



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI GUGLIELMO MARCONI

FACOLTÀ DI LETTERE

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FILOLOGIA E LETTERATURE
MODERNE

TESI DI LAUREA IN LETTERATURA ITALIANA CONTEMPORANEA

«CULTURA UMANISTICA E CULTURA SCIENTIFICA IN UN
CAMPO GRAVITAZIONALE.

LEONARDO SINISGALLI E LA DANZA DELLA MUSA
IMPURA NELLA CIVILTÀ DELLE MACCHINE»

Relatore:
Chiar.^{ma} Prof.ssa VIVIANA RUBICHI

Candidato:
MARCO MALACARIO
Matr. LET01562/LM14

ANNO ACCADEMICO

2018/2019

Ringraziamenti

Desidero ringraziare innanzitutto Laura, insostituibile compagna del percorso della mia vita. E la mia famiglia di origine che mi ha sempre sostenuto e mi sostiene anche nelle mie scelte culturali. E tutte le persone che a vario titolo condividono il mio percorso di vita.

Ringrazio la professoressa Viviana Rubichi, relatrice di questa tesi, per gli spunti forniti in tempi non sospetti, durante l'esame di letteratura italiana contemporanea, sull'argomento poi scelto per questo lavoro.

Ringrazio gli amici con cui mi sono confrontato su suggestioni e idee che in qualche misura hanno stimolato la riflessione sul tema e in particolar modo Carlo e Nhan.

Un ringraziamento è poi doveroso per la Fondazione Leonardo Sinisgalli che con passione e competenza mette a disposizione di tutti, specialisti, appassionati, curiosi, una ricca messe di informazioni e contributi sull'autore lucano, tramite il proprio sito.

L'ultimo ringraziamento va alla Biblioteca di Storia moderna e contemporanea, l'istituto in cui ho la fortuna di lavorare e ai miei colleghi. E in generale a tutte le biblioteche, fondamentali e purtroppo spesso trascurati luoghi di cultura e arricchimento personale.

Sommario

Introduzione.....	4
1. Cultura umanistica e cultura scientifica	7
1.1 Un piano cartesiano	7
1.2 Urania, Calliope e Clio. Scienza e arte nella storia.	8
1.3 Compagni di avventura intellettuale.....	22
1.3.1 Le riviste	23
1.3.2 I centauri	28
2 Leonardo Sinisgalli e «Civiltà delle macchine»	43
2.1 Leonardo Sinisgalli	43
2.1.1 Cenni biografici	43
2.1.2 I <i>furores</i> sinisgalliani	48
2.2 «Civiltà delle macchine»: storia e peculiarità di una rivista.....	56
2.2.1 La “zia” di «Civiltà delle macchine»: la rivista «Pirelli»	56
2.2.2 Nascita e natura di «Civiltà delle macchine».....	61
2.2.3 La struttura della rivista.....	66
3 L’uomo e la macchina.....	70
3.1 Terne e insiemi.....	70
3.2 La civiltà delle macchine.....	72
3.3 Le lettere	74
3.3.1 La lettera di Ungaretti.....	74
3.3.2 La lettera di Gadda	77
3.3.3 La lettera di Moravia.....	80
3.3.4 La lettera di Ferrata.....	82

3.3.5 La lettera di Tofanelli.....	84
3.3.6 La lettera di Luraghi.....	86
3.3.7 La lettera di Buzzati	88
3.3.8 La lettera di Solmi.....	90
3.4 Temi e spunti di riflessione	94
Conclusioni	97
Bibliografia	100
Sitografia	108

Introduzione

L'incontro con la figura di Leonardo Sinisgalli è stato per me folgorante. Un po' tradivo forse, dal momento che l'intellettuale lucano trova spazio tendenzialmente solo come poeta nella letteratura istituzionale e tale spazio non rende merito all'ampiezza e alla completezza del suo pensiero, davvero difficilmente inquadrabile e incasellabile in una trattazione tradizionale.

In primis per ragioni relative alla mia biografia: anche io ho frequentato la facoltà di ingegneria, anche se poi l'ho abbandonata per seguire poeti e letterati, per vivere quel mondo legato alla scrittura che credevo unico per emozioni e ricchezza spirituale. Ma pian piano ho compreso che la scrittura, la letteratura sono solo uno dei campi in cui mente e cuore dell'uomo si incontrano; può esserci uguale immersione e trasporto anche nella fisica, nella matematica, nelle scienze in generale. Basti pensare ad un visionario del Novecento come Einstein; le sue teorie sono frutto di uno sforzo immaginifico e di fantasia, coniugati con il rigore scientifico che recita: $E = mc^2$. Quanta immaginazione, intuito, illuminazione ci sono dietro una formula che unisce due aspetti che sembravano fino allora irrelati, la massa e l'energia. Quella velocità della luce illumina di nuovi riflessi il mondo, quel mondo che si andava disgregando nelle sue certezze tradizionali; l'equazione apre nuove vie, la relatività che si riverbera nel relativismo letterario, culturale. Intellettualmente ho sempre compreso questi legami, ma ad un certo punto li ho 'sentiti': galeotta è stata una foto, celebre, veduta nella casa-museo di Pirandello ad Agrigento; in nero e bianco sono uno accanto all'altro Pirandello stesso e ancora Albert Einstein. Anche la scienza ha un'anima che

è la stessa di quella della letteratura perché è la stessa dell'agente: l'uomo. Solo linguaggi diversi e poco altro. Questo è il punto in cui si colloca il mio incontro con l'intellettuale di Montemurro, rinsaldato ancor di più dal fascino che la Lucania ha esercitato su di me, per ragioni di amicizia e per quel meraviglioso incontro col mondo magico di Ernesto De Martino, col mondo atemporale di Carlo Levi.

La curiosità e l'analogia mi accomunano con Sinisgalli; da qui parte l'indagine di questa tesi. Nel primo capitolo cercherò di contestualizzare l'opera di Sinisgalli nel proprio tempo, tra dibattiti su arte, letteratura e scienza, affinché la sua vita, la sua opera siano calate nei suoi tempi, per porre l'accento sull'innovatività di molte sue posizioni, alla luce di una società a noi contemporanea che sembra riscoprire il valore dell'armonia dei saperi, oltre il mito della specializzazione. La sua figura carismatica e poliedrica sarà oggetto di analisi nel secondo capitolo, diviso tra cenni biografici nodali e analisi di alcuni aspetti delle sue opere, prima di indagare una delle sue creature più riuscite, la rivista «Civiltà delle macchine», punto di incontro di forze fino allora centrifughe che tra le pagine della pubblicazione diventano centripete: a cambiare è stato il centro, non più la letteratura o la scienza, non più questo o quel sapere, ma il sapere nella sua integrità, nella sua varietà, nella sua ricchezza. Tratterò del primo tentativo, anche molto efficace, di creare un siffatto mondo in una rivista, «Pirelli», per poi presentare aspetti cronologici e sincronici di «Civiltà delle macchine» nel periodo della direzione dell'intellettuale lucano, ovvero dal 1953 al 1958. Prima di immergersi, nel terzo capitolo, in quel mondo creato dal demiurgo Sinisgalli grazie ai suoi interessi, alle sue competenze, alla sua curiosità, al suo entusiasmo, alla sua rete di rapporti e conoscenze. L'analisi verterà su un aspetto in particolare, sulla visione da parte di coloro

che appartengono alla cultura umanistica dell'incontro con la scienza, di questo tentativo di riunire ciò che ad un certo punto della storia del pensiero e dell'uomo è stato diviso. Perché nella realtà tutto è integrato e unito, mentre nella mente inevitabilmente si scinde, per ragioni di rappresentazione. Ma bisogna essere consapevoli che questa scissione è innaturale, è contingente, storica. E, tra le pagine di «Civiltà delle macchine», si può trovare l'albore di una nuova riunificazione, quella tensione alla ricomposizione di quella unità perduta che, come nel mito di Aristofane, rende l'uomo completo.

Il mio tentativo andrà anche oltre il contenuto: la sfida è quella di scrivere questa tesi con metodo quasi sinisgalliano, ovvero quello di trattare questioni letterarie con l'ausilio della cultura scientifica, anche con un linguaggio, con immagini e con metafore appartenenti al mondo della matematica, della fisica, della chimica, dell'informatica. Perché la commistione, l'innesto, l'impurità possono aiutare a conoscere più intensamente ed estensivamente il mondo che ci circonda.

1. Cultura umanistica e cultura scientifica

1.1 Un piano cartesiano

Infinite sono le rette che attraversano un punto nel piano cartesiano. Un fascio improprio di rette è costituito da un insieme di rette che, avendo stesso coefficiente angolare, non si incontrano mai, ovvero procedono parallelamente. Al contrario un fascio proprio si interseca in un solo punto, definito centro. Arte e scienza hanno, nei secoli, fatto parte dell'una o dell'altra casistica. Hanno avuto convergenze, incontri proficui, scontri, divergenze, hanno seguito lo spirito del tempo e le modalità di rappresentazione delle differenti epoche. È chiaro che ogni forma, meglio tentativo, di conoscenza passa da una schematizzazione ed una schematizzazione è necessariamente una forma di semplificazione: processo indispensabile perché per cercare di mettere in relazione ciò che conosciamo, dobbiamo inevitabilmente rappresentare in scala; non possiamo studiare il mondo se come parametro adottiamo il mondo stesso. Non possiamo rappresentare la terra se non per mezzo di una cartina geografica. Non possiamo rappresentare il moto di un corpo nello spazio se non semplificandone la traiettoria con tre incognite base o, in sistemi più evoluti, con un numero maggiore; ma mai tali incognite costituiranno l'insieme completo degli aspetti del moto. Del resto se non tentassimo una semplificazione, una schematizzazione, non saremmo in grado di relazionare una parte al resto, non saremmo in grado di comprendere, o almeno tentare di farlo.

Per questo motivo per parlare dell'opera di un autore, Sinisgalli nel nostro caso, di una rivista, «Civiltà delle macchine» in questo lavoro, è indispensabile assegnare loro il giusto posto nel piano cartesiano.

Sincronicamente, nel piano spaziale, è necessario contestualizzare la loro presenza e vita, cercando di fornire i parametri di riferimento in grado di sciogliere l'incognita della loro equazione, per comprendere in maniera più approfondita ed efficace il ruolo di una poetica e di un'influenza sicuramente peculiari nel loro tempo.

Diacronicamente, nel piano temporale, è proficuo e necessario cercare di fornire qualche riferimento, esplorare la successione degli stati del tempo, cercare nel passato le radici di un albero che dipana la sua chioma nel presente.

Per questi motivi e non potendo affrontare integralmente la realtà del tempo, cercheremo di analizzare uno degli aspetti fondamentali per comprendere l'opera sinisgalliana: il rapporto che definiremo macroscopicamente tra scienza e arte. Non sarà dunque un movimento galileiano, nel *continuum* spazio-temporale, ma quantistico, procedendo per salti tra grumi di concetti e stati temporali significativi.

Perché, come ciascuno di noi, Sinisgalli è figlio del proprio tempo, ma, al contempo, né è anche in parte padre.

1.2 Urania, Calliope e Clio. Scienza e arte nella storia.

«Nessuno può essere, oggi, così cieco da non rendersi conto che l'esistenza di due culture, tanto diverse e lontane l'una dall'altra quanto la cultura letterario-umanistica e quella scientifico-tecnica, costituisce un grave motivo di crisi della nostra civiltà; essa vi segna una frattura che si inasprisce di giorno in giorno, e minaccia di trasformarsi in un vero muro di

incomprensione, più profondo e nefasto di ogni altra suddivisione»¹.

Con queste parole Ludovico Geymonat, filosofo, matematico ed epistemologo, apriva l'introduzione al saggio di Snow *Le due culture*, pubblicato in Inghilterra nel 1959 e in Italia nel 1964. Il saggio fu frutto di un ampliamento di un precedente articolo dell'autore inglese apparso il 6 ottobre 1956 sul «New Statesman» e di una lezione, tenuta, nell'ambito delle *Rede Lecture Series*, il 7 maggio 1959². Il filosofo italiano concordava con il pensatore inglese, assistente per anni del Ministro della tecnologia e del lavoro e al contempo filosofo della scienza e matematico, sottolineando con forza le nefaste conseguenze del divorzio tra la cultura umanistica e quella scientifica. L'opera, essendo del 1959, è posteriore al periodo di direzione sinisgalliana di «Civiltà delle macchine»; ma, anche se sviluppa tematiche in ambito inglese differenti da quelle italiane, riprende l'idea dell'intellettuale lucano di un necessario e proficuo dialogo tra due branche del sapere che avevano divorziato. L'opera catalizzò quello che fremeva nell'aria già da qualche decennio. Il clamore ed il dibattito a livello europeo, sorti intorno alle idee presentate nell'opera, testimoniano quanto il problema fosse sentito. L'opera di Snow ebbe il merito di funzionare da cristallizzatore: come in una soluzione, il problema gravitava all'interno del liquido delle idee filosofiche, letterarie, scientifiche, ma non aveva ancora corpo tangibile. *Le due culture* rappresentò quel surplus che fece precipitare sotto forma di solido le istanze presenti, diede loro un corpo che permise di inquadrare la questione nei termini di un problema. Questa era la situazione

¹ L. GEYMONAT, introduzione a C. P. SNOW, *Le due culture*, Milano, Feltrinelli, 1964, p. VII.

² S. CAMPUS, *Sul paragone delle arti nella rivista «Civiltà delle macchine». La direzione di Leonardo Sinisgalli (1953- 1958)*, tesi di dottorato Università di Cagliari 2012-2013, p. 29.

negli anni Sessanta; in altri termini quello che era un problema strisciante cominciava ad apparire manifesto; negli anni Cinquanta, l'epoca di «Civiltà delle macchine» diretta da Sinisgalli, la situazione era molto simile, con l'aggravante che il problema non era organicamente inquadrato. Schermaglie non erano mancate sicuramente in ambito italiano. Scrive Pierpaolo Antonello nell'introduzione al suo libro *Contro il materialismo. Le due culture in Italia: bilancio di un secolo*:

«Il Novecento italiano non ha poi dovuto aspettare il libro di Snow per articolare il problema delle “due culture”, portato in luce e esaminato, in molte delle sue articolazioni sociologiche o epistemiche, già in testi e discussioni autoctone – dalle polemiche fra Croce e Pirandello su “arte e scienza”, agli interventi di Carlo Emilio Gadda su “letteratura e tecnica”; dalle preoccupazioni progettuali ed espressive di Elio Vittorini in “il Politecnico”, alle questioni sollevate dai vari esponenti del neopositivismo italiano negli anni '50»³.

