industrial civilisation: corrosive, reductive and anti-modern in the approach adopted by novels and essays, but more open to dialogue in the approach experimented with by periodicals. An easy objection fuels a suspicion: could the outlook of these house organs, created and supported by a client interested in promoting its products, ever have been anti-modern? The answer presupposes an ethical type of reflection which would have the advantage of definitively shedding light on how much the companies behind them expect from a periodic communication, but would not help us to fully understand the phenomenon. This is not the terrain in which to look for original meanings, if for no other reason than that the experience of these house organs is an indirect response to much broader matters of company communication.

But there is another factor that should not be overlooked, which is the chronological correlation between the Italian experience and the broader debate emerging in the West. The years after the first appearance of these periodicals on bookshop shelves saw

the publication of Charles P. Snow’s book, “The Two Cultures”, an essay that not only had the merit of provoking discussions with possibly unthinkable outcomes, but also represented a before-and-after moment in the interpretative panorama of modernity, since it was clear from the start that Snow’s words had all the credentials to become a sort of interpretative paradigm. In this text, the author ruled out any possible attempt at conciliation and pinned down forever, in a West that was (generally at least) convinced of the opposite, the nature of the contentious relationship between humanism and science within a framework of friction and misunderstanding. «The non-scientists have a rooted impression that the scientists are shallowly optimistic, unaware of man’s condition», he declared. «On the other hand, the scientists believe that the literary intellectuals are totally lacking in foresight, peculiarly unconcerned with their brother men».

Based on tangible data or inferred from the experience of recounted events, Snow’s words left no room for doubt: whether we are looking at science or humanism, these are nonetheless both worlds that live in their own incurable marginality, and no elements exist that can mediate between one and the other. In effect, extending our reflection beyond the context of the 1960s, the mutual incommunicability between people working in laboratories or workshops and those frequenting libraries should be viewed as an archetype of Western culture. It was precisely in the Italian tradition, however, that this archetype came to stumble, given certain precedents to which, in one way or another, it was necessary to turn, in the way that one does towards solid cultural models. This began with Dante, who had been a poet of cross-fertilization (rather than literary purity), and continued both with the experiences of Leonardo and Galilei, and also with the intellectual hypotheses that inspired the pages of “Il Caffè” (1764-66) by the Verri brothers, or “Il Politecnico” (1839-44; 1859-68) by Carlo Cattaneo. Even Primo Levi, one of the greatest polytechnic intellectuals of the 20th century as a chemist and then as a writer, included a eulogy to “impure culture” in a page of “The Periodic Table” (1975): «In order for the wheel to turn, for life to be lived, impurities are needed, and the impurities of impurities in the soil, too, as is known, if it is to be fertile. Dissension, diversity, the grain of salt and mustard are needed». If the aforementioned house organs had one merit, therefore, it was that they fostered (and did not prevent) a dialogue between the

“two cultures”, resoundingly disavowing the claims arrived at by Snow in his important – but easily misunderstood – pamphlet.

But the existence of these periodicals does not seem to entirely eliminate the risk of Snow’s reasoning being confirmed. Regardless of any efforts to definitively overcome the theory of incompatible worlds in favour of interdisciplinary dialogue, mistrust and suspicion continued to maintain the distance between humanists and scientists even in Italy; and this was true in the midst of a 20th century that should have given a Croce-inspired boot to distinctions between poetry and non-poetry, casting aside forever the suspicion of irreconcilability. This did not happen, and the suspicion that the methodological needs advanced by the more enlightened house organs were merely the fruit of an eccentric view of industry continued to linger for a long time. This problem could not be solved by commissioning a poet such as Attilio Bertolucci as editor of “Il Gatto Selvatico”, the Eni journal, or even by asking Eugenio Carmi to direct the communications of Italsider. There existed a much deeper gap to be bridged, and it was certainly not enough to entrust the editor’s desk to a poet or a painter to foster a sense of belonging to the polytechnic culture. Nor was it enough to ask literary intellectuals, poets or writers to suddenly fall in love with machines after centuries of misunderstanding, or even incompatibility, in which the official culture had goaded them to mistrust anything that belonged to the technical sphere – a world seen as decidedly secondary and inferior to the superior matters of philosophy and literature. It was undoubtedly necessary to understand what literature was: rhetoric, Arcadia, the Republic of Letters? It was all of this, but could not be limited only to rhetoric, Arcadia, the Republic of Letters. The malady (if it is a malady) lay at the origin, which is to say in the dimension of a melancholic mistrust of the new that has always held and continues to hold Italian intellectuals prisoner within the fairy-tale castle of a memory that looks to the past and the myth of a golden age. A past that in some ways resembles the island of Utopia, the place of a happy era, but in other ways has the traits of an unforgettable lost paradise. But this golden age is in no way a model to imitate because it is a false world, an invention of poets. Poets who, by continuing to look backwards, ignore the possibility of initiating the tangible construction of a civilisation that looks towards the future.

This is the context within which the experience of the house organs played out, with

all the limitations and contradictions they brought with them – starting with the anti-modern heritage from which many of the contributing authors had not yet managed to rid themselves. It may seem an anomalous and provocative statement, but it would be difficult to count with more than the fingers of one hand the names of intellectuals who we could term polytechnics: perhaps Calvino (although with a few doubts), and certainly not Gadda (who, though an engineer, surrenders to literature as one might to a labyrinth as the defeat of reason). The most convincing candidates are probably the already-named Primo Levi and Leonardo Sinisgalli, the former a chemist-writer, the latter an engineer-poet. The landscape is truly sparsely populated. While Levi would not have had much contact with house organs, Sinisgalli on the other hand was one of the most active contributors. He can in fact be credited with inaugurating a series of periodicals – in addition to “Pirelli” and “Civiltà delle Macchine”, also “La Botte e il Violino” (1964) and “Il Quadrifoglio” (1967) – with the precise intention of encouraging debate between the “two cultures”, anticipating by at least a decade (the founding issue of “Pirelli” saw the light of day in 1948, eleven years before the publication of Snow’s book) the quest for conciliation that would become a dominant theme in the second half of the 20th century.

Sinisgalli was well aware of the tardy recognition of Italian literary intellectuals with regard to the achievements of technology and this was what he was targeting when, in collaboration with Giuseppe Eugenio Luraghi, he was preparing to publish the first issue of “Civiltà delle Macchine” in January 1953. The Finmeccanica journal was part of the same trajectory already adopted by “Pirelli”, and it aspired to become the place in which matters pertaining to literature and scientific research, to art and technological progress could converge. «In the winter of 1953», he himself recalled in an interview with Ferdinando Camon published in 1965, «when I was focusing on the “Civiltà delle Macchine” project [...] Western culture was still remarkably backward and sceptical with regard to technology, to engineering. What I mean is that the discoveries of Archimedes and Leonardo, of Cardano and Galilei, of Newton and Einstein, had been missed by culture. I wanted to break open the doors to the laboratories, to the observatories, to the cells. I had convinced myself that there is a symbiosis between intellect and instinct, between reason and passion, between the real and the imaginary. That there was an urgent

need to attempt a mingling, a graft, even at the expense of sacrificing purity».

Even before Snow’s essay was translated into Italian, Sinisgalli hypothesised a polytechnic concept of knowledge, identifying in the image of “a mingling” and “a graft” (two words that undoubtedly allude to the mixing of substances, but also to delicate botanical operations) the method with which this dialectical relationship could be encouraged. It involved working in a direction that would undermine the character of intellectual orthodoxy, opting for a cross-fertilization of themes and disciplines – in 1964 Montale, to refer to a type of impure poetry, would resort to the category of inclusiveness – and at the same time would launch an ambitious programme of renewal capable of sounding out the signs of modernity. Cross-fertilization brings to mind Primo Levi’s words in “The Periodic Table”, and was perhaps the most immediate way of pointing out a new way forward that the establishment could adopt. Whether this really took place is a different matter altogether. Probably not. Yet this cultural project lacked nothing to be able to fully interpret the notion of modernity. ■



LUIGI FICACCI

Cover stories

In this post-industrial age, which dates – according to historical definitions – from the last quarter of the 20th century, what vital elements remain, seventy years after the first issue of “Civiltà delle Macchine”, of that search for a dialogue between humanistic and technical culture and art, which was the

well-known aim and value circulated by the journal conceived by Giuseppe Luraghi and created by Leonardo Sinisgalli at Finmeccanica? All the more so in an Italy in which the post-industrial phenomenology, rather than marking an intrinsic evolution in types of production processes, brought about a sudden de-industrialisation and regression of the associated culture.

Today, precisely in an era in which the dominance of technology is all-encompassing, that aspiration to elevate mechanisation to a vision of the world, thus making its human compatibility the crucial issue, seems to be confined to a cultural utopia and to have vanished from contemporary widespread feelings. In the journal's launch issue of January 1953, Giulio Carlo Argan focused with a peremptory aesthetic clarity – that regarded, in other words, the philosophical reason for art – precisely on this aim of a balance between the technological and the human. In an article entitled “A chi spetta il comando” (Whose turn it is to take command) he pointed out the reactionary and moralistic, rather than phenomenological, aspect – in other words, the preclusive inclination of civilisation towards progress – of the rejection of mechanisation: an inclination that is typical (then as now) of a widespread Italian uncritical traditionalism. He spelt out the aversion to any attempt to conform art to the interpretation of modern life implicit in technological development. On the positive side, he clarified that the indispensable function of considering art within mechanical processes should, in its integrity and unity, be a social subjectivity that is an active player in and an agent of productivity, not its instrument and victim.

These were rationalist and functionalist theses that had their origin in his reflections, as a very young man in the 1930s, on the Bauhaus movement. With the trauma of the forced closure of that School in 1933 (due to proscriptions imposed by the Nazi regime) – a School that had united the faculties of artistic education, craftsmanship and mechanics into a new methodology of design – these themes developed in his mind through contact with Edoardo Persico and Giuseppe Pagano and through the editorial orientation that they gave, especially from 1935, to the journal “Casabella”. In that same year he had already been involved by Persico in “Dopo Sant’Elia”, a collection of essays for the Domus publishing house: perhaps his first opportunity to contribute to themes regarding advanced design theo-

ry. With the tragic loss of his main guiding figures – first Persico, who died suddenly and in very dubious circumstances in 1936, then Pagano, who had been imprisoned – in the 1949 post-war scenario the context of reconstruction and the concurrent need for a radical national modernisation intensified that process, culminating in the publication in 1951 of “Walter Gropius e la Bauhaus” by Einaudi. These were years of an exceptional flowering of critical disciplines and attempts to extend the relevance of aesthetics within the corporate world. This faith in the innovative potential of capitalism and the humanistic direction of the industrial process was something that Argan developed in close proximity to the ideals that Adriano Olivetti had been proposing since the 1930s. In the immediate post-war period it was advanced in particular by the journal “Notizie Olivetti” (which, in the early 1950s, had published Argan's frequent explanatory programmatic articles on industrial design; on the humanistic extent of the relationship between the functionality and beauty of objects; and on the function and social value of aesthetic quality in industrial design). In the newly launched “Civiltà delle Macchine”, Argan seems to have found an acutely appropriate place for renewing the exchange between architects, poets and artists, an exchange that “Casabella” had enlivened in pioneering times and ways seventeen years before. Now, the programmatic context, defined in aesthetic terms by his contributions, found a perfect fit with the company's cultural approach. In fact Luraghi, who was appointed director general in 1951 having been a manager at Pirelli from 1948 to 1950, had positioned it as being structural to its industrial interests.

The intrinsicity of the industrial function of a dialogue between humanistic culture, technological quality and art was a peculiarly Italian phenomenon of those years. The much more advanced industrial and financial world of North America and Europe positioned artistic and cultural considerations elsewhere, in the spheres of intellectual enjoyment, advertising or patronage. In other words as an external factor, distinct from the methods, productive rationale, interests and aims of capital. On the other hand, as director, Luraghi – who had an economic background, but had also gained experience as a young man in journalism – regarded his humanistic-literary vocation as a form of civil and professional activism. Simultaneously to his industrial and company career he also worked as a poet and publisher (in 1947 he had founded Edizioni della Meri-

diana, which he edited until 1956, publishing established authors including Montale, Ungaretti and Sinisgalli, as well as newcomers like Fortini, Pasolini and Zanzotto). He had already invited Sinisgalli to work with him at Pirelli, the author having been involved in the Olivetti experience since 1938 as artistic director in the company's advertising department. The two men shared the distinction of having a jointly technical and poetic vocation; together they had worked on transforming the Pirelli house organ into a forum for the discussion of science, art and literature.

Being the advertising genius that he was, Sinisgalli brought Riccardo Manzi with him to “Civiltà delle Macchine” in recognition of his humorous poetic talent as a cartoonist and his acute sensitivity as a painter. In his new company role, with the freedom given him by Luraghi and his own personal drive, Sinisgalli's desire was to make a connection – intentionally and in an exceptionally imaginative and constructive way – with Carlo Cattaneo's “Politecnico”, the “Repertorio mensile di studi applicati alla prosperità e coltura sociale” (Monthly repertoire of studies applied to social prosperity and culture) which, from 1839 to 1844 and then from 1859 to 1869, had been the sharpest tool for bringing the best of Lombardy's pre-unification empiricist spirit into the innovation-inspired forge of the new nation's social and solidarity sensibility. Thus Sinisgalli intended to revive the experience of Elio Vittorini, to whose “Politecnico” he had energetically contributed between 1945 and 1948 after meeting at Olivetti in the late 1930s.

The engineer-poet Sinisgalli was fully aware of all the themes and intellectual references proposed by Argan in the first issue of “Civiltà delle Macchine”, having often taken part in it with direct contributions. In his editorship of the journal, as much as in his articles, he expressed similar concepts but with an unparalleled blend of reason and passion. With regard to the collaboration between artist and craftsman, their immersion in the themes of function, the technical relevance of engineering and that of architecture and industrial production, he had inherited from Persico an exaltation of feeling that was so intense as to be existential. As a passion, indivisibly existential and political, he had already brought these themes into Olivetti and Pirelli. His work at Finmeccanica, in proximity with Luraghi, brought all of this in him to such a corporeal-like temperature that it constituted the building materials, or architectural materials I might say, of his lyricism as a poet. Every choice, every detail of his editorship of “Civiltà

delle Macchine” was distinguished by a brilliant and non-conformist originality of thought and feeling enlivened by an energetically versatile human and poetic generosity. As an engineer and southerner from Basilicata who had moved to Milan, he had understood, at a very young age and with an absolutely unique perceptiveness, the extent to which feeling, the fire of sentiment, could be a cognitive instrument and force. With the lyricism of a poet, even in the most technical of prose, he declared his debt to Persico, to whom he attributed a teaching, and almost apostolate function. Whenever a subject offered him the opportunity, he reiterated the extent to which knowing Persico had enabled him to draw upon his acute sense of typography.