Sicuramente discussioni e interazioni sull'argomento erano state presenti anche nei decenni precedenti, ma con l'opera dell'autore inglese il dibattito divenne più organico e consapevole.

In Italia proprio Geymonat, traducendo l'opera di Snow, accendeva un confronto che sfociò in numerose discussioni, dibattiti e convegni. Per citarne solo un esempio, si può ricordare il convegno tenuto a Milano nel 1965, sotto l'egida dell'Associazione per la ricerca scientifica italiana, cui presero parte diversi intellettuali appartenenti a differenti aree culturali: oltre lo stesso Geymonat, espressero le loro idee, tra gli altri, Giulio Carlo

³ P. ANTONELLO, *Contro il materialismo. Le due culture in Italia: bilancio di un secolo*, Torino, Arago, 2012, p. XV.

Argan, per l'ambito storico-artistico, autore di diversi articoli in «Civiltà delle macchine»; proprio il successore di Sinisgalli alla direzione della rivista, Francesco D'Arcais; Carlo Cereti e Pietro Rescigno per l'ambito giuridico, il chimico Ernesto Mascitelli Coriandoli, gli psicologi Angela Massucco Costa e Antonio Miotto⁴. Nel suo intervento proprio Miotto sottolineava un aspetto evidente che emerge anche dalla sola lettura della lista dei nomi citati:

«Nell'elenco degli invitati a questo Convegno trovo i nomi di Montale e di Quasimodo, ma qui non li vedo e non trovo il loro nome tra quelli che dovrebbero prendere la parola almeno nella fase della discussione. Perché gli uomini di cultura rifiutano questo dialogo che – così monco – rischia di trasformarsi in un monologo?»⁵.

Non mancavano certamente singole personalità che si interessavano al problema, ma non esisteva un movimento di più ampia portata che raggruppasse poeti, scrittori o intellettuali di ambito umanistico. Sicuramente, almeno in maniera parziale, uno degli ostacoli maggiori in Italia fu rappresentato dall'atteggiamento di chiusura ad ogni dialogo da parte di molti intellettuali, in parte dipendente dalle peculiarità culturali italiane, la "boria dei dotti" di vichiana memoria che corre trasversalmente lungo la china di certa cultura italiana, e in parte dall'onda lunga dell'imperante pensiero di Benedetto Croce sulle scienze naturali: sulla scia dell'idealismo hegeliano, il filosofo neoidealista italiano ridimensionava il

⁴ Il resoconto della discussione e l'elenco completo dei partecipanti si possono consultare in *Le due culture: atti del convegno organizzato dall'Associazione per la ricerca scientifica italiana (ARSI) in collaborazione con la Esso Standard italiana: Casa delle associazioni scientifiche e tecniche, Milano 14 maggio 1965*, Roma, Tumminelli, 1965.

⁵ Ivi, p. 27.

ruolo di tali scienze all'interno del pensiero umano; le riteneva un insieme di pseudoconcetti utili ai fini pratici, ma privi di un valore assoluto, riservato invece alle formulazioni filosofiche:

«Ricapitolando, dunque brevissimamente, dirò che la Filosofia è senza dubbio *scienza*, cioè costruzione del pensiero logico, fatta con procedere metodico rigoroso, e tale che può e deve rendere conto di ogni suo passo. Ma, poiché il fine che questa scienza si propone è diverso dal fine delle discipline naturali e delle matematiche (e, per conseguenza, affatto diverso ne è il metodo); se per Scienza si vogliono intendere solo le costruzioni di tipo naturalistico e matematico, la Filosofia non sarà scienza, ma Filosofia. Quindi la profonda differenza tra Scienza e Filosofia, o, come io preferisco dire perché mi sembra più esatto e meno equivoco, tra la Filosofia, che è la vera scienza, e le discipline naturali e matematiche, che sono dominate da esigenze pratiche»⁶.

Il pensiero di Croce, per quanto importante e ricco di spunti geniali, sullo specifico punto era radicale; la sua idea era completamente opposta a quella di un'armonia dei saperi:

«Io reputo inconcepibile qualsiasi aiuto della filosofia alle discipline naturalistiche e matematiche, o di queste a quelle; perché, dov'è diversità di metodi, non è possibilità di sviluppo continuativo dall'uno all'altro termine»⁷.

⁶ B. CROCE, *Il risveglio filosofico e la cultura italiana*, in «La critica : rivista di letteratura, storia e filosofia», n.6 (1908), p. 164.

⁷ *Ibidem*.

L'eterogenesi dei metodi e dei fini, secondo il filosofo italiano, non permetteva alcun tipo di dialogo o di scambio proficuo tra cultura umanistica e cultura scientifica.

Prendendo spunto da Snow, per semplicità definiremo con il termine di due culture un concetto, o meglio un rapporto tra due concetti molto più complesso e ramificato, e tenteremo di disegnare schematicamente il loro intreccio all'interno della cultura occidentale.

Ai primordi di tale cultura troviamo i pensatori greci, i cosiddetti naturalisti, per i quali filosofia e scienza erano un'identità: Talete, Anassimene, Anassimandro, indagando le cause della natura, erano filosofi e scienziati insieme. Il *thauma*, la meraviglia mista a sacro terrore, era il motore della scepse filosofica. Non esisteva specializzazione, la cultura era un tutto integrato, nella culla di una comune umanità.

Non dissimile la situazione in ambito latino; nel *De rerum natura* Lucrezio scrive inestricabilmente di scienza, filosofia e poesia; il principio di "libera scelta" degli atomi è al tempo stesso fisico e filosofico, in una cornice di esametri:

«Illud in his quoque te rebus conoscere avemus,
corpora cum deorsum rectum per inane feruntur
ponderi bus propriis, incerto tempore ferme
incertisque locis spatio depellere paulum,
tantum quod momen mutatum dicere possis.
quod nisi declinare solerent, omnia deorsum
imbris uti guttae caderent per inane profundum

nec foret offensus natus nec plaga creata
principiis; ita nihil umquam natura creasset»⁸.

Anche nel Medioevo le due sfere erano inscindibilmente legate. Le arti liberali, propedeutiche agli studi universitari, comprendevano grammatica, retorica, dialettica, aritmetica, geometria, astronomia e musica; il trivio e il quadrivio si abbracciavano, senza soluzione di continuità, originando naturali e originali interazioni.

Nella Commedia dantesca scienza e letteratura si intrecciano; l'attenzione al mondo della natura, al mondo fisico, è, nelle terzine del grande esule fiorentino, suggestione e comprensione:

«E come l'aere, quand'è ben pïorno,
per l'altrui raggio che 'n sé si riflette,
di diversi color diventa addorno»⁹.

Il descritto arcobaleno è immagine poetica e fenomeno fisico insieme: con l'umidità i raggi solari si riflettono nell'aria, generando l'iride. L'unità dei due aspetti è ben sintetizzata da Marco Bersanelli:

«L'espressione in chiave estetica è tutt'uno con il principio fisico, descritto così come poteva esserlo nel 1300, che sta alla base del fenomeno osservato»¹⁰.

⁸ TITO LUCREZIO CARO, *De rerum natura*, II 216-224. Una traduzione dei versi citati è la seguente: "A tale proposito desideriamo che tu conosca anche questo: / che i corpi primi, quando in linea retta per il vuoto son tratti /in basso dal proprio peso, in un momento affatto indeterminato / e in un luogo indeterminato, deviano un po' dal loro cammino: / giusto quel tanto che puoi chiamare modifica del movimento. / Ma, se non solessero declinare, tutti cadrebbero verso il basso, / come gocce di pioggia, per il vuoto profondo, / né sarebbe nata collisione, né urto si sarebbe prodotto / tra i primi principi: così la natura non avrebbe creato mai nulla".

⁹ D. ALIGHIERI, *Purgatorio*, XXV 91-93.

¹⁰ M. BERSANELLI, *L'universo di Dante*, in *Scienza in rete*, (www.scienzainrete.it/contenuto/articolo/luniverso-di-dante-0), [ultimo accesso: 15.04.2018].

Sicuramente la conoscenza scientifica dantesca non ha la stessa essenza di quella che conosciamo oggi, a partire dalla nascita del metodo scientifico moderno, ma incarna perfettamente lo spirito del tempo, quell'unità dei saperi che, anche se in forme differenti, si dimostra fondamentale anche nel Novecento; Dante e Einstein sono accomunati da un afflato, che dalla risacca del tempo è stato seriamente rovinato:

«Ma forse noi moderni rischiamo di perdere la cosa più preziosa: quella gratitudine, quell'ampiezza della ragione, quella tensione all'unità, quel "senso del mistero" che doveva ardere nello sguardo e nel cuore di Dante Alighieri e che, come diceva Einstein, "è il seme di ogni arte e di ogni vera scienza"»¹¹.

Nel Rinascimento c'è forse la più completa integrazione delle culture: nel genio di Leonardo da Vinci si fondono mirabilmente non solo cultura scientifica e cultura umanistica, ma anche quella tecnica che nel Medioevo era stata divisa dalle due sorelle e relegata alla sfera delle arti meccaniche. Nel suo pensiero non esiste scissione, non esiste coesistenza di opposti, ma armonia. L'uomo vitruviano rappresenta iconograficamente in maniera esemplare tale concetto: non simboleggia solo la fondazione matematica della rappresentazione pittorica, ma l'euritmia della cultura umana.

La frattura epistemologica, avvenuta nel Seicento con la rivoluzione scientifica, dà l'avvio a quel distanziamento tra le culture, quella progressiva divaricazione che culminerà circa due secoli dopo. Galileo Galilei affermava l'autonomia del metodo scientifico rispetto ai dogmatismi e agli assolutismi che avevano condizionato la scienza nelle epoche precedenti:

¹¹ *Ibidem.*

«[...] e di chi vide
sotto l'etereo padiglion rotarsi
più mondi e il sole irradiarli immoto,
onde all'Anglo che tanta ala vi stese
sgombrò primo le vie del firmamento»¹².

Foscolo, con felice immagine poetica, sottolinea come lo scienziato toscano sgomberò il cielo della scienza dalle nebulose della non scientificità, della superstizione.

Nonostante questo, Galilei rimase uno scienziato umanista e la scienza continuò a crescere sostanzialmente nel luogo dove era nata ed era maturata: con un metodo sicuramente nuovo, ma sempre integrata col resto del sapere umano. Galilei rientra appieno nella letteratura italiana: in diverse opere leopardiane è espressa grande ammirazione per il Galileo scrittore, per il suo «stile, e il suo modo di utilizzare la lingua italiana nelle opere scientifiche»¹³. Anche Calvino esalta la figura di Galileo scrittore sulle pagine del «Corriere della Sera»; rispondendo ad una lettera di Anna Maria Ortese, angosciata dal nuovo mondo tecnologico, arriva a definirlo in questi termini:

«Chi ama la luna davvero non si accontenta di contemplarla come un'immagine convenzionale, vuole entrare in un rapporto più stretto con lei, vuole vedere *di più* nella luna, vuole che la luna *dica di più*. Il più grande scrittore della letteratura italiana di ogni secolo, Galileo, appena si mette a parlare della luna innalza la sua prosa ad un grado di precisione e

¹² U. FOSCOLO, *Dei sepolcri*, vv.160-164.

¹³ A. DI MEO, *Leopardi e Galilei. Un programma di ricerca*, in «Giornaledifilosofia.net», Novembre (2008), p. 7 (<http://www.giornaledifilosofia.net/public/filosofiaitaliana/pdf/saggi/DiMeoLeopardiGalilei.pdf>) [ultimo accesso: 01.04.2019].

di evidenza ed insieme di rarefazione lirica prodigiose. E la lingua di Galileo fu uno dei modelli della lingua di Leopardi, gran poeta lunare»¹⁴.

L'Illuminismo non accentuò di molto il solco; basti pensare al grande progetto dell'*Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*: già il titolo evidenzia come il sapere è considerato universale, scienza, arte e tecnica integrati. Anche i principali fautori e realizzatori rappresentano la commistione: Diderot, scrittore, critico e filosofo, e D'Alembert, matematico, fisico e astronomo.

Ma la fenditura che divideva sapere scientifico e sapere umanistico era destinata inesorabilmente ad allargarsi, raggiungendo le dimensioni di un crepaccio. Le istanze del razionalismo illuministico si andavano contrapponendo a quelle dello spirito romantico prima e dell'idealismo dopo. La scienza correva il pericolo di essere percepita come

«un ostacolo alla comprensione filosofica della vita che include esperienze creative, oniriche, passionali e non oggettive della realtà»¹⁵.

Il processo chiaramente non è stato lineare ed ha ammesso punti di vista notevolmente differenti, evoluzioni, ripensamenti. Basti pensare che, riferendosi all'ambito italiano, scienza e arte continuano a convivere ad esempio nella figura di Giacomo Leopardi: al di là di una preparazione scientifica quanto meno non aggiornata, egli tuttavia nel 1813 scrisse una

¹⁴ I. CALVINO, *Il rapporto con la luna* in «Corriere della sera» 24 Dicembre 1967.

¹⁵ S. SANSVINI, *Il difficile dialogo fra la cultura umanistica e scientifica*, in «Il Carrobbio», 2014-2015. L'articolo è reperibile on line all'indirizzo http://www.fidaf.it/wp-content/uploads/2015/04/il_difficile_dialogo_fra_le_culture_umanistica_e_scientifica.pdf

Storia dell'astronomia e nel corso della sua attività di scrittore più volte si confrontò col mondo della scienza¹⁶.

Uno degli elementi decisivi dell'allontanamento risiede però nella specializzazione dei saperi conseguita, in certo senso necessariamente, alle grandi invenzioni tecniche dell'Ottocento e al rinforzarsi del concetto di oggettività della scienza. Nuovi steccati si innalzano sempre più alti all'interno del sapere. Nasce un processo di assolutizzazione, in nome di una nuova oggettività che sembra essere condizione necessaria e sufficiente della conoscenza. La concordia tra le due culture è ormai diventata un fatto privato, relegato al pensiero e all'opera di uno sparuto gruppo di singoli intellettuali, per quanto spesso di rilevante influenza.