The covers of the journal still provide clear and astonishing proof today of the structural value that Sinisgalli attributed to graphics. After the cover for the first issue, a photographic composition of sketches by Leonardo da Vinci focusing on flight (emblematic of the magazine’s aims, not only in the iconic subject matter but above all in the rigour of the figuration and the colour tone of the layout), those that followed, until the end of 1955, did not reproduce artistic forms. Each had a different guise, from two-tone black and white to atonal polychrome, all made up of details taken from technologies. Their original source and function are not easy to recognise: parts of radar circuits, sections of automatic calculator panels, cut-outs of psycho-technical labyrinths, combinatoric squares, iconographies from physics, details from steel-based mechanics. Each issue revealed on its cover a sharp figurative connection with the artistic visual qualities of constructivist abstractionism in painting, sculpture and graphics: each cover could be confused with the languages of artists from the 1930s to the contemporary present. In reality they reproduced functions of real science, appropriately developed within the frame. The semantic effect was thus that of drawing science and technique into art as much as, conversely, of giving linguistic freedom to artistic creation within the domain of functional reality.

In 1956, therefore, Sinisgalli began to use details from works of art, framed very close up, as well as interpretations of the spontaneous and unintentionally abstract nature of mechanical processes or designs (the map of a neighbourhood in Matera, a very topical subject at that time since it was the subject of special legislation and the first socio-urbanistic studies prior to the planning projects of the following decade). The artistic choices made

clearly demonstrate his exceptional critical acumen. For the last two-month edition of 1956, the detail of “Combustione” by Alberto Burri occupies the cover, exalting it with a black and white print having a technical accuracy that succeeds in rendering the complex monochrome-polychrome effect produced by the flame on the materials of the original work. It is this securing for the journal of the most glaring element of the artist’s most recent work, which he would show a few months later at Irene Brin and Gaspero del Corso’s Galleria l’Obelisco, that reveals Sinisgalli’s critical-poetic originality in his plan to diffuse Finmeccanica with a taste for the transformation of matter produced by technique.

The cover of the summer 1957 issue features, almost unrecognisably, the central area of a drawing by Franz Kline. In early 1958, the La Tartaruga Gallery of Plinio De Martiis presented the American artist’s first solo exhibition in Europe. Kline’s fame in Rome stemmed from a trip by Toti Scialoja to New York in 1956, which was fundamental in helping him build a bridge between the two cities. Already in the summer of 1957, therefore, the lyrical violence of Kline’s black-on-white gestural expressiveness invaded the cover of “Civiltà delle Macchine”, marking a break with the existing preference, in those years and months, for many intense, incessant evolutions. But the year before, at Finmeccanica, disagreements with the aims and methods of the IRI presidency had led to Luraghi’s resignation. Convinced of a change in the company ideals, Sinisgalli, in the second issue of 1958, decided to leave the editorship of the journal. He was succeeded by Francesco Flores d’Arcais junior, who managed it for many years until its closure in 1979 but then took part an attempt to revive it in 1983 under the name “Nuova Civiltà delle Macchine”.

It is fairly well recognised – and easy to see – that the first issues of the d’Arcais editorship aimed to continue the original physiognomy of “Civiltà delle Macchine”, but it was the contexts – above all the artistic and cultural contexts – that had changed in relation to the ideal of including them in the production process as structural, qualifying and humanising models. As the two-monthly editions went by, “Civiltà delle Macchine” would stand out as a very beautiful journal in terms of its iconic choices, graphic configuration and print quality. The covers showed a liveliness and a variety of choices, but increasingly became reproductions of artistic works. At that point, art, in the individuality of its expressions, clothed the internal contents

of the publication with its own presentational quality. But these expressions, in their informative or problematic relevance, maintained an adherence to their own autonomous domain. Periodically, the cover showed an affinity between the stylistic appearances of art and the external appearances of science and technology. By inviting artists to interpret the words of heteronomous fields through signs, d’Arcais was pursuing an equivalence. This was a condition that renewed the classic “comparison” between the arts prior to that division between science and art that, at the start of the 17th century, was the precursor to the modern era. The journal no longer called for an obligatory and preliminary crisis of traditional categories and a crossing of their respective boundaries, trusting that form could invent processes uniting poetry, mathematics and mechanics in a way that was functional to production. Sinisgalli was seeking something more radical: the osmosis that a physicist, as much as a classical philologist, might have called a “coalescence” between forms of knowledge. This was a Bauhaus-like ideal, which imprinted the passion of the poet – both lyrical and civil – on the visionary nature of Olivetti and on the industrial experiences that inspired it in the early 1950s, against the background of the great Marxist theme of alienation.

But the journal’s mutation under the editorship of d’Arcais was not an effect of individual and arbitrary will. The causes were certainly intrinsic to variabilities in the industrial context, but were above all part of the development of art from the second half of the 1950s onwards. From the very first issue of “Civiltà delle Macchine”, belief in the humanising effects of injecting aesthetic value into the processes of technology and production was full of question marks. Anything but naive or unconscious, it was form, in the individual language of artists, which populated Olivetti’s utopia with doubts and objections, to the extent of deconstructing it from within. This critical dynamic of art, which becomes increasingly complex over time, is far more significant and relevant than internal divergences within industry or politics. It is art itself that does not accept being organic: by its very nature it could not be organic, either in relation to industry or to aesthetic projects that are obligatory or imposed. In the midst of constantly evolving artistic currents, “Civiltà delle Macchine” remained true to its own founding *raison d’être*. By avoiding the temptation of topicality, which would have been incongruous with the journal’s own themes,

it excluded intrinsically extraneous trends and, with a certain recognisable constancy, adopted choices that were more oriented towards artists who could be regarded as visually close to the original themes.

With time, in the industrial field, the need for the product to have an aesthetic value, a quest for its own creative originality, progressed sufficiently as to become structural and intrinsic to the production system. This was defined in functional terms, in the specific methods of industrial design. Since the late 1950s design has become an indisputable element of industrial practice, however it is approached in each individual production context. When this does not actually happen it is due to deliberate neglect, economic instrumentalism or cultural backwardness. The aesthetic need is now commonly satisfied through industrial planning. As for the philosophical, social and political matter of the standardising and alienating effect of stereotypes, since the late 1950s, with the recognition in the US of Pop Art, this was subjected to an evolution of meanings that radically transformed it. The followers of abstractionism in Italian art – from the more constructivist currents to those that were more expressive, informal or gesture-based – were practically swept away by it, and a certain primacy that they had won in their relationship with the productive world was thrown into crisis.

Pop Art, with the original approach of its criticism of industrialisation and serial production by paradoxically extolling standardised products and behaviour, had arrived in Europe in June 1964, at the Venice Biennale. There, the United States had programmatically projected the new phenomenon onto the art world, which the previous year had seen its *début* in Washington with "The Popular Image Exhibition". Its international presentation, through the American participation in the Biennale, was immediately perceived as a quasi-governmental initiative: a cultural hegemonic strategy. As was if the intention of the United States was to declare the season of Abstract Expressionism, with its debts to Europe, at an end by supporting an art that, in the linguistic freedom of each individual artist, represented a new imagery of native origin and fierce contemporaneity. It was therefore the role of Venice, given its importance as an international exhibition, and at that time devoid of competition, to radiate its effects. In 1964 the impact of the American Pavilion – organised by Jewish museum curator Alan Solomon and

supported by the powerful gallery directors Leo Castelli and Ileana Sonnabend – was huge, partly due to its entirely unprecedented choice for that era of a second exhibiting space outside the Giardini, in the church of San Gregorio in Dorsoduro close to the US Consulate. The presentation of the most traumatically innovative American artists of the time (organised in two groups, one defined as the "Four Germinal Painters", namely Morris Louis, Kenneth Noland, Robert Rauschenberg and Jasper Jones; the other simply called "Four Younger Artists": John Chamberlain, Claes Oldenburg, Jim Dine and Frank Stella) whipped up an extraordinary storm of controversy, as did the awarding of the newly established international prize for foreign artists to Rauschenberg. The traditional publicists were predictably reactionary and retrogressive; there were some authoritative exceptions among the critics, such as Pierre Restany, Marisa Volpi and Dario Micacchi, with Guido Piovene and Giovanni Marchiori also making their voices heard as enlightened observers, though with their own differing critical characteristics.

The reactions of the more progressive Italian artists, on the other hand, were of interest in and awareness of the issue advanced by their American colleagues. For many of them, Pop Art meant a return of the figure, in the aggressive and overwhelming forms of the object, the icon, or the portrayal of the materials of modern life in their three-dimensional concrete form. They perceived its outrageously direct approach as an escape from the issues of transforming mass-market products, treated by constructivist aesthetics. Argan maintained his conceptual opposition in his distinctively intelligent way: together with Palma Bucarelli, he showed appreciation for the innovative liveliness of American Pop Art, but this was a way of limiting its effect to an exterior superficiality, in reality perceiving a structural ideological inconsistency in the phenomenon and a resulting substantial inability to transform the system. This led to a renewed commitment by artistic currents that were committed to the ideal of a social function of art, humanising capital.

At that particular moment, the novelty of the phenomenon eluded "Civiltà delle Macchine". In its August 1964 issue reviewing the Biennale it did not differ from the more traditionalist and rear-guard reactions among the "current affairs" publications. It certainly did not grasp the underlying reason behind Pop Art's divergence from the journal's inspiration, nor the contrast between its exaltation of

individual subjectivism – inherent in the ironic and paradoxical use of consumerism – and the utopian ideal of internally transforming the capitalist productive structure by confronting art, science and technology. About one year later, in the October 1965 issue, Giuliana Zavadini paid more attention to this inspiration when reviewing the first Verrucchio convention entitled "Comunicabilità del messaggio estetico" (Communicability of the aesthetic message). This was an initiative, strongly desired by Argan, proposing a dialogue between artists, critics, and art scholars regarding the current state of the subject in the light of the latest phenomena taking place within art and society. It was an attempted reaction to the individualism introduced by American Pop Art, to its parodistic focus on consumerist behaviour, by relaunching a quest for synthesis with the aim of recovering aesthetic value as the structure for communication in art and re-establishing its necessity in the consciousness of contemporary mankind.

The following Biennale in 1966, which investigated the currents of kinetic and programmatic art, in turn also took artistic expression in an alternative direction that was critical of pop culture. This led to a limited verdict, one of submissive acceptance of the ways of capitalism even among the latest generation of the Italian avant-garde, from Schifano to Angeli and Festa and also including Ceroli and Rotella, as well as Mauri, Pistoletto and Paolini, who eroded from within the possible contours of disengagement from American iconism. At that point it happened that a certain newly rigorous abstractionism increasingly set itself apart from the sensualism of the informal, focusing its artistic expression on the language, signs and issues of the reproducibility of images and deriving from these a commitment to the social and educational function of art as opposed to pop, to the negative and conceptualist aesthetics of the self-referentiality of art. Argan strongly supported these trends as a renewed version of constructivism, above all developing and promoting the implications of multiple and matrix printing. It was an approach that originated from the constructivism of the 1930s and pursued its own isolated but tenacious resilience – one that continues to this day in the specific context of printing. To give a structure to this approach, in the mid-1970s Argan committed his intellectual influence to ensure that the newly created Ministry for Cultural and Environmental Assets would set up a specific body for critical and technical elaboration: the Istituto Centrale per la

Grafica, formed though the transformation of the former Calcografia Papale. The covers of "Civiltà delle Macchine" came fairly close to this orientation, becoming a sort of bi-monthly showcase for it. This involved not only the artists most engaged in this kind of expression, such as Perilli or Dorazio, but also provided an opportunity for others, such as Capogrossi, Consagra, Mastroianni, Arnaldo Pomodoro and Franchina, to attempt a chalcographic application of their abstractionism. It is highly significant, today, that the place where Francesco Flores d'Arcais wished to leave the matrices for the covers of "Civiltà delle Macchine" was the chalcography department of the present day Istituto Centrale per la Grafica, and that its collections now boast an exceptional heritage of print proofs and testimonies to the technical skill of Renzo Romero, the great, celebrated printer to whom d'Arcais gave the responsibility of printing the covers of "Civiltà delle Macchine".

In the intervening decades, therefore, not only industry but also art, and the mutual relationships between the two, had completely changed. Seventy years after, due to that relevance of meaning and necessity that passing time imprints on human affairs, each issue of "Civiltà delle Macchine" reveals the almost urgent need for a contemporary re-reading. Density and intensity, characteristics that intentionally imprint themselves in the early years in every part of the journal, from the selection of themes to the identification of problems, through to textual graphics and figuration – in other words, the orchestration of black and white, in writing, images, photographic reproductions, with inserts of colour – appear in themselves today to have a surprising poignancy of linguistic content. As does their evolution over the decades, in addition of course to the relevance of the authors, always of a quality that makes them irreplaceable. Since every anniversary needs to be leveraged according to a reasoned desire for the present day, achieving widespread access to the entire series would seem an important aim in a country gravely lacking in the digital publication of its historical documentary heritage. And this while avoiding any excessive historicisation or semiotic interpretation, but returning to examine the complexity of the nation's evolution with that flexibility that each issue of "Civiltà delle Macchine" permits – using contexts, themes and modes of communication that are of huge importance but constantly neglected and deserted by the nation's cultural tastes and retrospective preferences. This would seem useful above

all in view of today's weak trust in progress, all the more irrational the greater the extent of our dependence on its opportunities. It would also be salutary from the viewpoint of art and culture, because it would re-propose that necessary order which the founding aims of "Civiltà delle Macchine" saw as comparable to that of science, but which is instead blurred by the confinement of artistic and cultural appreciation to the optional ambits of escapism. It would be enough to look once more at the January 1953 issue, from exactly seventy years ago, to find two excellent keys of interpretation: the letter of Ungaretti, full of questions of a highly crucial and circumstantial humanity, to which he responds by calling for «moral strength!» in addressing the problems relating to human aspiration for justice and freedom; and the reasoning of Argan who, evoking Munford, substantiates the urgent need for mankind to maintain its command over technology, recognising in it a problem of social space and therefore of cities. For these two questions and their values to be renewed in contemporary consciousness from the practical context of a civilisation that originates from the machine, is the best desire that an anniversary can produce. ■

VALERIA DELLA VALLE

Science in dictionaries

The antithesis between scientific and humanistic knowledge is a centuries-old feature of Italian culture, marked – particularly between the late 19th century and the first half of the 20th century – by a divergence between the two types: historic, literary, philosophical and artistic knowledge on the one hand, and knowledge of the so-called hard sciences on the other. Here I would like to offer an interpretation of the separation between the two cultures from a particular perspective: that of the dictionaries of the Italian language, since these are, in their way of recording words in alphabetical order, a representation not only of the lexicon of an era but also of its culture.

I will try to reconstruct the confrontation between the two types of knowledge firstly on the basis of that monument of Italian lexicography, the "Vocabolario degli Accademici della Crusca", the first great vocabulary to appear in Europe when its first edition was published in 1612, followed by subsequent editions in 1623 and 1691. The first edition coincided with the ideal of a pure, natural, popular language, and was legitimised through



its usage by the greatest (but also minor and even low-level) writers, as long as they were Florentine or at least respected the rules of the Florentine language. In the 1691 edition, the mistrust and disinterest towards scientific entries that had marked the first two editions diminished through the addition to its academic editors of scholar-scientists such as Francesco Redi and Lorenzo Magalotti, and new entries were introduced attested by 17th century science writers (also including quotations from the texts of Galilei that had previously been rejected). Worth mentioning among the scientific entries included are the words *glass* (in the sense of *telescope*) and *parallelepiped*, as well as *microscope*. Bearing in mind that this was an instrument of very recent invention (Galilei called it a «monocle for seeing the smallest things»), its recording in the vocabulary with references to texts by contemporary authors is significant. That third edition was given its innovative and modern character by the presence of quotations by scientists who were also great writers, including Galileo Galilei himself. Of notable importance was the contribution of the already mentioned Francesco Redi, a scientist and writer whose “falsehoods” only emerged centuries later when it was discovered that many of the examples he had added to the vocabulary’s new scientific entries were actually invented by himself. Redi had furnished these entries with fictitious examples, attributing them to authors whose manuscripts he claimed to possess but which nobody, naturally, had ever seen or been in a position to verify. In order to document scientific entries he considered fundamental and indispensable with written evidence, Redi had invented examples to give them literary legitimacy. It was fundamentally a well-meaning act of duplicity, devised as a reaction to the closed-minded attitudes to scientific disciplines among many academics.

Simultaneously, however, the development and progress of the sciences in Europe created an urgent need for a more copious recording of the specialist scientific and technical terminology then in use. From 1751, the French publication of the “Encyclopédie” by Denis Diderot and Jean-Baptiste d’Alembert, a work that substantially welcomed the contribution of science, technology and the arts, directly and indirectly influenced many of the dictionaries published in Italy in the 18th century. But even earlier, in 1733, the “Saggio alfabetico d’istoria medica e naturale” had also been published. Its author, the Paduan naturalist and scholar of biology and medicine An-

tonio Vallisneri, was aware of the need to keep abreast of other European nations in which collections of technical and scientific terms had already been published. In his dictionary he tried to deny the “masters of language” – the Florentine Accademia della Crusca – their control over scientific terminology and censure of exotic words from other languages.

During the 18th century there had been a gradual move away from the authoritative model of the Crusca, with new attention paid to technical-scientific terminology. In the 19th century, referred to as “the century of vocabularies” due to the large number of lexicographic works published, the situation changed. The first decades of the century were still influenced by the purists, who continued to regard the Florentine language model of the 14th century as unsurpassed and perfect, but the same period also saw the spread of works with a completely different approach, the so-called “methodical dictionaries”. These were dictionaries that grouped words into categories and had the aim of gathering and illustrating entries from the arts, technology, crafts and everyday life, all inspired by the same desire to know the nomenclature of the various professional fields. And in the very years leading up to the Unification of Italy, numerous specialist dictionaries in the fields of agriculture, trade, history, administration and navigation were published. All dictionaries that reveal, to a greater or lesser degree, a growing interest in knowledge of the language of technology and science. Even the most important dictionary of the 19th century, the celebrated “Dizionario della lingua italiana” published by Niccolò Tommaseo between 1861 and 1879, was based no longer solely on literary texts but also on technical and scientific treatises, with the help of many specialists in individual disciplines for the technical and scientific entries.

While the humanistic-literary supremacy seemed to be slowly espousing and recomposing itself in relation to the new demands of scientific knowledge in a finally united Italy (at least in the field of lexicography), at the same time signs also emerged of a disinterest in and closure towards these areas. The fifth edition of the “Vocabolario della Crusca”, the first volume of which appeared in 1863, softened the archaic orientation of the previous editions but nonetheless confirmed its ostracism of technical and scientific terminology. In the early decades of the 20th century the Accademia began to be accused of “somniaolence and incapacity” by various parts of the world of culture, and authoritative figures like the philosopher Benedetto Croce asserted their opposition to

the archaic “Florentinism” of the vocabulary and to any concept of a “model language”. The controversy led to the appointment of a commission for the reform of the Accademia: through a decree, dated 11 March 1923 and signed by the Minister of Education Giovanni Gentile, publication of the “Vocabolario” was suspended; the fifth edition thus remained forever unfinished and came to a halt, ironically, at an entry from the scientific context: *ozone*. The cultural climate, in a period of linguistic liberalism inspired by the views of Benedetto Croce and of neo-idealism, was certainly not in favour of linguistic codification or, even, of scientific culture. The consequences of this separation were destined to be felt for a long time.

Two years later, in 1925, the Istituto Giovanni Treccani per l’Enciclopedia Italiana was founded, leading to the publication – from 1929 to 1937 – of the thirty-five volumes of the famous “Enciclopedia Italiana di Scienze, Lettere ed Arti”. Already included in the Manifesto announcing the release of the “Enciclopedia” in 1929, science and technology were well represented in the various sections of the work. Called upon to direct the work’s production was the philosopher Giovanni Gentile. From the very beginning, he chose the mathematician Federigo Enriques to curate the inclusion of the mathematical, physical and natural sciences in the upcoming volumes with entries by, among others, contributors such as Ugo Amaldi and Enrico Fermi, winner of the Nobel Prize for Physics in 1938. I mention these circumstances to recall the fact that, although the “actual idealism” of Gentile appeared to be a philosophical system that devalued scientific culture, the new initiative unexpectedly gave ample space (from its title onwards) to the sciences. Also thanks to this structure, the new encyclopaedic and lexicographical works published in the wake of that great work were able to accommodate the profound changes that were taking place in the nation’s intellectual culture: no longer hindered by prejudice, the language of science was finally entering the editorial context of dictionaries. Thus Italian lexicography, which had long been burdened by an archaic and literary approach (although, as we have seen, many works of a different kind undoubtedly existed), gradually freed itself of the weight of tradition: literary language, technical-scientific language, written language and spoken language finally coexisted in a balance that had never before been attained. Indeed, in the very recent “Dizionario della lingua italiana Treccani” the number of literary entries and quotations has fallen significantly, particularly those with a purely decorative function, while

more space has been given to entries from the technical-scientific sphere (e.g. the words of information technology, of the web, of digital culture), in the definition of which the reader's first right – to immediately understand the meaning – has been respected. At least with-in dictionaries, therefore, the dualism between scientific and humanistic knowledge seems to have been rebalanced and recomposed by describing and representing the Italian language in all its complexity, with no more closed attitudes or ideological barriers. ■



ANTONIO SPADARO

What journals are for/
Technology and truth

«Utopias, daring plans and castles in the air», wrote the Jesuit Carlo Maria Curci, founder of “La Civiltà Cattolica” in November 1849, quoting the verdicts of various critics on his publishing project. But the fact is that, in April 1850, that journal was actually launched. And it has continued to be published to this day: at 172 years, it is the oldest cultural journal in Italy, with a long history along the threshold of modern media. I have been its editor for eleven years, sitting on the shoulders of the giants who succeeded Curci.

What “La Civiltà Cattolica” has always tried to offer its readers is the sharing of an intellectual experience that is deeply implanted in contemporary cultural, social,

economic and political life. From the editorial of the first issue in 1850, our journal has interpreted its Catholic identity as follows: «A Catholic Civilisation would not be Catholic, in other words *universal*, if it could not be made up of any form of public thing».

Through tradition and nature, the journal expresses a high form of cultural journalism by positioning itself in difficult border terrain. Its contribution is serious, but not elitist: its language is generally simple, easy to understand, not aimed at insiders. It presents a linguistic and stylistic challenge with a precise objective: to share its reflections with every person who is seriously engaged in the world and looking for reliable sources of information that can help to mature their personal judgement; and especially the judgement of those with responsibility in public life. My predecessors wrote in 1851: «It enters your home to bring you news, to propose doubts, to clarify this or that highly debated question». Our journal's identity, therefore, includes not only good analysis and original research, but also views that can speak to the intelligence of our readers.

Our long perspective can help to understand things, especially change. What was happening in the middle of the 19th century? Newspapers were beginning to become widely available. The question that was being asked, then as now, according to Nicholas Carr's famous title, was: does the technological innovation of information mean man is destined to be more stupid? “La Civiltà Cattolica” made a radical journalistic choice from the outset. In an era in which the ecclesiastical cultural journals were all in Latin, with a solemn and distant tone, Curci – together with a group of Jesuits – decided that he should use the language and style of the newspapers of that time, newspapers of a restless revolutionary, liberal, socialist and even anarchist revival. In other words a “militant” language.

Journalism was perceived as “provocative, garrulous”, a danger that sowed chaos, unlike books that spoke “truth” and gave stability to society and religion. These “leaflets and dailies”, with their rapidity of circulation, seemed to embody a kind of post-truth. What was the best course of action, therefore? To oppose this dangerous flood of paper or to dive headlong into it? The choice was made to dive in without a lifebelt. And it is striking that, in the initial publishing project of 1849, much reflection was given to the practical aspects of its circulation, considering the purchase of a *presse mécanique* from Paris

costing 7,000 francs with a print capacity of 1,000 sheets an hour.

And here we come to the other big question: does technology have anything to do with “truth”? This was precisely the starting question for “Civiltà Cattolica”, regardless of whether people agreed or disagreed with its views, which could over time be regarded as debatable. The fact that 17 sheets were printed per minute, as then, or that a news item could reach an indefinite number of people instantly, as now through social media, raises the matter of what is true and what truth is. If once the alternative was between truth or heresy, it is now between truth or rhetorical and emotional propaganda. Political communication above all tells us this. And it is perhaps no coincidence that the expression *post-truth* first appeared in the oldest cultural journal in the United States, “The Nation”, founded 15 years after “La Civiltà Cattolica”. But the journal adopted for itself what Paul VI told a group of Jesuits back in 1964 on the subject of computers: «the mechanical brain comes to the assistance of the spiritual brain».

The very concept of a “journal” – in an era like our own in which cultural communication takes place digitally (and is therefore accessible, easy to share and comment upon) – is changing. This has an immediate consequence: “La Civiltà Cattolica” can increasingly be identified through the thought that it reflects, which finds expression in a range of channels and media that also include the printed page. Print is a technology, but certainly not the only one available for a journal existing in a world hyper-dominated by media. The migration of the original “leaflets” to mobile screens has had two results: fake news and hate speech on the one hand; in-depth knowledge and democratic participation on the other. The choice made by “Civiltà Cattolica” in 1850 induces us to say that clinging to the old ways is suicidal, you can never go back. You have to dive in, even if the connections have been shattered. This is necessary in order not to leave the complexity of things to the chatter of entertainment, attack, hegemony or crusade. And because you cannot delegate the truth to an abstractly pure exercise in fact checking.

That is why Italy's oldest journal has also for many years mediated and condensed its content on Facebook, Twitter, Instagram and LinkedIn, and is one of the very first Italian journals to appear on Telegram. It also has a podcast and video platform on YouTube. Beginning in 2017, “La Civiltà Cattolica” also comes out in various languages. Today, as well

as in Italian, it is published in English, Spanish, French, Chinese (also on WeChat, therefore), Korean, Russian and Japanese. The requisites of other nations and cultures have entered into the very heart of the journal as never before: it is the ripe fruit of a connected world.

The underlying conviction is this: technology does not make us stupid. It erodes mental distances, boosts opportunities for knowledge and improves the reach of information (right or wrong) within networks of relationships. And precisely in this very sense it is all about truth. For better or for worse. The purpose of a cultural journal today is precisely to insert itself into the agitated swarm to interrupt the ebb and flow, setting out a reasonable, dialogue-based, clear discourse that can pierce the filter bubble of tribal news. ■



ÉRIC FOTTORINO

What journals are for/2

Keeping up with the times

Romain Gary said that the worst thing about asking a question is receiving an answer. The author of "Les Racines du Ciel" was echoed by Milan Kundera, according to whom, far from having an answer for everything, the novel has a question for everything. I have opened with these beautiful literary references, like luxurious crutches for my fallacious thought, because I am struggling to find an answer. In 2023, I still believe as much in the written word as I do in the air I breathe and

in the printed magazines I have co-founded over the last ten years; essential places for reflection, information, discussion, emotion, and everything that makes reality as complex, mysterious and engaging as the most compelling work of fiction.

Before I find the answer, I seek, which I hope will be a good one, to what is clearly a passion and an addiction, I would like to make it clear that I am obeying, first of all, an impulse, an instinct. If I dared, I would say that the animal in me – but have we ever met a reading animal? – demands his dose of writing, of pages turned, of reflections on ideas, of literature devoured, of open debates, of onsite investigations, of portraits, of interviews. All those things that contribute to making the times we live in, if not pleasant, at least approachable, understandable, perceptible.