Su questo humus si innestano due delle più grandi teorie destinate a rivoluzionare il pensiero del Novecento: la teoria della relatività e la meccanica quantistica. La fisica è un punto di privilegiato di osservazione dell'evoluzione del rapporto tra cultura scientifica e umanistica, sin dall'antichità, come per Democrito, Aristotele, Lucrezio, Galileo, perché è macroscopicamente l'incontro tra il mondo naturale e l'uomo.

Sinisgalli stesso sottolinea come una nuova umanità sia sorta sulle ceneri della vecchia, sconvolta dalle scoperte di Einstein, quasi inerme di fronte alla certezza che diventa probabilismo, ma in certo senso più libera:

«L'uomo nuovo che è nato dalle equazioni di Einstein e dalle ricerche di Kandinskij è forse una specie di insetto che ha rinunciato a molti postulati: è un insetto che sembra incredibilmente sprovvisto di istinto di conservazione. [...]

¹⁶ A tal proposito si può ad esempio leggere il lavoro dello storico della filosofia e della scienza Gaspare Polizzi; a più riprese si è occupato di Leopardi e del suo rapporto con le scienze naturali. In particolare cfr. G. POLIZZI, *Leopardi e "le ragioni della verità". Scienze e filosofia della natura negli scritti leopardiani*, Carocci, Roma, 2003.

L'Arte deve conservare il controllo della verità, e la verità dei nostri tempi è una verità di natura sfuggibile, probabile più che certa, una verità “al limite”, che sconfinava nelle ragioni ultime, dove il calcolo serve fino ad un certo punto e soccorre una illuminazione; una folgorazione improvvisa»¹⁷.

Paradossalmente proprio queste teorie, tecniche e iniziatriche per la complessità della loro formulazione e per l'innovatività della loro portata, minano alla base quel processo di assolutizzazione che abbiamo considerato come tra i maggiori ostacoli alla concezione del sapere nella sua totalità. Inoltre gettano nuova luce sul collaudato mondo della meccanica classica, fornendo contemporaneamente nuovi impulsi all'immaginazione e alla fantasia.

Il padre della relatività è Einstein che, dapprima nel 1905 e poi un decennio dopo, pubblicò le teorie della relatività ristretta e della relatività generale. In lui l'umanista e lo scienziato convivono mirabilmente. Dalla riva impervia e connotativa due ponti lo legano all'altra sponda, quella fiorita e connotativa: la visionarietà e l'intuizione. Per la visionarietà basti pensare ai fantasiosi e immaginifici esempi da lui portati a corollario e spiegazione di alcuni concetti complessi che non hanno nulla da invidiare al racconto letterario. Einstein immaginava, intesseva storie, dipingeva quadri mentali, prima di formulare teorie. Era un pittore di parole prima di fornire di un corpo formale le sue teorie. Nella sua autobiografia¹⁸ lo scienziato di origine tedesca ci racconta che all'età di sedici anni si era immaginato a cavallo di un raggio di luce; pensava che se si fosse potuto tenere il passo con il raggio, la luce sarebbe apparsa ferma, con i suoi campi elettrici e

¹⁷ L. SINISGALLI, *Natura calcolo fantasia*, in «Pirelli», n.3 (1951), pp. 54-55.

¹⁸ A. EINSTEIN, *Autobiografia scientifica*, Torino, Boringhieri, 1979.

magnetici congelati nell'immobilità. Una visione impossibile, proibita dalle equazioni di Maxwell che descrivono le oscillazioni dei campi elettromagnetici, accompagnata dall'immagine di un'inaudita luce congelata. Ancora racconta che questo fu il germe della teoria della relatività speciale. Gli esperimenti mentali di Einstein sono narrazione, cui certo segue una formalizzazione nel linguaggio settoriale e specifico della scienza. Carlo Rovelli ben sintetizza questo aspetto della visionarietà, legandolo alla creatività:

«La scienza, prima di essere esperimenti, misure, matematica, deduzioni rigorose è soprattutto visioni. La scienza è attività innanzitutto visionaria. Il pensiero scientifico si nutre della capacità di vedere le cose in modo diverso da come le vedevamo prima»¹⁹.

Alla creatività è legata anche l'intuizione, come sottolineato anche da Sinisgalli stesso; proprio essa spesso è il motore sia della creatività artistica che di quella scientifica. Il concetto è ben sintetizzato da Nicoletta Salvatori, direttrice fino al 2006 della rivista divulgativa scientifica «Quark»:

«L'artista spesso muove da una intuizione folgorante, una sorta di lampo nell'oscurità; ricostruisce quindi e descrive per gli altri ciò che vede. Anche lo scienziato parte da una intuizione di un aspetto della realtà che esplora e su di esso lavora, elabora attorno alle congetture; forma i concetti e stabilisce le basi per gli esperimenti e li effettua. La forza che

¹⁹ C. ROVELLI, *Sette brevi lezioni di fisica*, Milano, Adelphi, 2014, p. 31.

muove l'uno e l'altro è sempre l'appetito della conoscenza. Lo scopo è quello di comunicare, di parlare agli uomini»²⁰.

Come per il concetto di lavoro in fisica in un campo di forze conservative, dove il lavoro dipende solo dalla posizione iniziale e finale e non dal cammino percorso, così il processo di intuizione, improvvisa scarica di fulmine che illumina di nuova luce il panorama così familiare di sempre, è il medesimo sia per il poeta o scrittore che per lo scienziato ed il punto di arrivo coincide nel tentativo di una forma di comunicazione, sulla spinta della volontà di conoscere.

La seconda grande rivoluzione dell'inizio del Novecento, fondamentale parte della fisica moderna insieme alla teoria della relatività, è la meccanica quantistica. Planck, ancora Einstein, Bohr, Heisenberg, Schrödinger, Dirac, in poco più di un ventennio tra il 1905 e il 1927, rivoluzionano, tra gli altri, uno dei concetti fondamentali dell'uomo: quello del tempo.

Un concetto come il tempo, ritenuto assoluto per secoli, viene trasformato in un concetto relativo: non esiste un solo tempo, ma infiniti tempi. Quanto preconizzato da Einstein secondo le equazioni delle sue teorie, ovvero la variabilità della durata di un intervallo di tempo, viene dimostrato sperimentalmente a partire dagli anni Settanta.

Cosa c'entra il concetto dello spazio-tempo con questa disamina? Molto. Spazio e tempo sono le coordinate in cui si muove ogni esperienza umana. Ma soprattutto, sono la cornice mentale delle nostre idee. Una delle barriere fondamentali sorte all'interno dei saperi risale ad una costruzione

²⁰ N. SALVATORI, *Arte e scienza: ogni opera di scienza è scienza e arte, come ogni opera d'arte è arte e scienza.* (<http://www.antonioleleo.it/arte/password/materiali/scritti/arte%20e%20scienza.pdf>) [ultimo accesso 12.04.2019].

storica precisa: lo spazio ed il tempo assoluti di Galileo. L'idea che esistano uno spazio e un tempo assoluti, scientifici, sciolti da ogni legame con le cose del mondo, le categorie kantiane a priori di spazio e tempo, producono l'idea dell'esistenza di assoluti. E troppo spesso assoluto diventa assolutismo anche nella cultura; l'armonia dei saperi che vive in Aristotele, l'idea dello spazio e del tempo in relazione rispettivamente con altri oggetti scompaiono con le affermazioni di Galileo; non scompaiono per lui, ma quando queste idee si radicano nella collettività, prendono forza e inevitabilmente finiscono per diventare barriere o crepe.

La fisica moderna, con la relatività e la quantistica, rivisita il concetto di spazio e tempo, non più ascissa e ordinata in cui si inquadra l'esistenza degli oggetti, degli uomini, del mondo, ma nel mondo essi stessi; spazio e tempo sono il campo gravitazionale di Einstein, uno degli oggetti che esiste nel mondo fisico:

«Esiste una struttura della realtà che è il campo gravitazionale. Non è separata dal resto della fisica, non è il palco su cui scorre il mondo. È una componente dinamica della grande danza del mondo simile a tutte le altre. Interagendo con le altre determina il ritmo di quelle cose che chiamiamo metri e orologi e il ritmo di tutti i fenomeni fisici»²¹.

1.3 Compagni di avventura intellettuale

Prima di dedicarci all'esame del pensiero e dell'opera di Sinisgalli, concentrandoci sulla sua idea della necessità di ricomposizione della frattura tra le due culture e sul suo tentativo concreto attuato attraverso le sue opere

²¹ C. ROVELLI, *L'ordine del tempo*, Milano, Adelphi, 2017, p. 74.

e le riviste da lui create e dirette, esaminiamo altre riviste e autori che ebbero a cuore il problema in quegli anni.

1.3.1 Le riviste

Leonardo Sinisgalli, in un'intervista rilasciata a Ferdinando Camon, indica, a livello di intenzione, quali considerava i precedenti di «Civiltà delle macchine», andando molto indietro nel tempo:

«Forse un precedente a *Civiltà delle macchine* può considerarsi il *Politecnico* di Cattaneo, circa cent'anni prima mi pare. E più indietro *L'enciclopedia* di D'Alembert e Diderot»²².

Proprio al «Politecnico» di Cattaneo è dedicato un articolo all'interno del numero 4 del 1957 della rivista sinisgalliana²³. La rivista fu una rassegna di articoli, studi e recensioni approfondite su un'ampia gamma di argomenti, dalle scienze esatte alla critica letteraria, dalla tecnica alla letteratura, nati dall'idea e spinti dall'obiettivo di favorire non solo il progresso tecnico-scientifico, ma anche quello civile dei suoi lettori.

Un altro immediato riferimento per «Pirelli» e «Civiltà delle macchine» è costituito da un'altra rivista il cui titolo richiama la pubblicazione di Cattaneo, «Il Politecnico» di Elio Vittorini. Spiegando la scelta del nome, l'intellettuale di origine siciliana racconta:

«Quanto alla parola che usiamo per nome Politecnico, vuol solo indicare l'interesse che noi abbiamo e che riteniamo si dovrebbe avere in genere per tutte le tecniche, sottintendendo

²² F. CAMON, *Il mestiere di poeta*, Milano, Garzanti, 1982, p. 76.

²³ *Il Politecnico. 1a serie (1839-1844); 2a serie (1860-1865)*, in «Civiltà delle macchine», n. 4 (1957), pp. 42-44.

che sia tecnica ogni attività culturale (della poesia stessa o delle arti oltre che della politica, delle scienze e degli studi sociali) quando si presenti come ricerca della verità e non come predicazione di una verità»²⁴.

L'idea di fondo è simile: la nuova civiltà ha bisogno di una nuova cultura, più estensiva, che sappia ricomprendere in sé quegli aspetti del sapere che si erano allontanati l'un l'altro: i frammenti di uno specchio rotto dovevano ricomporne l'insieme. Alessandra Ottieri, pur sottolineando specificità e differenze tra «Il Politecnico» e «Pirelli», ma il discorso può ricomprendere anche «Civiltà delle macchine», scrive:

«L'apertura nei confronti di tutte le forme di cultura e anche nei confronti delle scienze, degli studi sociali, di “tutte le tecniche”; il modo di concepire la rivista come uno “strumento di lavoro” in costante dialogo con le masse dei lavoratori manuali e intellettuali, furono certamente due tratti comuni alle riviste di Vittorini e di Sinisgalli, rifacendoci al già citato editoriale²⁵ posto in apertura del primo numero della rivista sinisgalliana, nel quale Alberto Pirelli auspicava la creazione di un corto circuito tra mondo della scienza e mondo intellettuale, ci sembra addirittura di scorgere in esso l'eco delle parole con le quali Vittorini lanciava il suo accorato appello all'unità del

²⁴ E. VITTORINI, *Il Politecnico*, in «Il Politecnico», n. 2 (1945).

²⁵ Il passo dell'editoriale di Alberto Pirelli qui citato è presente in questo lavoro nel capitolo successivo. Cfr. nota n. 89.

sapere e, quindi, alla collaborazione tra uomini di lettere e uomini di scienza»²⁶.

Lo stesso Sinisgalli intervenne tre volte sulla rivista di Vittorini: con la poesia *Giunchi di ragazzi*; con una traduzione, *Centomani*, da Valery Larbaud; con la rielaborazione di indovinelli e proverbi popolari lucani in *Motivi dialettali*²⁷. Oltre lo stesso Sinisgalli diversi sono gli intellettuali che diedero il loro contributo sia a «Civiltà delle macchine» che a «Il Politecnico»:

«Da notare anche tra i collaboratori del “Politecnico” alcuni nomi presenti poi in “Civiltà delle macchine”: Argan, Caproni, Ferrata, Fortini, Gatto, Sinisgalli e altri.

Era stato Franco Fortini a scrivere sul n.17 del 19 febbraio 1946: “Per noi cultura è sinonimo di *civiltà*, la disputa guadagna ad allargarsi e civiltà è per noi *l’insieme dei modi nei quali, in un tempo e in un luogo, gli uomini producono*»²⁸.

Anche se nata in altro ambito, quello marxista e anticrociano, la rivista «Società» offre spunti interessanti riguardo ad una ricerca di integrazione tra le due culture. La rivista fu pubblicata dal 1945 al 1961. I numerosi cambi di direzione portarono ad un’eterogeneità di linee editoriali e argomenti. Ma, proprio in opposizione al pensiero di Benedetto Croce sulla scienza e sulla tecnica, tentò di portare avanti un dialogo:

²⁶ A. OTTIERI, «Pirelli», «Il Politecnico» e l'appello all'integrazione delle “due culture”, (<https://italianostoriablogsite.wordpress.com/2018/07/31/pirelli-il-politecnico-e-lappello-allintegrazione-delle-due-culture/>), [ultimo accesso: 13/04/2019].

²⁷ S. CAMPUS, *Sul paragone delle arti nella rivista «Civiltà delle macchine». La direzione di Leonardo Sinisgalli (1953- 1958)*, cit., p. 156.

²⁸V. SCHEIWILLER (a cura di), *Civiltà delle macchine: antologia di una rivista 1953-1957*, Milano, Libri Scheiwiller, 1988, p. XV.

«“Società” svolge solerti e produttive ricerche interdisciplinari [...] Qualificante e distintivo lo sforzo di armonizzare l’intellettualismo storico-umanistico con la metodologia scientifica e la filosofia della scienza, realizzando quell’aggiornamento e quel confronto delle discipline scientifiche fallito presso “Rinascita”»²⁹.