The times we live in. That's what it's all about. This era that dematerialises writing, that miniaturises the world and reduces it to the size of a smartphone tucked away in a pocket, the terrible competitor of a book of the same size. Everything is reduced, shrinks, thins. The virtual "coats" reality, to the point of replacing it. Reality seems to exist only through the screens we are prey to. The French philosopher Guy Debord learned a frightening lesson in his most important work, "The Society of the Spectacle" (1967): «One day – the iconoclastic thinker wrote – truth will be nothing more than a moment of falsehood». We have reached the point where, reason having died in the forest of algorithms, our way of thinking has become narrow, partial, truncated. It is as if the truth were found only within a one-colour community, opposed to the alleged lies of those who do not resemble them. This new intolerance, accentuated and aggravated by social networks, deprives us of our vital link with the truth of the world. The former editor of the "Nouvel Observateur", Jean Daniel, warned his journalists with these simple but nowadays subversive words: «Do not forget that the truth always has one foot in the opposite camp». His was an invitation to tolerance and dialogue, customs brutally sucked up and destroyed by the digital world, which has become a place of confrontation, controversy and (often anonymous) wolf pack dynamics against those who think otherwise, giving priority to reflection (careful thought) over reflex (impulsive reaction).

I undoubtedly laid the implicit foundations of my pro-press battle during my 25 years at "Le Monde", before the newspaper was taken over by industrial and financial shareholders.

A battle that I now continue to pursue with my independent publications. First of all with "Le 1", founded in April 2014, which deals with a single topical issue every week (what is this revolution happening in Iran? What are Putin's goals? How are we going to solve the drought crisis? How can we fight our anxieties? How do we treat foreigners? Etc.). This multidisciplinary approach brings together the views of writers, poets, illustrators and researchers from all backgrounds (history, economics, psychoanalysis, geopolitics), as well as those of journalists, true mediators of information and of the many perspectives it deserves. This approach tends to blend sensitivity with culture, texts of today with those of yesterday (Lampedusa's migrants as seen through the eyes of Marguerite Yourcenar in 1953), with a view to capturing as much truth as possible.

The editorial choice for "Le 1" is a paper format that replaces the simple A4 sheet with a large manifesto that carries the reader on its wings to far-off places. At each stage, knowledge (like the folds of our brain cortex) unfolds, moving further and further in search of a truth that does not reveal itself immediately, but takes shape the closer you get. I like the idea of stories and thoughts taking up space, at a time when the infinitely small invades all the spaces of knowledge. The establishment of "Le 1" is an act of resistance (a French version of the Italian "Origami" launched by "La Stampa" under Mario Calabresi and Cesare Martinetti). Knowledge and its representations are presented in a large format, as if to prevent the *entre-soi* (or remaining amongst ourselves) that threatens modern societies. The alliance between form and content – it is said that «form is content that comes to the surface» – is one of the reasons for the existence of my magazines. These are more than just disposable newspapers, they are objects, made to be as beautiful and as stimulating as possible, designed to be kept, passed on, circulated, rarely thrown away.

I have the rather crazy ambition, in this ephemeral era, of inventing a sustainable press. In our world of speed (and related excess), I wish to invite my contemporaries to slow down. To think. And then to act. After "Le 1", I set up a number of quarterly publications: "America", during the four-year Trump presidency, "Zadig", which explores contemporary France, and "Légende", which describes our time through iconic characters (such as Zinedine Zidane, Angela Davis, Bardot and Madonna). With each, I try to answer a crucial question: How can I make this magazine

essential for its readers, and not just another magazine? How can I create indispensable editorial content that appeals both to the intelligence of readers and to their ability to be moved, beyond the sensationalism or seductions that the press sometimes uses to survive?

To do something useful, to offer the public the feeling of truth and beauty, to convey the true pleasure of reading and discovery, and the satisfaction of understanding our time: these are undoubtedly the reasons why I believe in the printed word. They say that there are books you should have and books you should read: I would like our publications to be available to and to be read by all readers. ■



NADIA TERRANOVA

What journals are for/3

The pebble word

«I'm starting a literary magazine, and I thought of you». Christian Rocca, newly appointed editor of online news outlet "Linkiesta", called me and made a proposal that did not even have a question mark after it. There was no chance to say no. This was in the midst of the lockdown, in the spring of 2020: we were all shut up in our homes complaining that we had nothing to read, the bookshops were

closed; people were arguing about whether books were a primary necessity; and in the meantime books cried out from the bookcases of our ever-smaller homes demanding to be sorted out. And I replied: of course, let's do it, but let it be printed on paper, and sold in bookshops, especially independent bookshops. It's always nice to respond to a crazy idea with something even crazier, because at that point you realise that Walt Disney's motto – if you can dream it, you can do it – is not true. Rather, the opposite is the case: you can only do it if you continue to dream it.

And so we started thinking, discussing the ideas we came up with every once in a while in messages or over the telephone. We established a number of perfectly crazy cornerstones about what the magazine was to be like: first of all, it must not be like a cultural insert, so there would be no reviews, no articles about culture, nothing other than literature itself. Literature in the form of stories, that is. And so we added another crazy idea: daring to propose the short story form, the form the publishers say does not sell, complaining and rejecting it by definition (though they had to think again when Alice Munro won the Nobel Prize). The writers asked to contribute were to send us new stories inspired by a keyword. Not a theme: I don't believe in theme literature. Novels and short stories that talk *about* something other than their own soul are bad. The keyword would be a pebble word, like a rock thrown into the water, forming a series of concentric circles which are unpredictable and not all alike. Those circles are the offshoots produced by the writers when the pebble word is thrown into the void: their stories. I don't tell the writers anything about what their stories should be like; there are no strict restrictions on length (only general indications), there is no imperative need to interpret the word, but it is to be taken into the most distant, secret point where the writer's poetics may arrive, and there discover a new meaning, an unexplored semantic field. This is one of the reasons why the magazine does not accept unsolicited submissions; we choose the voices ourselves, on the basis of our confidence in the prose and the imagination of those particular writers; they are invited to participate according to my own taste and that of the editor and the people who have joined us to work on the magazine, above all Giusi Migliaccio. The important thing is that the mosaic of the magazine should be polyhedral and polyphonic; not a clique, but capable of disorienting and unsettling

people by bringing together voices with different geographic origins, audiences, ages, etc. We're not interested in distinguishing between commercially successful and niche writers, between beginners and well-established authors; what interests us is that their writing should have a clear, strong voice. I believe this is what a literary magazine is for: to make voices heard, to ensure that they are not lost in the silence, or, worse yet, buried amidst too much noise.

Keywords, I was saying. And craziness, as I was also saying. The choice of the first word, "sex", was even crazier, because we chose to put on the page those very bodies that the virus had turned into dangerous places of contagion. I believe literature must take place somewhere else, and at that time nothing was more exotic than desire, than seduction, at a time when lovers were separated, porn actors were giving online lessons on how couples could live up their sex life despite the lockdown, and even hugging was illegal. Besides, sex is embarrassing, it puts people in a difficult position: I am a writer and I know that overcoming modesty is an essential prerequisite if you hope to write anything good. I also know how important it is to have a commission. Having a deadline to meet saves you from all distractions, and knowing that your work will be published in an anthology with others encourages a healthy sense of competition. We have now published five issues, with five keywords, one every six months: sex, memory, city, happiness, planet. We publish different writers in every issue, just under twenty of them, and they take these words to places we would never have thought of. We've never regretted inviting anyone. The surprise when we receive the stories is wonderful; and then there's the day the printed magazine arrives on my doorstep, and it seems like a miracle, even to me who created it. Some things have changed from one issue to the next: at first, in addition to the stories, we published some extracts from foreign fiction, which then gave way to general interviews with writers, who finally had the time and the opportunity to show their world to their readers without having to fit it into the short time slots of the newspaper article or those created by television. Our first interview was conducted by Simonetta Sciandivasci, and then Annalisa De Simone took over. Both of them had written a story. In the last issue we came up with another crazy idea: a poetry section, presented by a different critic in each issue. I call this a crazy idea because if the

publishers complain that short stories don't sell, you can imagine what they say about poetry; but, here too, we have decided to go in the opposite direction to good sense. That's the way you have to go, if you hope to find something interesting that truly touches on the time you are fated to live in. ■



DAN CROWE

What journals are for/4
Experimentation

In Seattle in the 1990s, I bought a literary magazine that was edited by a "professional dishwasher", with writing from other fellow dishwashers in the city. It was called "Suds". I was sucked into the scene of late night drinking, drugs, stories of terrible chefs and overconfident rats. I loved it. There is always such breadth in these tiny momentary projects. I find it wonderful, and a little confusing, that some issues of "The New York Review of Books" can be the best thing I've read all year, and in other issues I can't make it through a single essay. I love that range. These magazines don't care what you want to read, they are doing what they think needs to be done. This is their value.

Literary magazines have always been concerned with freedom. The political and moral, but equally, creative freedom. An artistic wilderness scattered with potential. They are the place where new literary technology is road tested: Joyce's "Ulysses" was first published in "The Little Review"; Franzen's "The Corrections" in the "Paris Review". They started with a review-based agenda. Perhaps the first, "Nouvelles de la république des lettres", was a publication dedicated to reviews of other written works. Published – as a result of French censorship – in Amsterdam rather than France, it ran from 1684 to 1718. These days there are thousands of literary magazines, some ultra-short lived, others, deadly serious: "The Criterion", 1922 to 1939, edited by T. S. Eliot, was a quarterly magazine that George Orwell described as «pure snootiness» and, ten years later, «possibly the best literary paper we have ever had». It featured "The Waste Land" as well as work by Virginia Woolf, W. H. Auden and Proust.

I have published several literary magazines over the years because, broadly, I'm drawn to writers and artists. Their ideas, intelligence, humour, the way they dress, and their selfishness, too. Working with this quality of ideas made me feel like I was understanding the world with greater clarity. And so you keep going. You have to. To edit literary magazines, which is not the best way to pay the bills, you need some sort of demented, uncontrollable drive: a need to have more writing in your life, more ways to comprehend the world, more space for contradiction. Talking with a writer about a commission is one of the most thrilling parts. I like it when they say something like: «I don't know exactly what this is – it might *not* work – but I will send you something».

Hybridity, then, is part of literary magazine's mystique, whether it's essays collapsing from the analytical into the personal, or pieces of fiction morphing from one register to another, without letting the reader know what's happening: this is all part of the delight of lit mags. There are no rules, and through this beautiful filter we learn to look at ourselves differently. Want to inform the readers that they are wrong? Want to stop without delivering an "ending"? Or make the case that Nabokov was only good at visual description (good luck with *that*)? No problem at all. I relish these spaces of ambiguity and exploration, defying commercialism's interminable pull to be one thing or the other – playgrounds of the written word. ■



REA S. HEDERMAN

What journals are for/5
Independence

Seventy years is several lifetimes for most literary publications so special congratulations are due to "Civiltà delle Macchine". Literary publications are often called the "little magazines". Circulation, advertising, and revenue are much less than that of the larger, commercial publications. Little magazines are less visible than commercial magazines because they do not have the budgets for self-promotion that larger publications have. However, they become visible because they are putting forward ideas – ideas that make a difference, ideas that find their ways into the public sphere and often are picked up by the commercial media. Ideas that often in due course are embraced by the public at large who then effect real changes in society. This is the real value of literary magazines.

Most literary magazines are independently owned and do not have the financial backing of large corporations that often own a number of magazines and perhaps other media outlets. They often are started with an editor having a vision, a purpose for bringing to life an idea. The founding of "The New York Review of Books" was the idea that literary criticism – and really the general writing and criticism of ideas that mattered – had become too lazy, too "bland" as the critic Elizabeth Hardwick wrote.

Readership can be limited initially to those who endorse the publication's editorial mission or perhaps to those who wish to read countervailing views. Being independent allows these literary publications to concentrate on editorial content and not be forced to seek large audiences which might have minimal interest in the content being published or that might be offended by certain articles published. In the end, these small magazines can publish what they want.

As Robert Silvers, a founding editor of "The New York Review of Books", often said: «Independence means no one can tell us what to publish; we publish what we want». Independence is the source of the value of literary publications – the ability to publish articles that might only appeal to a small audience or an article that might enrage the ruling establishment. It's these articles that are of the most importance. Literary publications are only as good as its contributors and its contributors are the source of the influence that these publications can have.

From the beginning, "Civiltà delle Macchine" has published internationally acclaimed writers. Contributions to early issues included, among others, Giuseppe Ungaretti, Carlo Emilio Gadda and Alberto Moravia. That tradition continues with contributions from such authors as Orlando Figes and Federico Rampini. Hopefully, "Civiltà delle Macchine's" literary contributions will continue for another seventy years. ■



MARCO BELPOLITI

What journals are for/6

Niche and web

Journals have existed since the advent of what philosopher Jürgen Habermas called "public opinion", a result of the intellectual

revolution brought into being by the Enlightenment. Over time, of course, the nature of both public opinion and journals has changed enormously. Since the London of the 18th century to 19th century Paris, with the journals and coffee shop debates of the time, and then the Italian journals born at the beginning of the 20th century linked to artistic or political groups, a lot of water has gone under the bridge. The history of journals coincides from a certain point onwards with the history of publishing, literature, philosophy and thought – in other words, with the history of culture in general. The great change occurred in recent decades with the arrival of the Internet, a technological evolution that is shaping the modes of both communication and thought.

The first effect of this has been to broaden the already huge readership of journals, but at the same time to pulverise the journal as an object, to parcel it out by multiplying it. The niche effect is now dominant in the context of digital journal publishing. Many traditional printed journals have converted to analogue publishing because it is simpler, more effective and definitely less expensive. At the same time, many traditional journals have continued to use typography to reproduce their content, something that has also evolved in its form, while others have closed down.

The pulverisation effect has coincided with the emergence of niche readerships that are developing one of the characteristics of contemporary culture, an effect of production and technological systems: progressive fragmentation. This began with the transition from traditional industrial to post-Fordist production, from large to small production runs: every product sector was affected, including journals. The market has become fragmented through increasingly specific product offerings: there are no longer just one or two types of shoes, but thousands of types, as a quick glance at your own feet and those of the people next to you on the tram, bus, train or underground will show.

The same thing has happened with the web: there are more and more specialist, sector-specific journals, including some that interest only a few hundred people. Hyper-specialism has caused Internet journals that offer so-called "generalist" information or culture to lose ground. If you consider a journal like Elio Vittorini's "Il Politecnico" from the 1940s – a cultural and political journal that dealt with everything from landscape to books, from cinema to politics, from society to industrial design and poetry, and so forth – you will understand what I am talking about.

Journals that aimed at social, cultural and political change – the majority of the so-called "militant" journals – are now a rarity, and can be found on the web as specific niches. Their tone is generally one of "preaching to the converted", because they do not create opinions for all but only for those within their own niche: they have a confirmatory function.

A successor to "Il Politecnico", "il Menabò" by Vittorini and Calvino – which dates back to a geological past, the 1960s – was a specialist journal. "Il Politecnico" had changed format, resembling (also graphically) a large-format newspaper, while "il Menabò" was more like a book-journal, the ideal readers of which were literary types and people professionally involved in culture in the publishing houses or newspapers of the time.

The web has stimulated this transition immeasurably: literary and cultural journals on the Internet are mostly read by an audience that write or would like to do so: they are a way of entering the literary or cultural field, a gateway to publishing. The cost of producing them is now within the reach of many people. Although there has been a transformation in the graphic and design quality of a small online journal, the organ of an intellectual group, compared to one that is professionally produced, the financial resources needed to produce it and put it online are less than those of a printed journal.

The second characteristic of web-based journals specialising in cultural themes is the almost complete absence of a "political" mission in the broad sense. The ideological aspect melted away from the late 1980s onwards. It has not disappeared but has become marginalised, or – at least in its formulation – very generic. The dominant culture of journals is that of the "market", in other words the consumerist aspect prevails. Books, films, TV series, music and so forth are presented as products, not "content". Hyper-specialism is the driver behind a treatment that does not reference a general view of the society in which that specific cultural form exists, but privileges first of all the entertainment value of cultural products, their marketability, or what is cool about a specific taste (the snobbish element of early journals has fused with the kitsch of today). The "cultural market" aspect is dominant, not that of the "debating of ideas" (to quote a formula from the past).

This tendency has been taken to extremes in a market in which the offering is so highly profiled (through data collected on the web) that it is guided more by market

factors – primarily financial – than by content-focused elements. User profiling – that is to say IT processes dedicated to collecting and processing data on the users of a service with the aim of dividing them into groups based on behaviour (so-called “segmentation”) – has also had a strong influence in formulating the content published in journals, simultaneously shaping the graphic form of communication, the titling and even the style in which articles are written. Feedback, a process originally created between producers and consumers, has also invaded the sphere of journals by imposing the function of individual “cultural products” in the market itself as a horizon of meaning or interpretation.

What could the future hold for journals on the web? It is hard to say, because the speed of transformation is very rapid. Meanwhile the web has, fairly irreversibly, established the dominance of images over words. Social networks like Instagram have been decisive in this transformation. Words have not ceased to be important, yet the use of written and visual social networks has not developed a new civilisation of words, as many people expected. Today, words are used for the most succinct mode of communication: captions for images rather than transmissions of complex thoughts. The trend in human thought has moved in two parallel and as yet non-converging directions: the communication of complex thoughts and the simplification of communication to the level of elementary messages. Only within the context of the first trend is there the possibility of developing a publishing activity for new journals; within the context of social networks, communication is instantaneous, rapid and short-term. Journals of complexity instil thought and induce a “pensiveness” that the philosopher Hans Blumenberg regarded as belonging to reflection.

The question that remains is how to define the future activity of journals: organs of niche intellectual groups or activities aimed at potential readers as a whole? Furthermore, what relationship do journals have with the institutions of contemporary knowledge: the universities? What will be their role in the future? Has the web become the everyday universality of billions of people? In what language do people communicate today? English, Spanish or Chinese? These are all questions to which I have no answer. All I need to know is that these are a few of the right questions to ask in order to understand the future. That would already be a lot. ■



MARIAROSARIA TADDEO

Trust in algorithms

Niklas Luhman wrote that «A complete absence of trust would prevent [one] even getting up in the morning». I agree, a lack of trust would require each individual to carry out or supervise each task that we normally delegate in our daily routines. To take Luhman’s statement a step further, a complete lack of trust would not only prevent one from getting up in the morning; it would hamper and stall any social system. Trust is a facilitator of interactions among the members of a system, would these be human agents, artificial agents or a combination of both (a hybrid system). Elsewhere, I argued that the occurrences of trust are related to, and affect, pre-existing relations, like purchasing, negotiation, communication, and delegation. Trust is not to be considered a relation itself but a *property of relations*, something that changes the way relations occur.

Consider, for example, a case of communications. There is a *first-order relation*, the communication, which ranges over the two agents, and there is the *second-order property* of trust that ranges over the first-order-relation and affects the way it occurs. As a property of relations, trust changes the way relations occur by minimising the effort and commitment for the achievement of a given goal of the agent who decides to trust (the trustor). It does so in two ways. First, the trustor can avoid performing the action necessary to achieve his goal himself, because he can count on the trustee to do it. Second, the trustor can decide not to supervise the trustee’s performance. Delegation without supervision characterises the presence of trust.

tee’s performance. Delegation without supervision characterises the presence of trust.

It is because of this facilitating role that makes trust crucial for systems to work. Without trust, delegation would be much more problematic as it would require supervision. And this, in turn, would encroach the distribution of tasks necessary for most systems to function. Imagine not trusting your GP, your children’s teacher, or your mechanic. This would require spending a significant portion of your time and resourcing controlling the way they perform their tasks. At the same time, however, not all systems require the same amount of trust. In the medium- and long-term, too little trust may encroach the internal dynamics of the system and limit its development; but too much trust may dissolve the system because it may lead to the lack of any form of control and coordination.

Digital societies are hybrid systems, involving human and artificial agents. And trust is a crucial component of these systems. Trust among the members of information societies is transversal. It occurs among human agents. It also characterises the relations among artificial agents. Consider for example how your computer trusts your phone and exchanges information with it at any moment. At the same time, in these societies, human agents *trust* artificial agents. We trust (by delegating and not supervising) machine learning algorithms to identify the information that we like to receive while searching the web; to indicate the best decision to make when hiring a future colleague or when granting parole during a criminal trial; to diagnose diseases and identify possible cures; to support tactical and strategic decision in war waging. We trust robots to take care of our elderly and toddlers, to patrol borders, and to drive or fly us around the globe. We even trust digital technologies to simulate experiments and provide results that advance our scientific knowledge and understanding of the world.

Trust in digital technology is widespread and is resilient. It is only reassessed (almost never broken) in view of serious negative effects. On the one side, digital technologies are so pervasive that trusting them is essential for our societies to work properly. Supervising each run of a machine learning algorithm used to make a decision would require significant time and resources, to the point that it would become disadvantageous to resort to these technologies altogether. On the other side, the tasks that we now delegate

to digital technologies are of such relevance that a complete lack of supervision may lead to serious risks for our safety and security, as well for the rights and values underpinning our societies. Indeed trust in machine learning is a double-edged sword, because when “trust and forget” dynamics occur fundamental rights, individual autonomy, and overall control over the impact of these technologies on democratic processes may be undermined.

Consider for example the case of machine learning algorithms used in the US to manage access to healthcare services (AI for healthcare). A study of Ziad Obermeyer *et al.* reports that these algorithms are used to manage access to medical care for about 200 million people; the same study showed that these algorithms discriminate systematically against black people, impairing their right to health. This is one example of trust in artificial intelligence that goes bad, because the lack of supervision does not allow us to identify in a timely manner mistakes and problems, which are then perpetrated to a large scale, often impacting a large part of society.

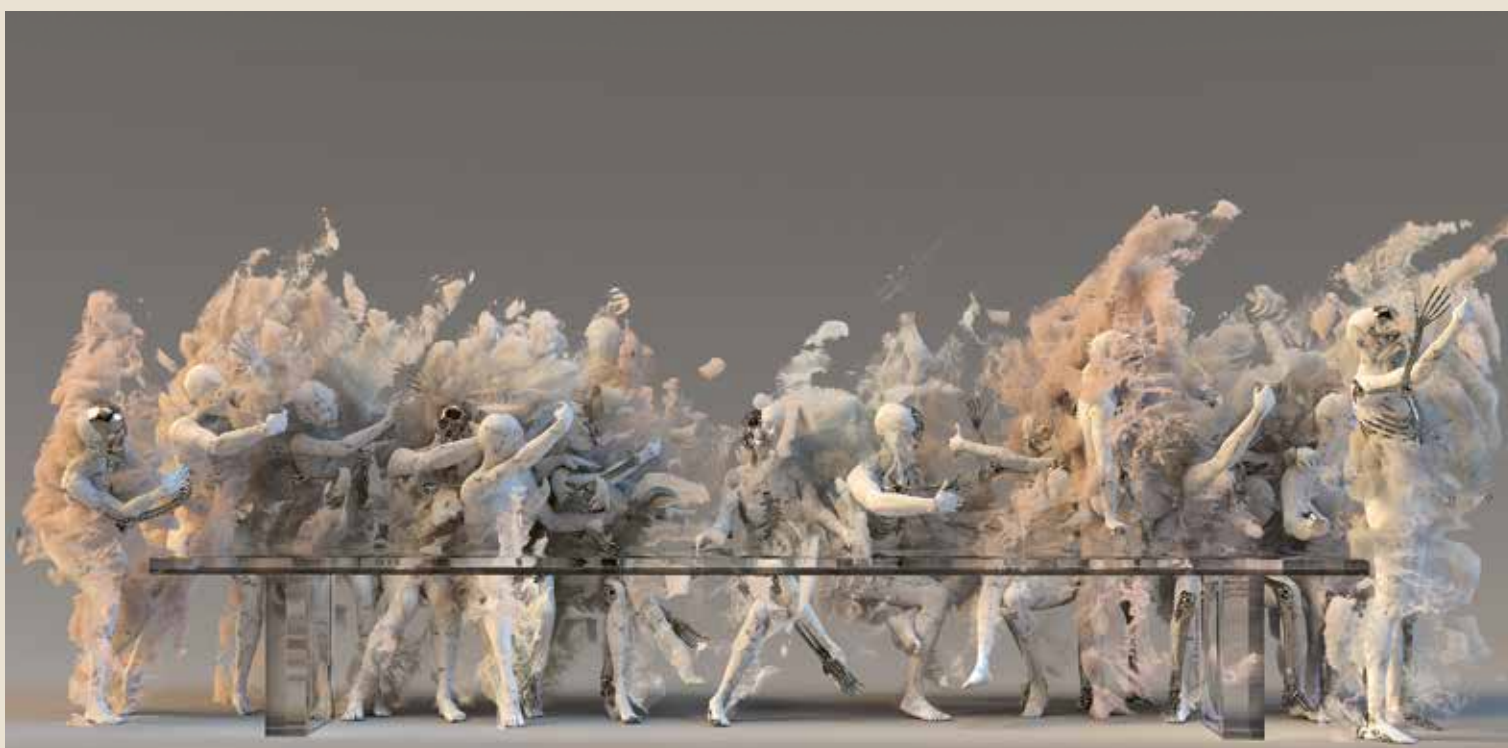
This does not mean that we stop trusting digital technologies; a case as the one of our example indicates that we need to identify the *correct* way to trust digital technologies, one which allows us to harness the value of these technologies, while protecting and fostering the development of open, tolerant, just information societies. Digital technologies are not just a tool to preform actions. Rather they

are an interface through which we interact, change, perceive, and understand others and the environment surrounding us. At the same time, these technologies share with the environment and with human agents the same informational nature. For this reason they can blend in *infosphere* to the point of becoming an *invisible* interface, one that we trust and about which we forget. At least, until something goes (badly) wrong and recalls our attention onto the interface, much as in the case of AI for healthcare case discussed in this article. The “trust and forget” dynamic is problematic as it erodes human control on digital technologies and on their impact on our societies.

The solution, nonetheless, is not to stop trusting digital technologies. Rather it requires us to understand how to trust them in the correct way. The pervasiveness of these technologies, the extent to which our societies depend on them for their flourishing, the importance of the tasks delegated to machines require us to fine tune trust in digital technologies to avoid the “trust and forget” dynamic. Design can play a crucial role to address this problem, as design solutions could be implemented to remind us about our trust. Good examples of the use of design for this purpose include pop-up messages alerting the user that the return page for a query on a search engine is the outcome of an algorithm that has chosen those results on the basis of his or her profile or a message flagging that the outcome of an algorithm may not be objective.

However, while resorting to better technological design may help, it is not the appropriate strategy in the medium and long term. Two main reasons support this point. First, design solutions are *ad hoc*, they address specific problems following the specific implementation of a given technology in a given context. So they do not provide an overall strategy to fine-tune trust dynamics in digital societies. Second, the correct trust in digital technologies is defined accordingly to the way we design our societies (for example as open, pluralistic, tolerant, and just) and not according to the way in which we design digital technologies. This is why a different approach is needed.

Given the common expectation to rely on digital technologies and the trust that their members have in some of them, it is crucial to define a normative infrastructure to limit “trust and forget” dynamics and facilitate a correct trust in digital technologies. This infrastructure should encompass norms enforcing transparency on the way digital technologies are deployed, for example when making decisions concerning human beings; prescribing meaningful human oversight, for example when deploying autonomous technologies for security and national defence purposes; defining policies to establish ethics-based auditing of human-AI systems. The alternative is to risk losing stewardship of the deployment of digital technologies and hence of the development of the societies that rely on them. ■





**CONVERSATION WITH
FABIANO FABIANI
AND ALESSANDRO PROFUMO
Seventy years of market and State**

In the golden days of Italian capitalism, despite their differences, major companies, both public and private, shared a common vision: the desire to establish an overarching development plan for the country to pursue national interests and to consolidate the role of the managerial classes in the form of companies. We can see this from Oscar Senigaglia onwards, in many of the lives and the now scarce memories of private and public business leaders: from Raffaele Mattioli to Adriano Olivetti, Alberto Beneduce to Enrico Cuccia. Even some of the better known leaders of the 19th century who founded modern private capitalism, such as Giovanni Agnelli Senior, Riccardo Gualino, Giacomo Feltrinelli and Ferdinando M. Perrone, attempted to reconcile the profit-based private interests of the entrepreneur with a more generalised vision of the system within the national framework where they were established: i.e., what was good for big companies was also good for Italy and vice versa. This period found its maximum expression after the Second World War. A season – often exalted in news, testimonies and historiography – in which Eni, Fiat, Olivetti, Banca Commerciale

and other heavyweights of the IRI drew up the boundaries of success of a mixed system and established the cultural parameters of industrial development. A phase that was subsequently thrown into crisis in the 1970s. Indeed, this is a time that has been much written about and debated. But the definitive change to the mixed Italian system occurred between the late 1980s and the early 1990s, with the new era of privatisation. There were three key drivers and objectives: reduce the public sector's range of action, imbed the principles of market efficiency into the old system, and reduce public debt. It was a controversial moment in history. The resultant sales and stock market shares only managed to temporarily reduce the debt, which had been steadily climbing due to increased public spending, particularly on welfare, introduced during the reforms of the 1970s. However, instead of strengthening the fragile private system, the State's cession of some of its companies weakened the economy, because the privatisation process does not always work (the Telecom case is just one example). On the other hand, two large banking groups and three public entities managed to establish themselves, becoming pivotal players within the mixed capitalism framework: Enel, Eni and Finmeccanica/Leonardo, the latter of which had split off from Moloch IRI.