Il fervore intellettuale del dopoguerra favorì la nascita di altre riviste che, a vario titolo, si ponevano l’obiettivo di cercare di ricomporre un sapere più ampio, in un doppio movimento: quello di umanizzare la scienza e la tecnologia che, nell’ottica di molti intellettuali, avevano condotto al massacro di Hiroshima e Nagasaki; quello di dotare l’arte e la letteratura di un metodo più scientifico o di cercare di dare ad esse un ruolo nella ricostruzione morale e sociale del dopoguerra.

Un’altra rivista che si lega idealmente a quelle sinisgalliane è «Analisi. Rassegna di critica della scienza», edita a Milano:

«Un tentativo di aprire un serio dibattito e un incontro fra le due culture è condotto, in questi primi anni da “Analisi” (“rassegna di critica della scienza” 1945-1947), diretta dal fisiologo Giuseppe Fachini, dall’astronomo Livio Gratton e dal filosofo Giulio Preti; è “la prima rivista italiana, dedicata interamente ai problemi della metodologia scientifica” (N. Bobbio)»³⁰.

Un’altra pubblicazione è legata all’avventura sinisgalliana, in parte per l’idea che la accompagnò alla nascita, quella di una concezione unitaria

²⁹ R. BERTACCHINI, *Le riviste del Novecento: introduzione e guida allo studio dei periodici italiani: storia, ideologia e cultura*, Firenze, Le Monnier, 1979, p. 191.

³⁰ P. DI GIOVANNI, *Un secolo di filosofia italiana attraverso le riviste (1870-1960)*, Milano, Angeli, 2012, p. 249.

del sapere, in parte per gli intellettuali che vi presero parte. Vittorio Somenzi, filosofo ed epistemologo italiano, fondò nel gennaio del 1947, con il linguista Giuseppe Vaccarino e con la collaborazione di Silvio Ceccato, «Sigma». Somenzi e Ceccato successivamente incrociarono il percorso intellettuale di Sinisgalli: il primo fu uno dei collaboratori più assidui dei primi anni di «Civiltà delle macchine», firmando ben dieci articoli; il secondo, filosofo irregolare e linguista, con spiccato interesse per la cibernetica allora agli albori, costruì il robot Adamo II, «modello meccanico di operazioni mentali»³¹; il nome dell'automa fu inventato dallo stesso Sinisgalli che ne finanziò personalmente la costruzione con un milione di lire. Scrive Di Giovanni a proposito della rivista:

«Nel gennaio 1947 esce il primo dei sei fascicoli di “Sigma” (conoscenza unitaria) [...] con l’esplicito obiettivo di “sommare una limitata quantità di elementi atti a determinare una concezione unica della conoscenza»³².

In anni successivi non mancarono altre aperture su un orizzonte culturale più ampio: ad esempio «Il menabò di letteratura», la rivista di Vittorini fondata nel 1959, dopo l’esperienza de «Il Politecnico» e la fine della direzione della collana einaudiana *I gettoni*; «Il contemporaneo» e «Nuovi argomenti»³³.

³¹ L’esperienza è narrata in L. SINISGALLI, *Macchine celibi*, in L. SINISGALLI, – F. D’EPISCOPO (a cura di), *Civiltà della cronaca. Il Mattino (1976-1979): antologia degli articoli*, Napoli, Edizioni scientifiche italiane, 2005, pp. 55-57.

³² P. DI GIOVANNI, *Un secolo di filosofia italiana attraverso le riviste (1870-1960)*, cit., p. 249.

³³ S. CAMPUS, *Sul paragone delle arti nella rivista «Civiltà delle macchine». La direzione di Leonardo Sinisgalli (1953- 1958)*, cit., p. 157.

1.3.2 I centauri

Con felice immagine Alessandra Ottieri, raccogliendo una suggestione di Primo Levi, ha reinterpretato il mito del centauro in chiave moderna, simbolizzando con la mitica figura dell'uomo-cavallo gli intellettuali che nel Dopoguerra furono interpreti, ancor prima nella loro essenza che nella loro opera, dell'incontro tra le due culture:

«Nell'uomo moderno, “smaliziato”, l'anima razionale ha prevalso sulle pulsioni naturali; la ragione, la civiltà hanno avuto la meglio sull'istinto: la belva è stata infine addomesticata. Anche il centauro ha finito col sacrificare la sua parte belluina (istintiva) rispetto a quella umana (logica), anch'egli, come la natura in cui è immerso, si è “umanizzato”. Se sopprimere una delle due nature del centauro, a vantaggio esclusivo dell'altra, potrebbe equivalere ad uccidere l'arcana creatura, la cui esistenza è legata all'idea stessa del doppio, dell'ibrido, è pur vero che ogni mito è destinato nel tempo a subire trasformazioni, ad essere “riscritto” da poeti e filosofi»³⁴.

Per gli intellettuali-centauri uccidere una delle parti della propria anima equivale a perdere la propria natura; curare l'ibrido è necessità di sopravvivenza.

Proprio Primo Levi indica una parte dell'esigua schiera dei centauri del proprio tempo:

«Io sono un anfibio, un centauro – ho anche scritto dei racconti sui centauri – [...] Io sono diviso in due metà. Una è

³⁴ A. OTTIERI, *Levi, Sinisgalli e il mito del centauro*, in «Critica letteraria», n.144 (2009), pp. 593-594.

quella della fabbrica: sono un tecnico, un chimico. Un'altra invece è totalmente distaccata dalla prima, ed è quella nella quale scrivo, rispondo alle interviste, lavoro sulle mie esperienze passate e presenti. Sono proprio due mezzi cervelli. È una spaccatura paranoica (come quella, credo, di un Gadda, di un Sinisgalli, di un Solmi)»³⁵.

Parole che ricordano molto quelle di Leonardo Sinisgalli, a proposito della sua dicotomia, prima che il suo originale modo di pensare, scrivere e fare cultura portasse a una riconciliazione, ad un'armonia:

«Non riesco proprio a vederci chiaro nella mia vocazione. Mi pareva di avere due teste, due cervelli, come certi granchi che si nascondono sotto le pietre»³⁶.

O ancora:

«Mi è rimasto segnato sul petto un solco orizzontale [...] si sono sviluppati gli attributi di angelo e di bestia. Sento veramente distinti due poli del mio corpo, un Nord e un Sud, un Positivo e un Negativo, una zona torrida e una zona algida»³⁷.

Questa scissione, questa elettricità che corre tra due poli, generando cortocircuiti che attivano energie al di fuori dei circuiti tradizionali, sono legate alla formazione professionale e l'esperienza lavorativa dei due, così come accade anche per Gadda. Di tali cortocircuiti la scelta di una

³⁵ G. POLI, G. CALCAGNO, *Echi di una voce perduta. Incontri, interviste e conversazioni con Primo Levi*, Milano, Mursia, 1992, p. 35.

³⁶ L. SINISGALLI, *Un disegno di Scipione e altri racconti*, Mondadori, Milano, 1975, p. 31.

³⁷ L. SINISGALLI, *Furor mathematicus*, Firenze, Ponte alle Grazie, 1992, p. 162.

formazione scientifica è causa, forse conseguenza, o meglio ancora, ricorrendo ad un'immagine della fisica quantistica, sovrapposizione di stati simultanei della loro *forma mentis*. Oltre che scrittori, Levi è un chimico, Gadda e Sinisgalli ingegneri. Anche per lo scrittore di origine ebraica la separazione dei saperi non è naturale, ma semplicemente un fatto storico concretizzatosi in un determinato periodo:

«Sovente ho messo piede sui ponti che uniscono (o dovrebbero unire) la cultura scientifica con quella letteraria scavalcando un crepaccio che mi è sempre sembrato assurdo. C'è chi si torce le mani e lo definisce un abisso, ma non fa nulla per colmarlo; c'è anche chi si adopera per allargarlo, quasi che lo scienziato e il letterato appartenessero a due sottospecie umane diverse, reciprocamente alloglotte, destinate ad ignorarsi e non interfeconde. È una schisi innaturale, non necessaria, nociva frutto di lontani tabù e della controriforma, quando non risalga addirittura a una interpretazione meschina del divieto biblico di mangiare un certo frutto»³⁸.

E, come per Sinisgalli, scienza e tecnica non possono essere ignorate perché non solo fanno parte del mondo, ma sono fonte e miniera di metafore, analogie, pensieri, parole:

«Sarebbe una buona cosa che lo scrittore non vivesse non dico in una torre d'avorio, ma in una condotta, in una tubazione che parte da Dante e arriva all'infinito. Ed egli si muove in questa tubazione senza mai vedere il mondo intorno a sé. Se viviamo in un mondo impregnato di tecnologia e scienza,

³⁸ P. LEVI *L'altrui mestiere*, Torino, Einaudi, 1987, p. VI.

è sconsigliabile ignorarlo, anche perché la Scienza, con la S maiuscola, e la Tecnologia, con la T maiuscola, sono delle formidabili fonti d'ispirazione»³⁹.

Le analogie tra i modi di interpretare la cultura di Primo Levi e Leonardo Sinisgalli potrebbero continuare. Forse la differenza più grande è nel ruolo salvifico che la vista scientifica ebbe nella vita di Levi, almeno fino al 1987, anno della sua tragica morte per suicidio. Fu un aiuto concreto a superare la negazione dell'umanità del campo di concentramento di Auschwitz. Da una parte lo salvò proprio concretamente: l'essere un chimico ne fece uno strumento utile ai nazisti; verso la fine del 1944, venne esaminato e selezionato da una commissione incaricata di reclutare chimici per la Buna, una fabbrica per la produzione di gomma sintetica di proprietà del colosso chimico tedesco IG Farben. Dall'altra lo salvò psichicamente: affiggere lo sguardo sotto il mondo che lo circondava, ingigantire macroscopicamente gli elementi che costituivano quella realtà di orrore e morte, lo aiutò a sopravvivere mentalmente:

«Il chimico analizzava al microscopio gli elementi base e l'ingranaggio della macchina annientatrice del sistema concentrazionario, superefficiente, superottimizzata, porgendo allo scrittore la materia prima per la sua prosa, che faticava non poco a trovare le mescole di pensieri e parole per parlare di quell'orrore: l'immane sforzo restituiva però alla sua vita una

³⁹ P. LEVI– M. BELPOLITI (a cura di), *Conversazioni e interviste, 1963-1987*, Torino, Einaudi, 1997, p. 173.

ragione, curando l'insondabile e ineffabile dolore che molti travolse»⁴⁰.

Un altro dei centauri, indicato proprio da Primo Levi, fu Carlo Emilio Gadda. Ingegnere elettronico lombardo, fu grande scrittore di parola. In lui le due culture sono inscindibilmente fuse, a livello concettuale e a livello linguistico. Una acuta metafora scientifico-umanistica di Giuffrida Farina mette in evidenza l'influenza che la formazione ingegneristica di Gadda ebbe sul suo modo di concepire la scrittura e lega l'esperienza del gran lombardo a quella dell'intellettuale lucano:

«Tra l'altro, si librano spesso, nello studio di questi enti, il concetto di infinito e quello di variabilità. Tali grandezze vengono studiate con l'ausilio di grafici che sfidano tranquillamente il transfinito, ossia qualcosa che si sottrae alla misura e al calcolo. Credo quegli scatti perentori dal latino aulico al vernacolo romanesco del linguaggio di Gadda, analogamente l'andamento flessuoso, sinuoso delle poesie di Sinisgalli, possano, in piccola misura, riallacciarsi alla loro conformazione di studiosi adusi a questi slanci, a queste "fughe" verso l'infinito ; esistono dei segnali elettrici, i cosiddetti segnali impulsivi, che da un valore zero (quindi assenza del segnale) passano istantaneamente ad un valore di picco, elevato [...] Lo stesso concetto di *Opera Incompiuta* è forse collegabile allo studio di numerosi "segnali" (con due gi, come li avrebbe battezzati l'"ingegner fantasia" lombardo nel suo "Pasticciaccio"; oppure "le onde di infinito", come forse le avrebbe definite

⁴⁰ P. LAURIA, *Primo Levi e le due culture*, in «S&f scienzaefilosofia.it», n. 5 (2011), p. 191.

l'“ingegner fantasia” lucano) tendenti all'infinito, di forme d'onde indeterminate ed estremamente instabili, di formidabili funzioni matematiche, di sviluppi in serie (vengono così riconosciute e denominate, in gergo "ingegneresco", alcune tecniche matematiche capaci di mutare l'aspetto di taluni segnali), largamente utilizzate dal Gadda e da Sinisgalli sotto forma di conversione in ambito letterario [...] Credo stimolante riapprofondire il tema degli impulsi scientifici connubianti con quelli di natura umanistica; ricordando, d'altronde, che Sinisgalli e Gadda furono i primi in Italia a porre il problema del dialogo tra umanesimo e tecnica, con auspicabile "interazione/fusione" tra le due culture»⁴¹.

In Gadda la scienza ha profondamente influito sul modo di percepire la realtà, o almeno ha fornito delle mappe concettuali per affrontare lo gnommero del mondo; quasi consustanziali ad esso:

«Al bivio tra scienza e coscienza, la scrittura gaddiana inscena allora la tragedia della distruzione della causalità nel mondo esterno, oggettivo, quanto in quello soggettivo, psicologico ed etico: così come perfino di fronte a questo disorientante verdetto di apertura e indeterminazione non è possibile eliminare l'Io, “pidocchio del pensiero”, parimenti non ci è dato di uscire dal groviglio conoscitivo, poiché qualsiasi

⁴¹ G. FARINA, *Interazione tra due culture: influenza delle discipline ingegneristiche, sul mondo letterario degli ingegneri "elettrici" Sinisgalli e Gadda*, in «Silarus», giugno 2007.

intervento equivale a una deformazione dello stesso oggetto di indagine»⁴².

Nicoletta Pireddu, autrice di queste parole, rileva giustamente come sia ravvisabile nel pensiero gaddiano l'eco del principio di indeterminazione di Heisenberg che abbandona l'iperuranio dei concetti per incarnarsi nella concreta *weltanschauung* dello scrittore lombardo.

Gadda fu inoltre invitato da Sinisgalli a scrivere una delle lettere poste in apertura dei primi numeri di «Civiltà delle macchine» e da questo punto di vista la disamina verrà approfondita nel paragrafo dedicato⁴³.

Anche le idee di Sergio Solmi, un altro dei centauri citato da Primo Levi e autore di un'altra lettera pubblicata sulla rivista sinisgalliana, saranno affrontate più dettagliatamente nel paragrafo lui riservato⁴⁴.