To discuss how much this world has changed, the relationship between private and public, and its influence on the market, "Civiltà delle Macchine" has held an informal meeting with two heads of Finmeccanica/Leonardo, who both worked for the company at different times. Fabiano Fabiani was CEO of Finmeccanica between 1985 and 1995. He is now 92 and was the architect of what is now defined as the "great Finmeccanica", which absorbed a number of EFIM companies to create a centre for the technological and defence industries. Alessandro Profumo is 64, and since 2017 has been CEO of Leonardo, which changed its name just a year before he took office. He is guiding the company through a new and unprecedented era of European industrial integration. They are both Catholics and, for varying reasons, both come from a generalist educational background. Fabiani started out in journalism. From 1966 until 1969, he was the young director of Rai's news broadcasting, the sixth director to be precise. He went on to pursue a career in the IRI, initially moving into the field of industrial management, first as CEO of Autostrade, then as director, CEO and finally Chairman of Finmeccanica. Profumo was a

bank manager, the founder of the present-day Unicredit, and running a bank is one of the most broad-ranging activities an executive can carry out. (Incidentally, there are reams of literature on this theme; I recommend taking a look at an excellent yet brutal interview that Oriana Fallaci did with Giovanni Malagodi, who had served for the legendary Comit in the 1930s, reporting directly to Mattioli).

Before this interview, the two men had only met once in the 1990s. Fabiani was head of Finmeccanica at the time, while Profumo was the young General Manager of Credito Italiano. After the meeting, Fabiani spoke to President Lucio Rondelli about the excessive technical questions posed by the General Director. Profumo also recalls the episode. «Of course, I remember. Fabiani was a leading figure, and I was impertinent». Many years have passed since that meeting. They begin talking about things they have in common, experiences and places that they are still able to share, even with four decades of respective experience between them. «In the days when people were doing away with their properties», says Fabiani ironically, «the best operation I ever carried out was buying the company headquarters. The building was originally owned by Philips and was designed by Gio Ponti in 1960. I bought it from Gianni Pasquarelli's Rai; previously, the Rai had bought it off the Dutch to make more room for its staff».

Gio Ponti's brainchild is perfect for accommodating these two figures. The first question we tackle is on the relationship with the shareholder of reference, the State. How should this relationship be? Profumo states that «the relationship with the reference shareholders must be open and frank. Problems should be faced prospectively, especially for a strategic company like Leonardo. Sometimes, in this dialogue, being a publicly listed company can be both an opportunity and a hinderance. The temporal horizon of the financial world is not in synch with the industrial world. A manufacturing reality like Leonardo has a very long temporal horizon, necessary for planning investments and seeing the fruits of innovation and new technologies. Many of our aeronautical programmes have their roots in investments that were made way back in the 1980s and 1990s. The financial market provides an important opportunity in terms of mergers and acquisitions, organisation and governance. Let's take the SDGs, for example, the commitments made in sustainability and transparency». Fabiani reiterates: «I understand Profumo's reasoning. Before the

company was called Leonardo, in 1993 we listed the company, which in the meantime had become the “great Finmeccanica” due to two important decisions: the one made by the president of the IRI, Romano Prodi, to transfer the STET group’s manufacturing to us, followed by the Chairman of the Board, Giuliano Amato’s decision to assign most of the EFIM companies to our group. Getting listed also helped protect the company from the pressures of the system. If we were listed, the IRI would respect us more. Market limitations were a defence in that particular moment in history».

How much have relationships with shareholders changed over the past forty years, for a company like Finmeccanica first and then Leonardo? Profumo: «Today, the company shares are divided as follows: the Treasury owns 30.2%, institutional investors 50.5%, retail 17%, and the remaining 2.3% are owned by the company. Although the Treasury is a shareholder, the company constantly liaises with the Ministry of Defence as a client and with the Ministry of Economic Development as a financier of some of our activities». So, the State is not only a shareholder but also an interest holder? «Of course, because the strategic function of Leonardo is extremely important for the country and requires extensive and constant dialogue with all of the elements involved. Leonardo is an important part of the Italian industrial system». What about in Fabiani’s times? «Relationships were extremely regulated even back then, but they were different. We were part of a large, publicly owned industrial group, the IRI. I believe that, at the time, it was the biggest industrial conglomerate in Europe. Our programme would first be approved by the controlling holding company and then by the board of Finmeccanica». «Today it works the other way round», Profumo interjects, «first I go to the board and then I go to the shareholders». Fabiani continues: «I never liaised directly with the Treasury. There was a large group between me and the Treasury. We were part of a holding that was not just an industrial system, it was something much more than that. In the 1950s, 1960s and 1970s, the IRI had practically replaced the State with a big infrastructure programme: it had built 6,000 kilometres of motorway and the telecommunications network, unifying the regional networks; it controlled banks of national interest, and it also owned an important cultural education tool, the Rai. When I arrived at Finmeccanica, we were a part of that world, the IRI. There was also an internal exchange

during our professional careers. When Petrilli was replaced by Pietro Sette», recalls Fabiani, «I went to work for Autostrade». The managerial class of the times was part of a profoundly Christian Democrat world, almost a distant memory today. Giuseppe Petrilli was president and Alberto Boyer was director. He was Genoese, of Provençale origin, a friend of Paolo Emilio Taviani. The collapse of the party-political system in the 1990s put an end to that world and the idea that State participation was the driving belt between politics and society in the vast field of the real economy. Today you can be a someone with power in a certain field, but there’s no longer that political immanence that holds everything together. Bearing this difference in mind, have you ever gone with systemic decisions that have been made elsewhere? Or have you ever said yes to a shareholder’s request that you did not agree with? Profumo: «When they asked me to save Piaggio Aerospace, I said yes, that with a starting budget of 500 million euro I could evaluate such a hypothesis. But nobody followed through on this reasoning and the thing ended there». Fabiani reiterates: «We had a company in Naples called Ansaldo Trasporti, we’d already drawn up an agreement for a new CEO. Paolo Cirino Pomicino, the Budget Minister at the time, asked me to change the name of the nominee, proposing another CEO. I said no. He called me stubborn but didn’t insist any further. I’m telling you about this episode because I firmly believe that saying yes or no always depends on the people involved». Profumo nods in agreement. Fabiani adds: «Power alone is not enough to explain things or determine them, there’s also the question of a person’s character». In 1986, Finmeccanica’s transfer of Alfa Romeo to Fiat instead of Ford was much criticised. At the time, it was said that this was a systemic decision in favour of Turin, and this fact was blamed for the failure to introduce competitive mechanisms to the internal automotive industry. «Yes», replied Fabiani, «that was what was said, but it wasn’t the case. IRI President Romano Prodi thought that a second industrial player in the automotive sector was a positive thing for the country but, obviously, that depended on the end result of the competition. This was something he always reiterated in the years that followed. But economically, Ford’s offering was not as advantageous as Fiat’s. A twenty-minute meeting with First Boston, our financial advisor, to evaluate the offer made it more than clear. We do not make political decisions, we make

market-based decisions». Profumo adds: «If anything, it was the government that should have made a different decision». «Undoubtedly», concurs Fabiani. We’ll get back to the relationship between political and market decisions and the role of politics in strategic decisions a bit later. Let’s look at this from a different angle, that is, two unexpected and extraordinary events that led to a dramatic turning point in our daily lives: Covid and the war in Europe. Public debate has been presented with a multitude of issues, like energy independence, food and raw material self-sufficiency. After Covid and Ukraine, how do you imagine the role of public sector forces in the economy?

Profumo replies: «In general, I think we need to reinforce the public sector’s role in a number of strategic sectors. It’s inevitable. Then we need to decide the territorial scale on which this is to be done, and I believe that Europe is our natural horizon in this respect. In our sector, I would start from one key principle: we need to foster skills in which we can become leaders, not only as a company but also as a country, safeguarding some of our strategic technologies. To that end, we need to have the ability to create long-lasting alliances with complementary partners, working together as equals. In this way, we can maintain production quality across the territory, while nurturing and protecting the entire industrial ecosystem, starting from the universities right the way through to small and medium-sized companies within the supply chain, which will help us stay competitive on the international market. Following this logic, an unlisted holding that controls specific listed companies would have the freedom to lay the foundations for an industrial aggregation process within the European defence sector, while at the same time maintaining the long-term sustainability of the Italian system. In this way, the European defence industry could follow a progressive integration path, without copy-cat companies, enhancing the underlying industrial fabric: a large helicopter, aircraft, radar producer, etc.». Fabiani observes: «We must remember that, for Europe, a common defence system comes first, even before the carbon and steel community; it only failed in the 1950s due to the hesitation of Pierre Mendès, the then Prime Minister of France». Profumo nods in agreement. Fabiani continues: «However, going back to the present-day role of the State in economic decisions, when it held the top position in the IRI world, market logic seemed to be considered

superior to that of the State. It was the mood of that specific time, the end of the Cold War, the defeat of Communism. That was the direction the world was heading in at the time. Then, one day, a few years later, you suddenly wake up and realise that you've lost steel and the fixed telecommunications network. And all around you is a divided world in which States are in conflict once more. Today, the government finds itself trying to work out how it can ensure control of the fixed telecommunications network and how to save Ilva». Were there any irretrievable losses in the years of public divestment? «In telecommunications», replies Fabiani, «privatisation was a ridiculous move». «I agree», states Profumo, «at the time I was a banker and the bank that I ran held 6% of the shares in the privatisation of Telecom. It's obvious that some things didn't work. But, at this point in time, we must be careful not to commit the exact opposite of the mistake they made thirty years ago. The market is still a tool, and we need to use it to our advantage». As you were saying earlier, the short-term interests of a company do not always marry well with the strategic vision of the collective interests, which should be the prerogative of politics. The State has a prerogative instrument that is often invoked but very rarely used, called the Golden Power. What do you think about that? Profumo: «The Golden Power is an instrument that works post-event, it's a corrective measure. In my opinion, it should never be invoked because problems need to be resolved beforehand through sound industrial policies». Fabiani adds: «Beniamino Andreatta sustained that the term industrial policy is a misnomer. Industrial policy is determined by the individual companies and, therefore, it cannot be political». «I'm sorry I never got to meet Andreatta, he is widely admired for his intelligence. I understand the observation, however, one could envisage a system with a more general orientation, a strategic design and then the free action of the economic operators». «I agree. Looking ahead, the issue is to avoid ideologies, the juxtaposition of statism and marketism. Industrial development can take a more or less prominent role. Different stages dictate different needs. And I'd be very curious to know what Andreatta would make of all this today».

The mention of Andreatta's name leads us to another question. Large public companies and the education of the managerial classes. The two interlocutors are cautious. Then Profumo says: «The IRI trained a managerial class recognised throughout the coun-

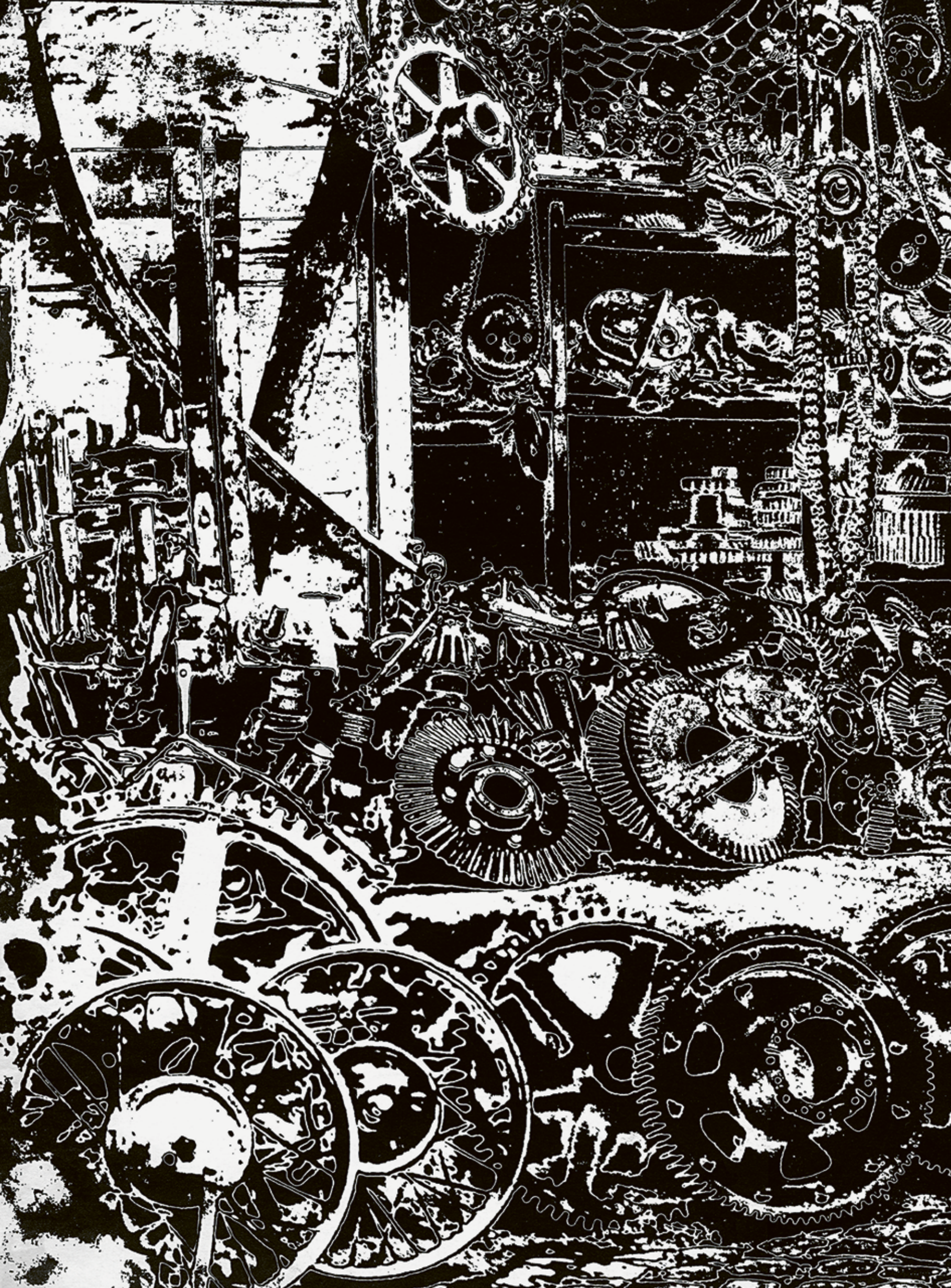
try; from then onwards the Italian managerial school no longer knew how to express the same leadership, apart from a few rare exceptions». Fabiani: «I believe that, in this respect, the IRI had an advantage over the other big Italian groups. It was a true holding, made up of more and diverse types of businesses, with different and more articulated strategies than Rai, Alitalia and the banks. It was a plural world. However, today, that selection of the managerial class no longer exists, because there is a generalised degradation. This is how it is».