Un altro intellettuale che ebbe a cuore, tra gli infiniti interessi che portò avanti, i rapporti tra arte e scienza fu Italo Calvino. La sua posizione è leggermente differente dall'idea di un'integrazione tra letteratura e scienza: è piuttosto un invito ad una dialettica, ad un *ménage à trois* con la filosofia:

«Una cultura all'altezza della situazione ci sarà soltanto quando la problematica della scienza, quella della filosofia e quella della letteratura si metteranno continuamente in crisi a vicenda»⁴⁵.

Le riflessioni di Calvino si incentrano spesso sul piano epistemologico:

⁴² N. PIREDDA, *Scienza*, in «The Edinburgh Journal of Gadda Studies (EJGS)», (<https://www.Gadda.ed.ac.uk/Pages/resources/walks/pge/scienzapired.php>) [ultimo accesso 14/04/2019].

⁴³ Cfr. paragrafo 3.3.2 di questa tesi.

⁴⁴ Cfr. paragrafo 3.3.8 di questa tesi

⁴⁵ I. CALVINO – M. BARENGHI (a cura di), *Saggi 1945-1985*, Milano, Mondadori, 1995, p. 193-194.

«Il discorso scientifico tende a un linguaggio puramente formale, matematico, basato su una logica astratta, indifferente al proprio contenuto. Il discorso letterario tende a costruire un sistema di valori, in cui ogni parola, ogni segno è un valore per il solo fatto d'esser stato scelto e fissato sulla pagina. Non ci potrebbe essere nessuna coincidenza tra i due linguaggi, ma ci può essere (proprio per la loro estrema diversità) una sfida, una scommessa tra loro. In qualche situazione è la letteratura che può indirettamente servire da molla propulsiva per lo scienziato: come esempio di coraggio nell'immaginazione, nel portare alle estreme conseguenze un'ipotesi ecc. E così in altre situazioni può avvenire il contrario. In questo momento, il modello del linguaggio scientifico, della logica formale, può salvare lo scrittore dal logoramento in cui sono scadute le parole e le immagini per il loro falso uso. Con questo lo scrittore non deve però credere d'aver trovato qualcosa d'assoluto; anche qui può servirgli l'esempio della scienza: nella paziente modestia di considerare ogni risultato come facente parte di una serie forse infinita d'approssimazioni»⁴⁶.

Calvino va anche oltre, ricomprendendo non solo nel sapere, ma nella letteratura intera della tradizione italiana istanze culturali notevolmente differenti:

«Anche Dante cercava attraverso l'opera letteraria di costruire un'immagine dell'universo. Questo è una vocazione profonda della letteratura italiana che passa da Dante a Galileo:

⁴⁶ I. CALVINO, *Due interviste su scienza e letteratura*, in *Ivi*, p. 237.

l'opera letteraria come mappa del mondo e dello scibile, lo scrivere mosso da una spinta conoscitiva che è ora teologica ora speculativa ora stregonesca ora enciclopedica ora di filosofia naturale ora di osservazione trasfigurante e visionaria»⁴⁷.

E ancora:

«La scienza si trova di fronte a problemi non dissimili da quelli della letteratura; costruisce modelli del mondo continuamente messi in crisi, alterna metodo induttivo a metodo deduttivo, e deve sempre stare attenta a non scambiare per leggi obiettive le proprie convenzioni linguistiche»⁴⁸.

A conclusione di queste breve rassegna di centauri, vorrei inserire uno scrittore che forse non rientra a pieno in questa categorizzazione dal momento che la sua opera è cronologicamente precedente al dibattito sviluppatosi nel Dopoguerra, ma è comunque uno dei più grandi esempi di integrazione concreta tra le due culture: Luigi Pirandello. Lo scrittore di Girgenti si occupò anche teoricamente del rapporto tra arte e scienza, con il saggio proprio dal titolo *Arte e scienza*, edito nel 1908, rielaborazione di un precedente saggio del 1900, *Scienza e critica estetica*. In polemica con Benedetto Croce scrive:

«Il rapporto tra arte e scienza, come il Croce lo pone, non esiste, perché l'arte non sta in quel primo gradino, non è un'attività sola dello spirito, ma tutto lo spirito, che, così nella scienza come nell'arte, si esplica non in due modi soltanto distintamente separati, bensì tutto quanto in questo e in quel

⁴⁷ *Ivi*, p. 233.

⁴⁸ I. CALVINO– M. BARENGHI (a cura di), *Saggi 1945-1985*, cit., pp. 193-194.

modo, liberamente, cioè solo a seconda della materia su cui si esercita e del fine a cui tende. Né il fine e la materia limitano o determinano l'arte: dicono soltanto che la concezione non è a caso: essa tuttavia è libera, perché voluta per se stessa, e com'essa si vuole»⁴⁹.

Concetto sicuramente espresso in termini differenti, e anche per motivazioni differenti, da Sinisgalli, ma vicino all'idea dell'intellettuale lucano della cultura come qualcosa di aggregato e inscindibile, in cui barriere e steccati sono puramente teorici e a volte ideologici. Il capolavoro pirandelliano però è costituito dal risultato concreto che parte dal concetto e dai presupposti teorici; forse non direttamente, ma tramite la psicologia di Alfred Binet e la sua opera *Les altérations de la personnalité*⁵⁰, l'approdo pirandelliano è il correlativo letterario delle teorizzazioni scientifiche. Sempre in *Arte e scienza* Pirandello scrive:

«Rileggendo nel libro di Alfredo Binet *Les altérations de la personnalité* quella rassegna di meravigliosi esperimenti psico-fisiologici, dai quali, com'è noto, si argomenta che la presunta unità del nostro io non è altro in fondo che un aggregamento temporaneo scindibile e modificabile di varii stati di coscienza più o meno chiari, pensavo qual partito potrebbe trarre da questi esperimenti la critica estetica per la intelligenza del fenomeno non meno meraviglioso della creazione artistica, se oggi non fosse venuto in uso e in vizzo ostentare un soverchio disdegno

⁴⁹ L. PIRANDELLO, *Arte e scienza*, in L. PIRANDELLO – F. TAVIANI (a cura di), *Saggi e interventi*, Milano, Mondadori, 2006, p. 602.

⁵⁰ Un'edizione italiana relativamente recente è A. BINET – C. TAGLIAVINI (a cura di), *Le alterazioni della personalità*, Roma, Giovanni Fioriti, 2011.

per la intromissione (altri dice intrusione) della scienza nel campo dell'arte.

Certo, questo disdegno è suscitato in noi giustamente, almeno in gran parte, dagli eccessi di alcuni, diciamo così, troppo fantastici professori di critica antropologica, i quali, pur protestando qualche volta di non volere entrar giudici in materia d'arte e di letteratura, seguitano imperturbabili ad applicare a questo e a quell'artista le loro elucubrazioni patologiche fondate quasi sempre su l'ignoranza della materia artistica e letteraria, e perciò sconclusionate. Del resto, anche quando non si abbia la crassa ignoranza, è ben naturale che uno studioso, il quale passi da un laboratorio di fisiologia o da una clinica psichiatrica allo studio dei fenomeni estetici, non riesca per quanto faccia, a spogliarsi dell'abitudine di dare, nell'esame di questi fenomeni, una parte preponderante all'importanza che può avere il caso patologico nelle varie espressioni artistiche»⁵¹.

Il pensiero è estremamente interessante. Vorrei porre l'accento sulla prima parte: Pirandello scrive che la presunta unità dell'io è una configurazione temporanea, una probabilità. La fisica quantistica afferma, tra le varie cose, il principio di sovrapposizione, la cui interpretazione più rigorosa dà poi origine al paradosso del gatto di Schrödinger che può essere vivo o morto allo stesso tempo; in realtà questo accade perché, finché non si esegue una misurazione sul sistema, il sistema stesso permane in uno stato indefinito, costituito dalla sovrapposizione di tutti i suoi possibili stati. In altri termini il sistema, prima del processo di misurazione, si trova

⁵¹ L. PIRANDELLO, *Arte e scienza*, cit., p. 595.

contemporaneamente in tutti gli stati potenzialmente ed il suo autostato diventerà unico soltanto come conseguenza di un atto di misurazione sul sistema stesso. L'io è "uno, nessuno e centomila", si aggrega solo nel momento in cui Vitangelo Moscarda lo perturba, ovvero lo mette in relazione o con il suo pensiero o con gli altri. Ma non è un io stabile, è un io variabile. Di conseguenza il rapporto con l'esterno dell'io non può che dipendere dal momento in cui avviene; l'oggettività tradizionale è sgretolata, tutta l'osservazione e la relazione sono legate al punto di vista di un osservatore che per giunta non è un osservatore stabile. È la fisica moderna, è Einstein, Heisenberg, la relatività, le equazioni della teoria dei quanti, è l'opera pirandelliana. È il mondo contemporaneo. Vitangelo Moscarda opera una scelta: consapevole di tutto questo decide di tagliare i ponti con la propria identità sociale, abbandonandosi a quella che ha scoperto essere la profonda essenza della realtà: il divenire, il relativismo dello spazio-tempo non più oggettivo, ma relativo alle interazioni, rinunciando però proprio alla normale interazione con l'esterno; pur comprendendone la natura, decide di non adottare un nuovo paradigma cognitivo e relazionale in grado di interpretare la nuova realtà non più nei termini dell'oggettività classica. Questo paradigma, o almeno un tentativo di costruirlo, o ancora lo sforzo di edificarne uno valido, è lo strumento ricercato per tutta la vita da Sinisgalli: un nuovo paradigma per una nuova società che rinasce dalle ceneri della guerra e della distruzione dei paradigmi classici della scienza, del pensiero e della mentalità degli uomini.

Vorrei concludere questa disamina adottando lo spirito stesso della disamina, con un nuovo ideale incontro tra culture. L'occasione è un libro

pubblicato nel 2003, *Contare e raccontare. Dialogo sulle due culture*⁵². Gli autori, entrambi recentemente scomparsi, sono Tullio De Mauro, illustre linguista e Ministro della Pubblica Istruzione tra il 2000 e il 2001 e Carlo Bernardini, fisico e direttore per un trentennio della rivista scientifica divulgativa «Sapere». Il libro si articola in due parti: la prima è affidata a Bernardini, la seconda a De Mauro; è un dibattito, un'espressione delle ragioni della scienza nei confronti della cultura umanistica e viceversa, con uno spirito che ricorda più l'idea di Calvino di una dialettica anche accesa di confronto che quella di Sinisgalli, di un'armonia tra saperi. Ma l'incontro è davvero interessante; al di là della *vis* polemica soprattutto del fisico nei confronti di una certa cultura umanistica che si ritiene "cultura dominante", vengono espressi concetti cardine di un dibattito moderno. Così Bernardini scrive di un pulsar:

«È un oggetto inusitato, stupendamente mostruoso, arrivato a noi attraverso strumenti che sono più dei nostri occhi, perché non appartengono solo al nostro corpo, ma perché li abbiamo progettati con la nostra intelligenza, con le nostre conoscenze»⁵³.

Il linguaggio è fortemente connotativo, l'ossimoro «stupendamente mostruoso» letterario. Qualche riga più avanti il fisico scrive sulla poesia e sull'emozione creativa:

«[...] così che a volte l'autore è stupito del proprio libro. *Dello stupore dell'autore davanti alla propria scoperta parlò Einstein*" (corsivo mio). Ecco che rispunta Einstein, lo

⁵² C. BERNARDINI – T. DE MAURO, *Contare e raccontare. Dialogo sulle due culture*, Roma, Laterza, 2003.

⁵³ *Ivi*, p. 20.

scienziato-generatore prototipo. In definitiva, ecco che troviamo un carattere apprezzabile – sebbene se ne parli troppo poco – nelle opere scritte di qualunque natura: lo chiamerò “potere evocativo”. Consiste nella capacità che ha un testo di aprire il sipario su una scena molto più ricca di ciò che lascerebbero immaginare le poche parole con cui è anticipata. La poesia riesce a fare questo miracolo, dosando suoni e significati in sapienti propulsori della vocazione»⁵⁴.

Analogamente opera la scienza che, oltre la simbolizzazione del linguaggio particolare, descrive un mondo intero. Rivolgendosi a De Mauro scrive:

«Ma riesci a immaginare quello che può fare una formula? Riesci a concepire che in una formula, in un insieme di simboli che, pure, dicono solo, lì per lì, che qualcosa è semplicemente uguale a qualcos'altro, si nasconde una rappresentazione di un intero universo?»⁵⁵.

Questo mondo intero in fondo è lo stesso mondo di quello delle lettere. Scrive più avanti De Mauro, mettendo ancora una volta in evidenza la storicità della divisione delle due culture:

«Qui vorrei solo dire che, a opposte fazioni di studiosi i quali, da versanti disciplinari tra loro lontani, si scandalizzano se un linguista mette il naso in queste cose, bisogna sempre ricordare che non per caso nel vocabolario di molte lingue c'è una sola e stessa parola per dire “parlare” e “calcolare”, una sola

⁵⁴ *Ivi*, pp. 20-21.

⁵⁵ *Ivi*, p. 21.

per dire “discorso” e “calcolo”, a cominciare dalla solenne e veneranda parola greca logos giù giù fino al napoletano cunto e contare o al siciliano cuntù e cuntari o (lo aggiungo perché qualcuno non pensi che quella identità lessicale sia un vezzo di “intellettuali della magna Grecia”) al piemontese contè»⁵⁶.

⁵⁶ *Ivi*, p. 80.

2 Leonardo Sinisgalli e «Civiltà delle macchine»

2.1 Leonardo Sinisgalli

2.1.1 Cenni biografici

Risulta impossibile prescindere dalla biografia di un autore per comprenderne la personalità e la poetica. Chiaramente non si tratta di determinismo, perché rispetto a condizioni e fattori di contorno, ognuno si comporta diversamente: per usare un concetto appartenente al mondo della chimica, trasformato in metafora, i reagenti sono almeno due; il dato biografico, in un certo senso oggettivo, e l'animo e la mente di chi lo esperisce in prima persona che determinano quel grado di soggettività che investe la realtà. Quindi mescolando la biografia di Sinisgalli con la sua personalità otteniamo prodotti di reazione differenti da quelli di partenza; se consideriamo poi l'ingegno dell'ingegnere, la sua duttilità, la sua prensilità, la sua elasticità, ecco che abbiamo dei catalizzatori che intervengono nella reazione, abbassandone l'energia di attivazione e accelerandone il processo. Il risultato è la facilità e la disinvoltura con cui Sinisgalli ha avvicinato e attraversato vari campi del sapere: la matematica, l'ingegneria, l'architettura, il design, la pubblicità, la poesia, la prosa, solo per citarne alcuni. Cultura scientifica e cultura umanistica nel suo pensiero e nella sua opera si fondono *naturaliter*; probabilmente ancor prima che un'azione ragionata, il sinolo di arte e scienza, letteratura e tecnica è un irriflesso elemento connaturato al poeta-ingegnere, progressivamente scoperto. In lui la parola del poeta e i numeri dell'ingegnere convivono armoniosamente⁵⁷. La passione per la scienza ha un momento di inizio ideale e il nome dello zio Giovanni. In un

⁵⁷ G. LUPO (a cura di), introduzione al *Furor geometricus*, Aragno, Torino, 2001.

brano autobiografico che ci riporta alla sua infanzia, all'età di circa sette o otto anni, lo stesso Sinisgalli ci racconta:

«Risale a quell'epoca il grande stupore che provai quando lo zio con un po' di colla e un paio di forbici mi spiegò i misteri dell'anello topologico, lo storico nastro girato di 180 gradi su se stesso e quindi percorribile senza interruzione sulle due facce»⁵⁸.