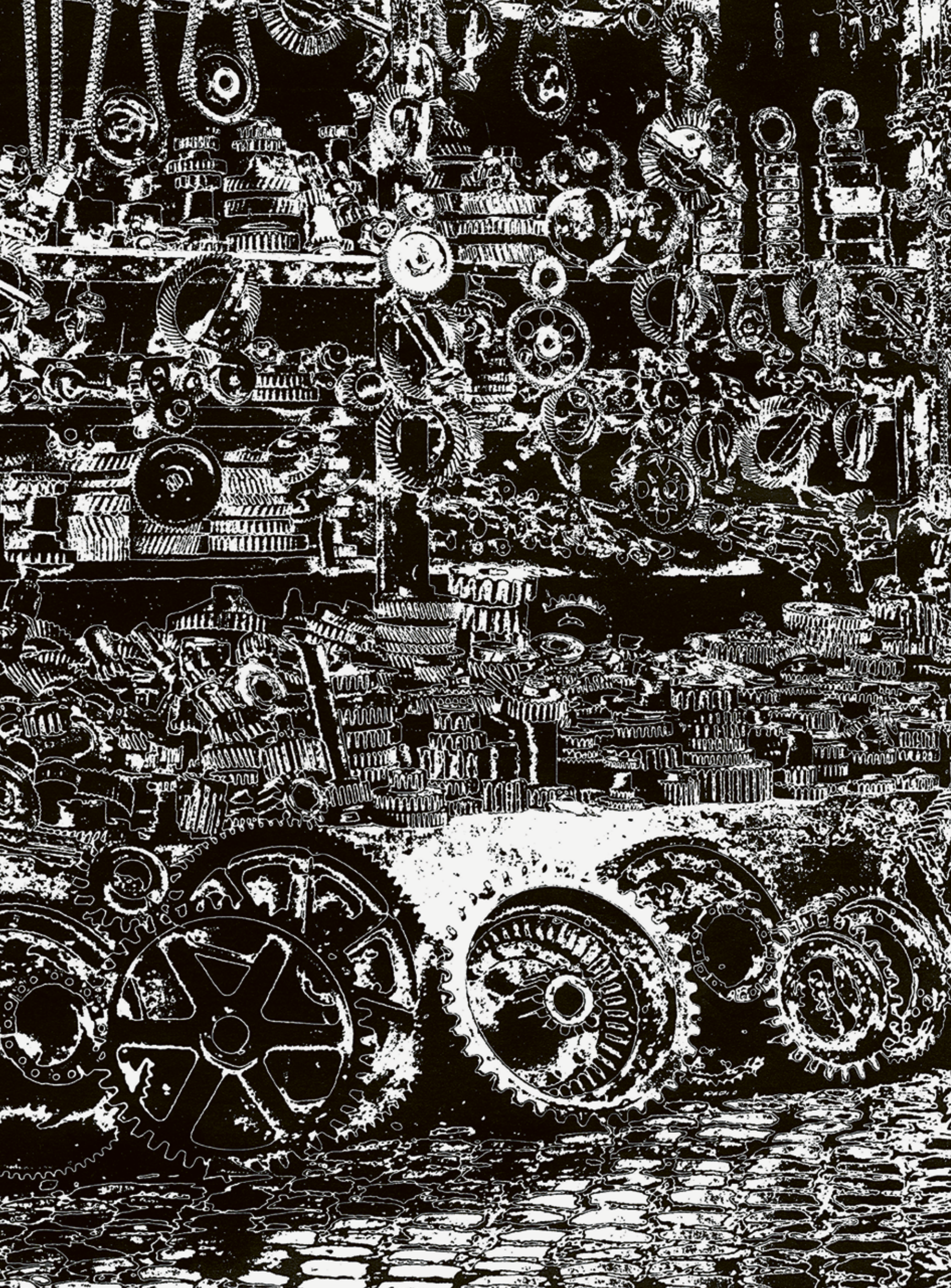
On the subject of the role of enterprises and their contribution to training the managerial classes, Fabiani entered the IRI universe in the mid-1950s. These were years in which companies were developing a pure identity – this is the theme of this issue, after all. Giuseppe Luraghi, a powerful and visionary leader of Finmeccanica first and later of Alfa Romeo, gave Leonardo Sinisgalli the assignment of founding a couple of magazines that were to carve out their own unique space in the collective imagination of the times; one of these was "Civiltà delle Macchine". What recollections do you have of those times? «In those years, "Civiltà delle Macchine" conveyed the idea of the industrial world as an integral part of the country's cultural fabric. And of the role Finmeccanica and the IRI played in the construction of an industrial impartiality. The echo of Luraghi's authority could still be heard many years after he left the IRI. In 1988, almost ten years after the magazine folded, we published an anthology of the magazine, thanks to editor Vanni Scheiwiller». Why did Profumo decide to repropose it again almost forty years later? «Because the corporate culture is a value that needs to be protected and kept alive over time. It's an inalienable asset for a company, in my opinion. Also, "Civiltà delle Macchine" was a formula and the name beautifully encapsulates these values».

Before we come to a close, there's still the question of Europe. Do you think we can envisage increased cooperation between European countries in strategic industry decisions? Fabiani notes: «I like the Europe of recent times. It has made great leaps in the field of vaccination and recovery plans. We'll have to see about gas. Obviously, there's still room for improvement, but it seems to be heading in the right direction». Profumo: «I agree about recovery. Not so much on vaccines. On the war and gas, I think we're off the mark. In general, it seems to me that there still isn't any real cohesion. There's

no coordination of strategic decisions. For example, I don't see any big discussions on technology coming from the continent, which is precisely what we need if we are to fulfil our common goals. It's not just an issue of national egoism, it's a veritable form of distraction. We need a much more coherent debate on the future of technology and technological companies in Europe, especially given that some of our economies are still advanced». Some sustain that the decisions on energy transactions and the transition from combustion to electric engines, with all the repercussions this has on the automotive industry, have not been sparked by an official European debate. Fabiani observes: «But, after all, this has happened before. I don't recall there being any big discussions in Italy when electricity production was nationalised. It was a transition from one majority to another. It was requested by Riccardo Lombardi, from the PSI minority, and Aldo Moro did not oppose it. There was more debate about Fiorentino Sullo's land laws or the agricultural reforms many years before. I have a friend who is a priest. He lives in the country and has written two books on the agricultural reform, but only because he was against it. He told me that Fanfani was very annoyed when he discovered that farmers in Maremma had functioning running water in their homes».

This story about a reformist priest leads the conversation down the road of recollections and anecdotes. Views that I share about the overall situation and certain people: the broken promises of Italian society, political leaders, entrepreneurs who were not really entrepreneurial, the company executives of the past. At a certain point, Cuccia inevitably comes to mind. He is walking alone towards Via dei Filodrammatici. He knows many things, he anticipates current events months before they happen; he is not part of the State, but he senses it, he can interpret it. There's also Senigaglia, the founder of the Italian iron and steel industry, one of the most Taylorist and politically minded industry leaders. He believed in the high efficiency of innovative production systems, the improvement of the labour market and increased pay for the workforce. Symbolic meetings with politicians, administrators, intellectuals and religious leaders come to mind, almost all of them stories of a world that no longer exists. After three hours of conversation, the two say goodbye. But despite the familiarity that has grown between them, they still use the polite form of "you". ■





LUCIANO VIOLANTE

È presidente della Fondazione Leonardo – Civiltà delle Macchine. È stato magistrato, professore ordinario di Diritto e procedura penale, parlamentare dal 1979 al 2008. Presidente della Commissione Antimafia (1992-94) e presidente della Camera dei deputati (1996-2001), è autore di diversi libri, l'ultimo, "Notizie della signora Marthensen?", uscito nel 2022 per Marsilio.

STEFANO BARTEZZAGHI

Insegna Semiotica della creatività all'Università IULM di Milano. Dal 2000 pubblica articoli (su cultura, lingua, enigmistica), cruciverba e altri giochi con "la Repubblica" e con "Il Venerdì di Repubblica". Dirige per Bompiani le collane di semiotica (Campo aperto) e umorismo (Amletica leggera). I suoi libri più recenti sono "Mettere al mondo il mondo. Tutto quanto facciamo per essere detti creativi e chi ce lo fa fare" (Bompiani, 2021) e "Senza distinzione. Di sesso, di razza, di lingua" (People, 2022).

ROBERTO PETRINI

Giornalista e storico, commenta gli avvenimenti economici per "Avvenire". In precedenza è stato inviato per "la Repubblica". Tra i suoi libri "Il declino dell'Italia" (Laterza, 2003), "Processo agli economisti" (Chiarelettere, 2009) e "Controstoria della moneta" (Imprimatur, 2014). Ha tenuto lezioni di storia economica all'Università LUISS Guido Carli e all'Università Europea di Roma.

PIETRANGELO BUTTAFUOCO

Scrittore, tra i suoi libri "Le uova del drago" (Mondadori, 2005), "Il lupo e la luna" (Bompiani, 2011), "Sono cose che passano" (La Nave di Teseo, 2021).

VINCENZO PISANI

Specializzato in relazioni internazionali, coordina l'area cultura industriale della Fondazione Leonardo – Civiltà delle Macchine.

GIUSEPPE LUPO

Nato in Lucania, vive in Lombardia dove insegna presso l'Università Cattolica di Milano. Ha scritto numerosi romanzi, ha vinto nel 2018 il Premio Viareggio Rëpaci con "Gli anni del nostro incanto" (Marsilio). Autore di diversi saggi sulla cultura del Novecento e la modernità industriale, collabora alle pagine culturali de "Il Sole 24 Ore". Il suo ultimo libro è "Tabacco Clan" (Marsilio, 2022).

LUIGI FICACCI

Storico dell'arte, è allievo di Giulio Carlo Argan. Collabora con la Scuola di Specializzazione in Storia dell'arte della Sapienza Università di Roma, insegnando Storia del disegno e della grafica. È stato soprintendente per i Beni artistici e storici di Bologna, e ispettore presso la Soprintendenza di Modena e Reggio Emilia, quindi direttore dell'Istituto nazionale per la grafica (1984-2004). Nel 2005 è stato incaricato di fondare la nuova Soprintendenza unica di Lucca e Massa Carrara, che ha diretto dal 2015 fino al 2018, quando ha assunto la direzione dell'Istituto Centrale del Restauro, a Roma.

VALERIA DELLA VALLE

Ha insegnato Linguistica italiana alla Sapienza Università di Roma. È accademica corrispondente della Crusca e accademica dell'Arcadia. Ha diretto con Giovanni Adamo i dizionari Treccani "Neologismi" (2008 e 2018), con Vincenzo Trione l'Enciclopedia Treccani "Arte contemporanea" (2021), con Giuseppe Patota "Il Nuovo Treccani" (2018) e il "Dizionario dell'italiano Treccani" (2022). Nel 2022 ha pubblicato per Einaudi "La strada sognata", la sua prima opera narrativa.

ANTONIO SPADARO

Gesuita, è direttore della rivista "La Civiltà Cattolica" dal 2011. Consultore del Pontificio Consiglio della Cultura, ha insegnato alla Pontificia Università Gregoriana dal 2001 al 2011. Ha fatto parte del Vatican Media Committee e ha partecipato come membro di nomina pontificia ai Sinodi dei Vescovi dal 2014 in poi e, dal 2016, del seguito papale nei viaggi apostolici di papa Francesco. È membro della Pontificia Accademia dei Virtuosi al Pantheon e fa parte del Board of Directors della Georgetown University di Washington.

ÉRIC FOTTORINO

Giornalista e scrittore, ha trascorso venticinque anni a "Le Monde" che ha diretto tra il 2007 e il 2011. Cofondatore del settimanale "Le 1" e delle riviste trimestrali "America", "Zadig" e "Légende", è autore di numerosi romanzi, tra cui "Korsakov" (Gallimard, 2004; Prix des Libraires), "Baisers de cinéma" (Gallimard, 2007; Prix Femina), "L'Homme qui m'aimait tout bas" (Gallimard, 2009; Grand Prix des Lectrices de Elle), e di un racconto, "Mon Tour du Monde" (Gallimard, 2012).

NADIA TERRANOVA

Nata a Messina nel 1978, vive a Roma. Ha pubblicato i romanzi "Gli anni al contrario" (Einaudi, 2015; Premio Bagutta Opera Prima e The Bridge Book Award), "Addio fantasmi" (Einaudi, 2018; finalista Premio Strega 2019), "Trema la notte" (Einaudi, 2022; Premio Vittorini), la raccolta di racconti "Come una storia d'amore" (Giulio Perrone Editore, 2020) e diversi libri per ragazzi tra cui "Aladino" (Orecchio Acerbo, 2020), "Il Segreto" (Mondadori, 2021; Premio Andersen 2022; Premio Strega ragazze e ragazzi 2022), "Il cortile delle sette fate" (Guanda, 2022; finalista Premio Campiello Junior). È tradotta in tutto il mondo.