Anche il nastro di Möbius, di cui parla Sinisgalli nella citazione, è scienza e metafora insieme. È scienza: un nastro con un solo lato e un solo bordo. Dopo aver percorso un giro, ci si trova dalla parte opposta. Solo dopo averne percorsi due ci ritroviamo sul lato iniziale. Quindi si potrebbe passare da una superficie a quella opposta senza attraversare il nastro e senza saltare il bordo ma semplicemente camminando lungo il bordo stesso. È metafora: tutta l'attività di Sinisgalli intellettuale è incentrata sull'incredulità di un confine rigido, uno steccato o un muro, tra arte e scienza, tra immaginazione e misura. L'armonia è una delle parole chiave di Sinisgalli, raggiunta in elevato grado in «Civiltà delle macchine», quasi frutto di una formula scientifica e alchemica insieme, in grado di fornire alla poesia una particolare «coscienza vettoriale più che numerica»⁵⁹. Un'armonia che non è microscopica, non nasce dall'omogeneità dei particolari, ma è macroscopica, si genera nell'insieme. Le singole molecole si muovono ognuna con la sua peculiarità, anche scontrandosi, dando vita ad un equilibrio particolare che,

⁵⁸ L. SINISGALLI, *Un disegno di Scipione e altri racconti*, Mondadori, Milano 1975, p. 19.

⁵⁹ L. SINISGALLI, *Lettera per Friburgo Svizzera (o per Domodossola)*, in *Il costume politico e letterario*, 29 settembre 1945, p. 10.

quasi umanistico e neoplatonico, è *discordia concors*⁶⁰. Naturalmente la ricerca sinisgalliana non è priva di problemi, dubbi, ripensamenti, ma tutto viene contemperato nell'insieme della sua opera.

Sinisgalli viene da quella terra mitica che è la Lucania, precisamente dal piccolo paese di Montemurro, dove nacque il 9 marzo 1908. La terra natia rimarrà per sempre uno dei poli sia dei progetti delle varie riviste che dirigerà, sia della sua poesia:

«Al pellegrino che s'affaccia ai suoi valichi,
a chi scende per la stretta degli Alburni
o fa il cammino delle pecore lungo le coste della Serra,
al nibbio che rompe il filo dell'orizzonte
con un rettile negli artigli, all'emigrante, al soldato,
a chi torna dai santuari o dall'esilio, a chi dorme
negli ovili, al pastore, al mezzadro, al mercante,
la Lucania apre le sue lande,
le sue valli dove i fiumi scorrono lenti
come fiumi di polvere.

Lo spirito del silenzio sta nei luoghi
della mia dolorosa provincia. Da Elea a Metaponto,
sofistico e d'oro, problematico e sottile,
divora l'olio nelle chiese, mette il cappuccio
nelle case, fa il monaco nelle grotte, cresce
con l'erba alle soglie dei vecchi paesi franati [...]»⁶¹.

⁶⁰ A. DE ROSA, *Sinisgalli, ovvero la discordia concors*, (https://www.fondazione-sinisgalli.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=532:sinisgalli-ovvero-la-discordia-concors&Itemid=65), [ultimo accesso 28/01/2019].

⁶¹ L. SINISGALLI, *Lucania*, in G. PONTIGGIA (a cura di), *L'ellisse: poesie 1932-1972*, Mondadori, Milano, 1974, p. 55.

Nel 1911 il padre Vito⁶² parte per l'America in cerca di fortuna e Leonardo rimane nel paese natio assieme alla madre, Carmela Lacorazza. Dopo aver frequentato le scuole della terra di origine, nel 1918 parte alla volta del collegio salesiano di Caserta per continuare gli studi, prima di spostarsi poi a Benevento e Napoli. Il distacco è traumatico, Sinisgalli bambino vive la sua seconda perdita dopo la partenza del padre; dopo essere stato abbandonato è costretto ad abbandonare:

«Io dico qualche volta per celia che sono morto a nove anni, dico a voi amici che il ponte sull'Agri crollò un'ora dopo il nostro transito; mi convinco sempre più che tutto quanto mi è accaduto dopo di allora non mi appartiene»⁶³.

Risale a quegli anni il folgorante incontro con la poesia, nelle vesti di una raccolta poetica di Sergio Corazzini donatagli dall'amico Domenico Stolto e ricordato in *Un disegno di Scipione e altri racconti*⁶⁴. Non il primo incontro, dal momento che aveva già composto dei versi in precedenza, ma fino allora ancora «il matematico superava il poeta di una buona lunghezza»⁶⁵.

Nel 1927 è la volta dell'università, a Roma; la sua scelta cade sulla facoltà di matematica. In questo periodo, scrive successivamente Sinisgalli nel *Furor mathematicus*

«posso dire di aver conosciuto giorni d'estasi tra gli anni
15 e gli anni 20 della mia vita, per virtù delle matematiche»

⁶² Esiste una bellissima lirica che Sinisgalli dedica al padre: *A mio padre*. Si può leggere nella pregevole antologia dedicata al poeta di Montemurro in G. PONTIGGIA (a cura di), *L'ellisse: poesie 1932-1972*, cit., p. 51.

⁶³ L. SINISGALLI, *Fiori pari fiori dispari*, in *Belliboschi*, Milano, Mondadori, 1979, p. 161.

⁶⁴ L. SINISGALLI, *Le ossa di Sergio Corazzini*, in *Un disegno di Scipione e altri racconti*, cit.

⁶⁵ L. SINISGALLI, *Giovanni il figlio di Mattia*, in *Un disegno di Scipione e altri racconti*, cit., p. 27.

grazie ai «modelli impenetrabili alla malinconia»⁶⁶ che la matematica poteva fornirgli.

Ma la sua anima e la sua testa sono combattute, come visto in precedenza in una citazione di *Un disegno di Scipione e altri racconti*⁶⁷.

Dopo aver frequentato il biennio decide così di cambiare corso di studi iscrivendosi ad ingegneria. Nel 1929 rifiuta l'offerta giunta per unirsi ad Enrico Fermi nel laboratorio di via Panisperna. L'episodio è ricordato dallo stesso poeta lucano:

«Potevo trovarmi nel gruppo di ragazzi che hanno aperto l'era atomica, preferii seguire pittori e artisti e rinunciare allo studio dei neutroni lenti e della radioattività artificiale»⁶⁸.

La matematica come campo primario di studi viene così abbandonata, anche se sarà sempre presente, ancor prima che negli scritti, nella mente di Sinisgalli. Si laurea dunque in ingegneria industriale, abilitandosi successivamente alla professione. Milano e Roma saranno le città principali in cui Sinisgalli eserciterà la sua attività intellettuale e di collaborazione con varie industrie quali Pirelli, Finmeccanica, Eni, Olivetti, Alitalia solo per citarne alcune, in veste di ingegnere e di pubblicitario. Questo è un altro polo della lirica del poeta lucano: il nomadismo di camere ammobiliate, motel, alberghi, città differenti⁶⁹. Numerose sono le liriche dedicate a Milano e a Roma; proprio alla capitale, sinonimo di libertà e di novità rispetto al piccolo paese di origine, è riservata la seconda parte della raccolta di liriche *I nuovi campi Elisi*.

⁶⁶ L. SINISGALLI, *Furor mathematicus*, Mondadori, Milano, 1950.

⁶⁷ Cfr. nota 36.

⁶⁸ E. ACCROCCA (a cura di), *Ritratti su misura di scrittori italiani: notizie biografiche, confessioni, bibliografie di poeti, narratori, critici*, Venezia, Sodalizio del libro, 1960, pp. 389-390.

⁶⁹ L. SINISGALLI – G. PONTIGGIA (a cura di), *L'ellisse: poesie 1932-1972*, cit., p.16.

2.1.2 I *furores* sinisgalliani

Vastissima è la produzione letteraria di Leonardo Sinisgalli. Varietà di temi, sguardo critico, tensione costante tra passato e futuro danno vita ai mille volti del poeta-ingegnere, sempre diverso, ma sempre profondamente radicato in sé stesso. Non mille uomini differenti franti in mille ruoli, non i protagonisti delle *Mille e una notte*, Sinisgalli è Shahrzād, è colui che tiene le fila dell'incredibile narrazione costituita dalla sua vita, dalla sua opera, dalla sua rete di amicizie e collaborazioni. A muovere il tutto la sua inesauribile curiosità, altra parola chiave dell'opera dell'intellettuale lucano: per usare una felice immagine di Ramat, Sinisgalli non ha servito questa o quell'altra musa, ma è sempre stato fedele alla sua, «ha saputo servire con misura e gusto una Musa, la Curiosità»⁷⁰.

Il paragone con il Leonardo per antonomasia, da Sinisgalli così amato e citato, è evidente e immediato. Un Leonardo del Novecento, come è stato definito nel titolo di un volume a lui dedicato in occasione del centenario della sua nascita⁷¹. E ancora, con altra felice definizione, un polittipo intellettuale, più che intellettuale proteico⁷², epiteto di ascendenza omerica riferito alla figura di Odisseo: un ideale uomo vitruviano in un movimento di simultaneità piuttosto che in una sequenza temporale.

L'esperienza sinisgalliana va interpretata come un insieme in cui la realtà non è segmentata, ma si risolve in un *continuum* che si orienta secondo gradienti che trasformano pensiero e scrittura in funzione dello spazio che vengono ad occupare. Più che poli, in quest'ottica, scienza e arte,

⁷⁰ S. RAMAT - C. MARTIGNONI - L. STEFANELLI - B. RUSSO (a cura di), *Tra ghiande e coccole: omaggio a più voci per Leonardo Sinisgalli*, Venosa, Osanna, 2016, p. 230.

⁷¹ G. BISCHI - P. NASTASI, *Un Leonardo del Novecento: Leonardo Sinisgalli (1908-1981)*, Milano, Centro Pristem Eleusi, 2009.

⁷² B. RUSSO, G. LACORAZZA (a cura di), *La Basilicata di Leonardo Sinisgalli nella "Civiltà delle macchine": antologia di una Rivista tecnico-culturale (1953-1958)*, Venosa, Osanna, 2016, p. XXV.

letteratura e tecnica, memoria e futuro, le coppie minime insomma che schematicamente formano realtà e conoscenza, sono un insieme sovrapposto e interrelato, perché questo è lo stato della mente che percepisce, osserva, cerca di spiegare. Mito dell'infanzia, Elisi, *esprit de finesse* si aggrovigliano all'*esprit de geometrie* in un binomio di pascaliana memoria, la parola della poesia ed il numero coesistono in un unico spazio. Sinisgalli percepisce l'unità più profonda che sottende le varie porzioni di realtà prima e le varie aree del sapere dopo, valicando la separazione idealistica della conoscenza. Sottolinea Pontiggia, nell'introduzione all'antologia poetica *Ellisse*:

«Nella letteratura del nostro novecento le due Muse di Sinisgalli furono una presenza inquietante e perciò, non poche volte, elusa: stupiva che potessero convivere e coabitare e che non solo lo scrittore ascoltasse le voci di entrambe, ma pensasse talora di fonderle in un solo suono»⁷³.

La coscienza che, in generale, arte e scienza sono solo due linguaggi, anche se con le proprie specifiche, per descrivere e interpretare un unico oggetto, il mondo che ci circonda, è sempre vigile nell'intellettuale lucano. Si potrebbe parlare di una sorta di cambiamento di paradigma che Sinisgalli cercò di attuare nella visione della coeva cultura, un paradigma in parte nuovo e in parte ripreso quasi dall'idea rinascimentale di cultura stessa, un paradigma in grado di spiegare il nuovo mondo che nasceva nel Dopoguerra e che andava dilatandosi grazie alle nuove scoperte scientifiche e tecnologie che rendevano obsoleta la consolidata *weltanschauung* del mondo intellettuale italiano.

⁷³ L. SINISGALLI – G. PONTIGGIA (a cura di), *L'ellisse: poesie 1932-1972*, cit., p. 12.

Nel florilegio del novecentesco Leonardo un posto a parte meritano forse due sue opere, il *Furor geometricus* e il *Furor mathematicus*, anche se spunti di riflessione e suggestioni sulla natura della realtà e sulle interconnessioni degli aspetti del mondo costellano tutte le sue opere. Nei due *furor* è ancora più evidente che il fascino delle forme geometriche e delle equazioni forniscono costanti spunti per temi, metafore, analogie per i suoi saggi, racconti, poesie, disegni, documentari, attività radiofoniche⁷⁴.

Per continuare l'analogia, così cara a Sinisgalli, col mondo tecnico e scientifico:

«Prendendo [...] a prestito il linguaggio della teoria della complessità e ricordando che una rete (o grafo) è un insieme di nodi connessi fra loro da uno o più legami (archi) e che un hub non è altro che un nodo caratterizzato dal confluire in esso di un numero particolarmente elevato di archi (che connettono fra loro parti anche lontane di una rete), possiamo definire Sinisgalli come un hub della cultura italiana del Novecento. Nella teoria delle reti gli hub hanno la funzione di collegare zone del grafo che sarebbero altrimenti separate, e in effetti Sinisgalli rappresenta un punto di connessione, o di confluenza di contatti, fra settori della cultura in apparenza lontani fra loro: arte e tecnica, poesia e industria, innovazione e tradizione»⁷⁵.