DAN CROWE

Redattore di numerosi magazine, è il fondatore del trimestrale "Zembla", cofondatore e coeditore dell'innovativa rivista "Port" e di "INQUE Magazine". Ha curato i volumi "How I write: The Secret Lives of Authors" (Rizzoli, 2007), "Writing on Edge: Great Contemporary Writers on the Front Line of Crisis" (Rizzoli, 2010) e "Dead Interviews: Living Writers Meet Dead Icons" (Granta, 2013), uscito in Italia con il titolo "Interviste con il morto. Scrittori famosi incontrano grandi icone del passato" (66thand2nd, 2015).

REA S. HEDERMAN

Figura di primo piano del giornalismo americano, tra gli anni Settanta e Ottanta ha radicalmente trasformato il quotidiano di proprietà della sua famiglia, il "Clarion-Ledger", rompendo con le sue politiche segregazioniste e razziste. Sotto la sua guida, il "Clarion" ha ricevuto il George Polk Award, l'Heywood Brown Award e il Robert F. Kennedy Award e, poco dopo il suo allontanamento dal giornale, anche il Premio Pulitzer. Dal 1984 è proprietario e editore della "The New York Review of Books", una delle più importanti riviste culturali degli Stati Uniti e del mondo, e tra il 1995 e il 2005 è stato proprietario della autorevole rivista letteraria britannica "Granta".

MARCO BELPOLITI

Saggista e scrittore, collabora con "la Repubblica"; insegna Critica letteraria e Letterature e arti visive presso l'Università di Bergamo; con Elio Grazioli dirige la collana Riga presso Marcos y Marcos; è condirettore della rivista e casa editrice nel web www.doppiozero.com. Tra i suoi libri: "Il corpo del capo" (2009), "La canottiera di Bossi" (2012) e "Da quella prigione. Moro, Warhol e le Brigate Rosse" (2022), per Guanda. Ha curato con Nunzia Palmieri nella collana Meridiani Mondadori "Romanzi. Cronache e racconti" di Gianni Celati. Le sue opere sono tradotte in spagnolo, francese, inglese, polacco, giapponese.

MARIAROSARIA TADDEO

È Associate Professor, Senior Research Fellow dell'Oxford Internet Institute all'Università di Oxford e Dstl (Defence Science and Technology Laboratory) Ethics Fellow presso l'Alan Turing Institute. Advisor per l'etica del digitale presso il ministero della Difesa inglese, ha conseguito il dottorato di ricerca in Filosofia all'Università di Padova, successivamente è stata Research Fellow in Cyber Security and Ethics – Politics & International Studies all'Università di Warwick. Il suo lavoro si concentra sull'analisi etica dell'IA, dell'innovazione digitale, della sicurezza informatica e dei conflitti informatici.

FABIANO FABIANI

È entrato in Rai con concorso nel 1955. È stato direttore del Telegiornale dal 1966 al 1969 e successivamente vicedirettore generale Rai. In IRI è stato direttore delle Relazioni esterne nel 1978. Dal 1979 al 1981 amministratore delegato di Autostrade. È stato direttore generale, poi amministratore delegato e presidente di Finmeccanica dal 1981 al 1997. È stato amministratore delegato di Cinecittà Holding, e presidente di Acea dal 2003 al 2008.

ALESSANDRO PROFUMO

Genovese, 1957, laureato in economia aziendale all'Università Luigi Bocconi di Milano, dal 2017 è amministratore delegato di Leonardo. Ha cominciato la sua carriera al Banco Lariano nel 1977, poi ha lavorato in McKinsey, Bain, Cuneo & Associati, Ras. È stato amministratore delegato di Unicredit, presidente di MPS. Ha fatto parte dei CdA di Eni, Mediobanca e Bocconi.

ELISA ALBANESI

Storica dell'arte, è redattrice della rivista "Civiltà delle Macchine".

Due to the Image (Red Flight),
Alessandro Gianni, 2021,
olio su tela, in "Civiltà delle
Macchine", 4/2021, p. 82



CIVILTÀ DELLE MACCHINE

RIVISTA TRIMESTRALE
1 2023
FEBBRAIO 2023

Iscrizione al Registro degli Operatori
di Comunicazione con numero 32893
ISSN 2612-4416

Numero chiuso in redazione
il 16 gennaio 2023

SEDE LEGALE
Via del Plebiscito 102
00186 ROMA (RM)
TELEFONO
+39 06 32473182
E-MAIL
info@fondazioneleonardo-cdm.com
press.office@fondazioneleonardo-cdm.com

Direttore responsabile
Marco Ferrante

*Art director e
coordinatore di redazione*
Virginia Cavaliere

Redazione
Elisa Albanesi
Vincenzo Pisani
Camilla Povia

Ricerca iconografica
Elisa Albanesi
Impaginazione
Gianfranco Casula

Progetto grafico
Vertigo Design

Traduzioni
Acolad Group

Stampa
CTS Grafica, Città di Castello



**FONDAZIONE
LEONARDO**
Civiltà delle Macchine

Presidente onorario
Luciano Carta

Presidente
Luciano Violante

Direttore generale
Gianbattista Vittorioso

Consiglio di amministrazione
Lucio Valerio Cioffi, Alessandra Genco,
Antonio Liotti, Franco Ongaro,
Alessandro Palanza, Andrea Parrella,
Luisa Torsi

Comitato scientifico
Patrizia Asproni, Maria Chiara Carrozza,
Alberto Castelveccchi, Monica Centanni,
Luciano Floridi, Alessandro Giuli,
Marco Magnani, Maria Cristina Messa,
Maurizio Morra Greco, Alessandro Pajno,
Mariarosaria Taddeo, Marco Tavani,
Roberto Vittori

CREDITS

copertina, pag. 1
Courtesy Giulia Piscitelli e Galleria Fonti, Napoli

pag. 4
Courtesy of Cardi Gallery / © Davide Balliano

pag. 7, 70
Courtesy Archivio Achille Perilli, Orvieto

pag. 9
Marte, Umberto Mastroianni, 1971, acquatinta,
250x341 mm, Roma, Istituto centrale per
la grafica, per gentile concessione del ministero
della Cultura

pag. 10-11
Courtesy Federico Clapis

pag. 13-14
Courtesy Fondazione Archivio Capogrossi, Roma /
© GIUSEPPE CAPOGROSSI, by SIAE 2023

pag. 17, 20
Foto di Giuseppe Mazzetto, Venezia /
© Fondazione Emilio e Annabianca Vedova,
Venezia

pag. 18
Foto di Giorgio Cacco, Venezia /
© Fondazione Emilio e Annabianca Vedova,
Venezia

pag. 23-25, 79, 91, 98-99
Courtesy Enzo Ragazzini

pag. 27
© Fondazione Bruno Caruso

pag. 29-30, 81
Courtesy Archivio Franco Garelli

pag. 34-35, 37, 82
Courtesy Fondazione Ansaldo

pag. 38
Marte, Umberto Mastroianni, 1971, 250x341 mm,
Roma, Istituto centrale per la grafica, per gentile
concessione del ministero della Cultura

pag. 40, 42-43, 86
© Archivio Gastone Novelli

pag. 45
Courtesy Archivio Corrado Cagli

pag. 47
The Solomon R. Guggenheim Foundation /
Art Resource, NY / Scala, Firenze /
© Georges Vantongerloo, by SIAE 2023

pag. 49
Courtesy Tomaso Binga / Foto di Verita Monselles

pag. 50
Courtesy Dmitri Cherniak

pag. 53, 90
© Centro Studi Mafai Raphaël, Roma

pag. 56-57
© Fondazione Palazzo Albizzini Collezione Burri,
Città di Castello - by SIAE 2023

pag. 59
Photo © Fine Art Images / Bridgeman Images

pag. 60-63
© Kunstmuseum Den Haag / © Mondrian /
Holtzman Trust / Bridgeman Images

pag. 64, 67-68
Courtesy Archivio Giulio Turcato

pag. 70
Courtesy Riccardo De Antonis

pag. 80
© Francis Picabia, by SIAE 2023 /
Bridgeman Images

pag. 94
Courtesy Hande Şekerciler e Arda Yalkın

pag. 101
Courtesy Alessandro Gianni

pag. 103
Courtesy Gian Maria Tosatti /
Foto di Amedeo Benestante /
Courtesy Galleria Lia Rumma, Milano/Napoli

*7_Terra dell'ultimo cielo -
evoluzione, Gian Maria Tosatti,
2016, dettaglio, vetro, orologio
da parete, in "Civiltà delle
Macchine", 1/2022, p. 4.
Foto di Amedeo Benestante
Courtesy Galleria Lia Rumma,
Milano/Napoli*



GRAZIE AL PREZIOSO CONTRIBUTO DI

Giangi Fonti, Galleria Fonti, Napoli // Nadja Perilli, Archivio
Achille Perilli // Luca Somma, Istituto centrale per la grafica, Roma //
Paola Ippoliti, Fondazione Archivio Capogrossi, Roma //
Maddalena Pugliese, Fondazione Emilio e Annabianca Vedova, Venezia //
Enzo Ragazzini // Jenner del Vecchio, Fondazione Bruno Caruso //
Marco Franzone, Archivio Franco Garelli // Claudia Cerioli, Fondazione
Ansaldo // Ivan Novelli, Archivio Gastone Novelli // Giuseppe Briguglio,
Archivio Corrado Cagli // Rosa Galantino // Federica Manzo,
Centro Studi Mafai Raphaël // Nicola Cavargini, Archivio
Fondazione Burri // Ettore Caruso, Stefano Caruso, Archivio Giulio
Turcato // Giuseppe Lupo // Caterina Volpi // Gian Paolo Manzella //
Matteo Fabiani // Stefano Amoroso // Giulia Piscitelli

the fact that the \mathbb{Z}_2 -action on \mathbb{R}^n is not free, the quotient space $\mathbb{R}^n/\mathbb{Z}_2$ is not a manifold. However, the quotient space $\mathbb{R}^n/\mathbb{Z}_2$ is a manifold with boundary, where the boundary is the set of fixed points of the \mathbb{Z}_2 -action, which is a linear subspace of \mathbb{R}^n .

Let M be a manifold with boundary ∂M . The quotient space M/\mathbb{Z}_2 is a manifold with boundary $\partial(M/\mathbb{Z}_2)$, where the boundary is the set of fixed points of the \mathbb{Z}_2 -action on M .

Let M be a manifold with boundary ∂M . The quotient space M/\mathbb{Z}_2 is a manifold with boundary $\partial(M/\mathbb{Z}_2)$, where the boundary is the set of fixed points of the \mathbb{Z}_2 -action on M .

Let M be a manifold with boundary ∂M . The quotient space M/\mathbb{Z}_2 is a manifold with boundary $\partial(M/\mathbb{Z}_2)$, where the boundary is the set of fixed points of the \mathbb{Z}_2 -action on M .

Let M be a manifold with boundary ∂M . The quotient space M/\mathbb{Z}_2 is a manifold with boundary $\partial(M/\mathbb{Z}_2)$, where the boundary is the set of fixed points of the \mathbb{Z}_2 -action on M .

Let M be a manifold with boundary ∂M . The quotient space M/\mathbb{Z}_2 is a manifold with boundary $\partial(M/\mathbb{Z}_2)$, where the boundary is the set of fixed points of the \mathbb{Z}_2 -action on M .

Let M be a manifold with boundary ∂M . The quotient space M/\mathbb{Z}_2 is a manifold with boundary $\partial(M/\mathbb{Z}_2)$, where the boundary is the set of fixed points of the \mathbb{Z}_2 -action on M .

Let M be a manifold with boundary ∂M . The quotient space M/\mathbb{Z}_2 is a manifold with boundary $\partial(M/\mathbb{Z}_2)$, where the boundary is the set of fixed points of the \mathbb{Z}_2 -action on M .

Let M be a manifold with boundary ∂M . The quotient space M/\mathbb{Z}_2 is a manifold with boundary $\partial(M/\mathbb{Z}_2)$, where the boundary is the set of fixed points of the \mathbb{Z}_2 -action on M .

Let M be a manifold with boundary ∂M . The quotient space M/\mathbb{Z}_2 is a manifold with boundary $\partial(M/\mathbb{Z}_2)$, where the boundary is the set of fixed points of the \mathbb{Z}_2 -action on M .

Let M be a manifold with boundary ∂M . The quotient space M/\mathbb{Z}_2 is a manifold with boundary $\partial(M/\mathbb{Z}_2)$, where the boundary is the set of fixed points of the \mathbb{Z}_2 -action on M .

ELISA ALBANESI **DAVIDE BALLIANO** STEFANO BARTEZZAGHI
MARCO BELPOLITI TOMASO BINGA **ALBERTO BURRI** PIETRANGELO
BUTTAFUOCO **CORRADO CAGLI** GIUSEPPE CAPOGROSSI **BRUNO**
CARUSO DMITRI CHERNIAK **FEDERICO CLAPIS** DAN CROWE **VALERIA**
DELLA VALLE FABIANO FABIANI **MARCO FERRANTE** LUIGI FICACCI
ÉRIC FOTTORINO FRANCO GARELLI **ALESSANDRO GIANNÌ**
REA S. HEDERMAN **GIUSEPPE LUPO** MARIO MAFAI **RICCARDO**
MANZI UMBERTO MASTROIANNI **PIET MONDRIAN** GASTONE
NOVELLI **ACHILLE PERILLI** ROBERTO PETRINI **FRANCIS PICABIA**
VINCENZO PISANI **GIULIA PISCITELLI** ALESSANDRO PROFUMO
ENZO RAGAZZINI HANDE ŞEKERCILER **ANTONIO SPADARO**
MARIAROSARIA TADDEO **NADIA TERRANOVA** GIAN MARIA
TOSATTI **GIULIO TURCATO** GEORGES VANTONGERLOO
EMILIO VEDOVA LUCIANO VIOLANTE **ARDA YALKIN**



FONDAZIONE
LEONARDO
Civiltà delle Macchine

70
1953 - 2023

ISSN 2612-4416



9 772612 441007