Un *hub* se vogliamo un linguaggio moderno, un centauro come abbiamo visto, o un'idra se guardiamo ancora alla classicità, dalle molte

⁷⁴ G. BISCHI, *Leonardo Sinisgalli fra sponda impervia e riva fiorita*, in P. MAROSCIA [et al.], *Matematica e letteratura : Analogie e convergenze*, Torino, Utet Università, 2016.

⁷⁵ G. BISCHI - P. NASTASI, *Un Leonardo del Novecento: Leonardo Sinisgalli (1908-1981)*, Milano, Centro Pristem Eleusi, 2009, p. IX.

teste e da un solo corpo. Classicità frequentata dal Leonardo del Novecento con un'ottica particolare nella dialettica con la modernità: non in ideale opposizione, solo in parte come rifugio intimo in talune liriche, ma come avva della contemporaneità. Un rapporto di continuità unisce classico e moderno: il moderno lavoro industriale è per Sinisgalli la naturale evoluzione del lavoro dell'artigiano; l'essere umano è sempre sé stesso, solamente in evoluzione.

Sinisgalli è l'intellettuale della continuità, non delle fratture, delle divisioni, delle specializzazioni. Nel *Furor mathematicus* scienza, letteratura, architettura, filosofia, matematica, poesia sono in equilibrio tra loro: quando parla di una di esse è sempre in compresenza delle altre, perché il tutto viene insieme nella mente e nel mondo. Vale la pena soffermarsi sul *Furor mathematicus*⁷⁶ perché è luogo privilegiato di osservazione della mente sinisgalliana, del suo modo di operare. Pubblicato nel 1944, è appunto una raccolta di scritti di vario genere, un *unicum* nella letteratura del tempo. Si apre con uno dei testi che esemplificano di più lo stile ed il pensiero di Sinisgalli: una lettera a Gianfranco Contini, tra il matematico e il metafisico, datata 6 novembre 1941; Sinisgalli illustra al critico una certa idea sulla poesia che gli è cresciuta nella mente:

«[la poesia] è un quantum, una forza, una estrema animazione esprimibile mediante un numero complesso $a+bj$ [...] dove a e b sono quantità reali e j è il famoso operatore immaginario. Questo operatore dà un senso, un'inclinazione al

⁷⁶ La versione del *Furor mathematicus* qui presa in esame è la prima, quella edita nel 1944 da Urbinati, di cui le Edizioni della Cometa hanno prodotto una ristampa anastatica nel 1982. Per una trattazione più ampia sulle vicende editoriali e le varie versioni del *Furor mathematicus* si può consultare A. OTTIERI, *I numeri e le parole. Sul Furor mathematicus di Leonardo Sinisgalli*, Milano, Franco Angeli, 2002.

numero che per sua natura è orizzontale e inerte, lo rende attivo, lo traduce in una forza. A me pare analoga l'azione di j a quella che il poeta esercita sulla "cosa"»⁷⁷.

L'operatore j è dunque quel fattore che altera la realtà, la cosa, l'azione dell'interpretazione e del linguaggio sulla realtà stessa, l'alterazione e la perturbazione del rapporto tra la cosa e la sua immagine. Per accompagnare idealmente le considerazioni di Sinisgalli nell'opera, quando sottolinea che proprio la meccanica galileiana e newtoniana è stata sconvolta perché inadeguata nella rappresentazione delle realtà microscopiche, richiamando un principio di profonda frattura tra la meccanica classica e quella quantistica, possiamo arrivare a ravvisare in queste righe la lezione di Heisenberg, il suo principio di indeterminazione, le sue implicazioni. Risulta impossibile conoscere i dettagli di un sistema senza perturbarlo, ad eccezione di alcuni sistemi dove è invece possibile misurare con precisione almeno arbitraria singole grandezze. Proprio questa arbitrarietà è l'afflato che dona vita al numero, lo rende attivo, lo trasforma in una forza, lo attualizza nel mondo.

Ben si evidenzia qui quella duplice funzione della matematica che, nel pensiero dell'intellettuale lucano, è contemporaneamente filo conduttore e metafora, una gianica natura di una personalità bifronte all'esterno, ma omogenea all'interno.

Questo rapporto con la scienza continua nella seconda parte, il *Quaderno di geometria*: un'iniziale poetica descrizione dell'inverno trascolora in una disquisizione su geometria e numeri, infinito e infinitesimo, sempre in un intrecciarsi dei piani, in uno gnommero inscindibile. A dar spunto

⁷⁷ L. SINISGALLI, *Furor mathematicus*, cit., pp. 9-12.

all'analogia e alla metafora è per esempio la «tecnica che i medici dei metalli chiamano “ricottura” e che riesce a stabilire l'equilibrio perduto nella grana dei cristalli»⁷⁸ assimilata al lento processo di rinvenimento della propria anima umida che si rassetta nel proprio corpo. Ma la matematica e la geometria non sono platonicamente nell'occhio di chi vede, il senso della misura e della posizione, sono, con Pascal, «un'espressione meno apparente e più vera delle cose»⁷⁹. Dopo incursioni tra il pensiero dei greci, quello dei matematici come Leibnitz, Cantor, Dedekind, quello dei fisici come Galileo, Newton, quello dei filosofi moderni come Bacone, si approda alla figura quasi impleta di Leonardo da Vinci, che fu il primo ad accorgersi che «il corpo umano è un monumento di macchine. Egli intese il moto, come un atto gravido di volontà»⁸⁰.

E tramite i giunti di Cardano, l'attrito e la costrizione delle forze si giunge ad un altro concetto cardine di Sinisgalli, mutuato dalla matematica, ma applicato costantemente nella sua attività intellettuale; quello di vettore:

«Solo recentemente si è riusciti ad esprimerle [le forze] con soli numeri (i numeri complessi, i vettori), dei numeri inclinati, arricchendone immensamente il campo di probabilità, fino al punto da conoscere il senso di quei misteriosi legami tra elettricità e magnetismo e di saperne significare la “periodicità”, che sembrava la più irriducibile difesa che quelle grandezze opponevano al calcolo. Il vettore rappresenta quindi l'estremo della “mobilità” e il simbolo più preciso che si sia trovato per esprimere l'animazione della luce. [...] L'introduzione

⁷⁸ *Ivi*, pp. 24-25.

⁷⁹ *Ivi*, p. 35.

⁸⁰ *Ivi*, p. 58.

dell'“immaginario” ha servito a chiarire i legami tra numero e forza, allo stesso modo che l'“irrazionale” ci ha dato ragione dei vincoli esistenti tra numero e figura»⁸¹.

Il vero e proprio *Furor mathematicus*, che occupa la terza parte del libro, è una sorta di confessione autobiografica sul suo periodo di transizione tra la matematica e la letteratura. Sinisgalli racconta in chiave ironica la sua crisi, il suo passaggio dalla chiarezza e dalla serenità della matematica alla vita che, soffocata fino ad allora da spirali logaritmiche, cuspidi, flessi e ogni genere di oggetti matematici, esplose di fronte ad una lavoratrice di una casa di piacere, ad una «DONNA GRASSA E ROSSA che doveva iniziarmi ad un mistero diverso da quello di Cartesio, di Leibnitz, di Gauss»⁸².

Nella *Confianza e le corse a Chilivani*, la quarta parte, prima di raccontare di Goya e di scommesse ippiche, Sinisgalli ci offre una meditazione tra l'estetica e la metafisica:

«LA LINEA RETTA È VERAMENTE UN SOGNO D'EUCLIDE. È la sola *improbabilità* tra le infinite vie che portano al Signore, le infinite curve che conducono alla Verità»⁸³.

Un concetto metafisico in una veste geometrica; ancora una volta tutto è legato nella rappresentazione della mente, nell'interpretazione della realtà.

Il *Furor mathematicus* del 1944 si chiude con *Laurea in architettura*. In una peregrinazione surreale, a metà tra un rovesciato *Canto di Natale* di Dickens e la *Commedia* dantesca, Sinisgalli espone le sue idee

⁸¹ *Ivi*, pp. 65-67.

⁸² *Ivi*, p. 95.

⁸³ *Ivi*, p. 102.

sull'architettura, visitando «tre grandi luminari della Scienza delle Costruzioni»⁸⁴. Con tono ironico, che fa da contraltare all'aria seria e sacrale del primo dei tre “maestri” visitati, sottolinea che l'architettura non si esaurisce nel disegno, ma è fatta di luce. Il frutto di un progetto architettonico è un edificio che

«vive e *canta* (dice Eupalino), è un corpo che si ammala, non è un teorema e neppure un'idea o una semplice immagine»⁸⁵.

Al secondo maestro, cultore di sezioni auree e di «euritmiata symetria», che finisce per costruire case senza ingressi, dice:

«La Geometria [...] non è una scrittura, ma una catena di metafore, che solo per un miracolo di natura prendono corpo e diventano cristalli. La geometria più che di regole visibili, più che di misure, di figure, è fatta di ordini, di corrispondenze»⁸⁶.

E, al terzo maestro, «Accademico dell'utile», ribatte che «la casa deve sapere di fumo, di capelli, di cane»⁸⁷.

L'architettura non deve essere segmentata. La conclusione è «un'illuminazione improvvisa: un'opera d'arte compiuta contiene in sé tutte le altre»⁸⁸.

L'architettura è un esempio che diventa figura di un più ampio sapere che non è altro che un tutto integrato. Questo è lo spirito alla base del progetto «Pirelli» prima e «Civiltà delle macchine» dopo.

⁸⁴ *Ivi*, p. 119.

⁸⁵ *Ivi*, p. 126.

⁸⁶ *Ivi*, p. 133.

⁸⁷ *Ivi*, p. 147.

⁸⁸ *Ivi*, p. 150.

2.2 «Civiltà delle macchine»: storia e peculiarità di una rivista

2.2.1 La “zia” di «Civiltà delle macchine»: la rivista «Pirelli»

«Questa nostra rivista [...] vuole prescindere dalle immediate preoccupazioni; acquistare scioltezza nella forma e nella sostanza; investire aspetti tecnici, scientifici e sociali e, perché no, anche culturali ed artistici, i quali al fattore produttivo sono bensì strettamente legati ma ricevono tuttavia incompleto rilievo in sede di rapporti commerciali e pubblicitari [...]. Nella rivista parleremo noi, uomini d'azienda e parleranno anche uomini estranei al nostro ambiente i quali, anche perché estranei possono meglio di noi sfuggire al fatale inaridimento del tecnicismo ad oltranza e lievitare la materia con la loro arte, sensibilità e fantasia. [...] Ogni contributo alla civiltà meccanizzata va inquadrato nei più alti valori culturali e sociali della vita»⁸⁹.

Con queste parole di Alberto Pirelli, nel novembre del 1948, si apre il primo numero della rivista «Pirelli». Direttori ne sono Arturo Tofanelli, responsabile, e Leonardo Sinisgalli; ambedue ne sono anche i fondatori, insieme a Giuseppe Luraghi. Sinisgalli lascerà la rivista nel 1952 per intraprendere una nuova avventura editoriale con «Civiltà delle macchine», mentre Tofanelli rimarrà direttore fino al n.3 del maggio/giugno 1957. La rivista continuerà le sue pubblicazioni fino al 1972.

Proprio le parole di congedo di Tofanelli aiutano ad inquadrare le intenzioni che portarono alla creazione della rivista:

⁸⁹ A. PIRELLI, *Questa nostra rivista*, in «Pirelli», n.1 (1948), p. 8.

«Si trattava di realizzare un prodotto vivo e moderno [...] Il nome Pirelli andò diffondendosi e affermandosi, significando qualcosa di straordinariamente nuovo: la capacità di rendere leggibili e interessanti per un vasto pubblico notizie ritenute soltanto alla portata di una ristretta cerchia di tecnici»⁹⁰.

A livello di riviste, si tratta del più importante tentativo fino ad allora dell'intellettuale lucano di dare vita ad una sinergia nel campo della comunicazione, attraverso un approccio interdisciplinare che comporta una contaminazione dei saperi, un abbandono dell'idea di purezza sia della poesia sia del sapere umanistico a favore di un'estetica dell'impurità⁹¹, in nome di una musa «viziata, impura» che «odia i figli legittimi e ama i figli spuri»⁹².

Fondamentale e, in un certo senso, complementare per «Pirelli» prima e «Civiltà delle macchine» dopo, è la figura di Giuseppe Luraghi: manager illuminato, laureato in campo economico che costituisce il suo lavoro, ma appassionato di poesia e pittura, saggistica ed editoria. Come due pezzi di un puzzle inusitato le due personalità, quella di Sinisgalli e quella di Luraghi, si incastrano perfettamente ed il risultato è qualcosa che va oltre la semplice figura sulle tessere, che abbandonano la loro piattezza per assumere spazialità e tridimensionalità. In altri termini, prendendo a prestito concetti dalla psicologia della Gestalt e dell'emergentismo, l'insieme è più della somma delle sue parti. L'esperienza umana e intellettuale dei due non è divisa nelle componenti elementari, ma è un fenomeno sovraordinato rispetto alla somma dei suoi componenti.

⁹⁰ A. TOFANELLI, *Congedo*, in «Pirelli», n.3 (maggio/giugno 1957), p. 15.

⁹¹ A. OTTIERI, *L'esperienza dell'impuro. Filosofia, fisiologia, chimica, arte e altre «impurità» nella scrittura di Valéry, Ungaretti, Sinisgalli, Levi*, Roma, Aracne, 2006.

⁹² L. SINISGALLI, *L'età della luna: 1956-1962*, Milano, Mondadori, 1962, p. 121.

Lo stesso Luraghi, che già conosceva Sinisgalli ben prima di approdare alla Pirelli, ci descrive la decisione di chiamare l'intellettuale lucano a dirigere la rivista del gruppo:

«Compiuto il risanamento della Linoleum mi fu affidata presso la sede del Gruppo Pirelli la direzione dei settori pneumatici e gomma. La guerra era finita: molte cose erano cambiate e molte ancora dovevano essere cambiate. La necessaria svolta non riguardava solo la struttura e la organizzazione complessiva del Gruppo, ma riguardava anche la sua immagine esterna, la informazione circa i suoi programmi, la sua attività, i suoi servizi. La fantasia, l'esperienza, le complessive capacità di Sinisgalli, che nel frattempo aveva svolto anche una intensissima attività letteraria e radiofonica (Il teatro dell'usignolo), potevano essere ottimamente impiegate e valorizzate in questo campo. Mi si presentava così la buona occasione per realizzare il programma di riacciuffare il fuggitivo. Un appassionato colloquio sulla poesia, ma anche sulle molte interessanti cose che avremmo potuto fare insieme, vinsero la ritrosia di Leonardo il quale accettò l'aperta collaborazione che gli offrivo e rapidamente diventammo amici»⁹³.

Così Sinisgalli, dopo le esperienze nel campo della comunicazione alla Linoleum e alla Olivetti, approda alla Pirelli. Il progetto fu quello di dimostrare che anche un'azienda poteva fare cultura, pubblicando un periodico che trattava temi di attualità, affidandoli a professionisti di vari

⁹³ G. LURAGHI, *Sinisgalli e l'industria*, in B. RUSSO (a cura di), *Leonardo Sinisgalli: un geniaccio tutto fare tra poesia e scienza : atti del Convegno di studi Matera-Montemurro 14-15-16 maggio, 1982*, Lavello, Osanna, 2015, pp. 113-114.

settori, ovvero poeti, scrittori, giornalisti, pittori, scienziati. Gli articoli ospitati erano assolutamente liberi dall'obbligo di fare riferimento alle aree commerciali e tecniche dell'azienda.

Il primo numero della rivista vide la luce a Milano, come detto nel 1948, precisamente nel mese di novembre. A cadenza bimestrale, ospitava nelle sue sessantaquattro pagine articoli di varia natura. Come autori degli articoli, accanto ai nomi di intellettuali 'umanisti' come Ungaretti, Montale, Gatto, Quasimodo, Vergani compaiono quelli di scienziati e ingegneri come Canestrini, Ambrosini, Verrati, Cesura, Nutrizio⁹⁴. Il clima è quello di un fervido scambio su tematiche vive, tanto più ricco quanto la pluralità dei punti di vista e delle angolazioni è maggiore. Sinisgalli traccerà un quadro del quinquennio della sua direzione nell'articolo di congedo della rivista intitolato *1948-1952*, ripreso e ampliato nel numero 5 del 1955 di «Civiltà delle macchine»⁹⁵ col titolo di *Le mie stagioni milanesi*:

«Convincere letterati e giornalisti (e tra i più illustri) a scoprire i segreti della tecnica, della scienza, del progresso, (lo sport trova tifosi più disponibili in ogni categoria) è stato un vanto della Rivista [...] Abbiamo pubblicato in quattro anni tutti articoli di prima mano, tutti scritti inediti. Abbiamo provocato incontri tra scienziati e giornalisti, tra tecnici e poeti. Senza tema di commettere eresie abbiamo mandato i *reporters* negli studi, nelle aule, nei laboratori a sorprendere con lampi di magnesio personaggi tanto illustri quanto riluttanti, come Severi, Amaldi, Marcello, De Marchi, Gabrielli, Nervi, Colonnetti,

⁹⁴ G. LUPO, *Sinisgalli e le riviste tecnico-industriali*, in «Poesia», n.147 (2001).

⁹⁵ G. BISCHI, *Arte, scienza e industria nelle riviste di Sinisgalli e Luraghi*, in «ArteScienza», n.1 (2014), p. 67.

Ponti, Fauser, Padre Gemelli, Smeraldi [...] La nostra cultura è quasi tutta impastata di storia e di oratoria. È impastata per fortuna anche di poesia. E io credo nell'acume, nella curiosità, nell'entusiasmo dei poeti: credo nella loro capacità di sorprendersi, di riflettere, di approfondire [...] La Rivista Pirelli ha cercato di stimolare nei collaboratori la ricerca di un'espressione meditata: ma c'è ancora molto cammino da percorrere per guadagnare precisione e leggerezza. Ai cari amici che restano e ai nuovi che subentrano, l'augurio che dopo il battesimo e uscita di minorità, la Rivista possa avvantaggiarsi di una stagione ricca di eventi felici»⁹⁶.

La commistione, il dialogo tra scienziati e artisti, la curiosità e l'entusiasmo dei poeti, i reportage, la pluralità sono tutti aspetti che passeranno alla “nipote” «Civiltà delle macchine» dove, probabilmente, la precisione e la leggerezza, invocate da Sinisgalli nell'articolo prospettico su «Pirelli», raggiungeranno il loro grado di perfezione. Leggerezza e precisione riportano ad un altro autore che, come visto, si è occupato intensamente dei rapporti di parentela tra arte e scienza: Italo Calvino. Precisione e leggerezza si fondono anche in uno dei suoi pensieri, tratto da *Lezioni americane*, capolavoro di metaletteratura e saggistica, che è al contempo splendida letteratura:

« La leggerezza per me si associa con la precisione e la determinazione»⁹⁷.

⁹⁶ L. SINISGALLI, *Le mie stagioni milanesi*, in «Civiltà delle macchine», n.5 (1955), p. 22-24.

⁹⁷ I. CALVINO, *Lezioni americane*, in M. BARENGHI (a cura di), *Saggi 1945-1985*, cit., p. 643.

2.2.2 Nascita e natura di «Civiltà delle macchine»

«Civiltà delle macchine» vide la luce a Roma nel gennaio del 1953. La rivista, pubblicazione di maggior prestigio di Finmeccanica, nacque dalla sinergia tra il nuovo direttore generale dell'ente Giuseppe Luraghi e Leonardo Sinisgalli, chiamato a sé nuovamente da Luraghi a capo dell'ufficio propaganda e pubblicità della multinazionale. L'intellettuale lucano la diresse dalla fondazione al numero di marzo-aprile del 1958, per trentadue numeri⁹⁸ con periodicità bimestrale. La rivista continuò poi le pubblicazioni, fino al 1979, sotto la direzione di Francesco D'Arcais.

Il primo numero, che reca in copertina *Il volo degli uccelli* di Leonardo da Vinci e ospita un articolo di Vittorio Somenzi, fisico e filosofo della scienza, lui dedicato⁹⁹, pone idealmente la neonata rivista sotto l'egida del poliedrico genio del Rinascimento amato da Sinisgalli. Probabilmente il Leonardo lucano seguì la suggestione della mostra organizzata al palazzo dell'Arte di Milano del 1934, visitata in compagnia di Le Corbusier e raccontata in un articolo pubblicato all'interno dell'*Italia letteraria*, poi confluito nel *Furor geometricus*¹⁰⁰. In un rapporto di continuità con Pirelli, proprio la poliedricità e l'interdisciplinarietà sono la cifra stilistica che la caratterizza sin dalla prima uscita. Peculiarità isomorfe al poeta-ingegnere di Montemurro, teso sempre al superamento della dicotomia tra sapere scientifico e sapere umanistico, in una sorta di *furor* che, nel momento in cui porta fuori di sé, contemporaneamente dà nuovi occhi per vedere e accende nuove sinapsi in grado di legare realtà solo apparentemente distanti.

⁹⁸ I numeri 5 e 6 del 1957 vengono pubblicati in un unico volume.

⁹⁹L. SOMENZI, *Leonardo restituito*, in «Civiltà delle macchine», n.1 (1953).

¹⁰⁰ L. SINISGALLI, *Giornata con Le Corbusier*, in *Furor geometricus*, cit., pp. 31-33.

Anche in questa rivista e per questo motivo gli argomenti trattati sono innumerevoli: dalla cibernetica all'arte, dalla matematica all'architettura, dall'industria alla letteratura, solo per citarne alcuni ed evidenziare contenutisticamente i cortocircuiti che si generano tra le pagine della rivista¹⁰¹.

Affidiamoci alle parole dello stesso Sinisgalli che parlano dell'inverno del 1953, quando a Roma nasceva appunto la rivista:

«Quando io 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»¹⁰².

Con queste parole, come già visto con Tofanelli a proposito di «Pirelli», Sinisgalli pone l'accento sulla necessità di superare gli aspetti specialistici, quasi settari ed elitari, del sapere, per ricomprendere nella cultura coeva quelle branche della conoscenza che si erano tra loro allontanate. Le due culture, quella scientifica e quella umanistica, si sposano perfettamente tra le pagine della rivista, generando articoli policentrici che gettano luci nuove sugli argomenti trattati. Non di due culture, *leitmotiv* del

¹⁰¹ Per un'analisi più dettagliata degli argomenti trattati e una classificazione delle tematiche in relazione agli articoli fino al n.1 del 1957 cfr. V. SCHEIWILLER (a cura di), *Civiltà delle macchine: antologia di una rivista 1953-1957*, cit., pp. 515-520.

¹⁰² F. CAMON, *Il mestiere di poeta*, cit., p. 76.

percorso affascinante della rivista, bisognerebbe parlare, ma, approdo sempre nuovo e costante, di cultura integrata, «innestata» per usare il termine sinisgalliano. L'esperimento, quasi frankensteiniano, di dare un'anima alla macchina è perfettamente riuscito. Molteplici sono i modi con cui sapere umanistico e scientifico, arte e tecnica vengono accostati e armonizzati, diventando solo endiadi che indicano un concetto di cultura più alto e ampio.

Si tratta di un eccezionale esempio di rivista multidisciplinare: componenti tecniche, scientifiche ed economiche sono inserite nel contesto umanistico prevalente nella cultura italiana del tempo. Non solo, ma vengono profondamente apprezzate da lettori provenienti anche e soprattutto dagli ambienti della tradizione classica, come testimoniano le numerose lettere di stima, a livello nazionale ed internazionale, che Sinisgalli pubblica sulla rivista stessa.

Programmaticamente possiamo ritrovare le linee del discorso in un articolo, uscito sulla rivista «Pirelli», dal titolo *Natura calcolo fantasia*:

«La Scienza e la Tecnica ci offrono ogni giorno nuovi ideogrammi, nuovi simboli, ai quali non possiamo rimanere estranei o indifferenti, senza il rischio di una mummificazione o di una fossilizzazione totale della nostra coscienza e della nostra vita. [...] Scienza e Poesia non possono camminare su strade divergenti. I Poeti non devono aver sospetto di contaminazione. Lucrezio, Dante e Goethe attinsero abbondantemente alla cultura scientifica e filosofica dei loro tempi senza intorbidare la loro vena. Piero della Francesca, Leonardo e Dürer, Cardano e

Della Porta e Galilei hanno sempre beneficiato di una simbiosi fruttuosissima tra la logica e la fantasia»¹⁰³.

L'altro aspetto fondamentale da considerare è che la rivista si inserisce nel fervore intellettuale che coinvolgeva alcune tra le più grandi industrie italiane, come ad esempio l'Olivetti, e nel loro tentativo di creare un proficuo dialogo con l'*intelligenza* italiana. «Civiltà delle macchine» rientrava appieno in questo progetto che tentava un coinvolgimento nei processi industriali di artisti e scienziati, oltre che dei tecnici. Sorgono così tra le pagine della rivista un'estetica della macchina o un'estetica applicata alla macchina: da una parte le visite in fabbrica di pittori e poeti, i disegni delle macchine eseguiti dai bambini, dall'altra l'ampio spazio concesso per esempio al *design* o all'architettura. La rivista non era un teatro di provincia di piccole rappresentazioni particolari, ma aspirava ad un afflato più universalistico che tenesse certamente conto della realtà italiana e non solo, ma che fosse in grado di fornire strumenti più ampi ed appropriati nel tentativo di comprenderla. In altri termini

«era la buona letteratura che prendeva atto di un allargamento della cultura e cercava di approntare nuovi strumenti di interpretazione e di intelligenza»¹⁰⁴.

L'avventura di Sinisgalli alla direzione di «Civiltà delle macchine» terminerà nel 1958, l'anno successivo alla partenza di Luraghi verso la Lanerossi e in seguito al nuovo progetto di Aldo Fascetti, presidente dell'IRI, che vedeva nella rivista la possibilità di creare una voce di tutte le aziende dell'IRI stessa, una sorta di bollettino interno in cui la presenza

¹⁰³ L. SINISGALLI, *Natura calcolo fantasia*, cit., pp. 54-55.

¹⁰⁴ C. BO, *Quale cultura chiude con «Civiltà delle macchine»*, in «Corriere della Sera», n. 279 (4 Dicembre 1980).

della pubblicità aziendale fosse molto più forte, snaturando così parzialmente il carattere di «Civiltà delle macchine».

Una storia in breve della rivista, accompagnata da un'analisi critica, venne tracciata dallo stesso Sinisgalli in un articolo pubblicato sul *Mattino* del 10 giugno 1978¹⁰⁵. L'intellettuale lucano rivendica con orgoglio la natura poliedrica della rivista, come detto sotto l'egida di Leonardo da Vinci, e la nascita dell'idea

«(poi copiata da tutti) di mandare gruppi di bambini in visita alle fabbriche. Fu l'avvio di una impresa indimenticabile che diede frutti meravigliosi di cui gratificano ancor oggi gli studiosi di pedagogia, di psicologia, di arte infantile. Le scuole elementari o di avviamento di Nasino, di Grottamurella, di Castellammare, di S. Andrea di Badia Calavena, di Santarcangelo di Romagna, piccole scuole di borgo frequentate da bimbi contadini, condotte da maestri geniali e umili, vissero un'avventura che si dovrebbe chiamare storica: l'incontro dell'innocenza col miracolo del lavoro moderno di officina e di cantiere»¹⁰⁶.

Una rivista che per Sinisgalli aveva come pubblico non gli intellettuali, ma lettori attenti e curiosi.

L'ultima testimonianza sulla «Civiltà delle macchine» voglio affidarla a Giuseppe Ungaretti, tra i primi estimatori di Sinisgalli poeta e tra i più attenti e curiosi osservatori del suo percorso intellettuale e artistico. Nel 1959, in una lettera scritta a Francesco D'Arcais, successore di Sinisgalli

¹⁰⁵ L. SINISGALLI, *Civiltà delle macchine*, in «Il Mattino», 10 giugno 1978.

¹⁰⁶ *Ibidem*.

alla direzione della rivista, Ungaretti ben sintetizzava i risultati del poeta ingegnere alla guida della sua creatura:

«Sinisgalli aveva fatto una bella rivista [...] Il mondo d'oggi che, nelle luci, nelle forme, va continuamente trasformandosi, abituando i nostri occhi a 'vedere' diversamente, era in «Civiltà delle macchine» rappresentato con intelligenza e originalità»¹⁰⁷.

Il grande merito di «Civiltà delle macchine» è stato quello di aver tentato di far vedere il mondo che si andava espandendo esponenzialmente in maniera differente, o, parafrasando Proust, il suo viaggio di scoperta non ha cercato mondi alieni o esotici, ma ha cercato di fornire nuovi occhi con cui guardare il mondo in cui allora si viveva.

2.2.3 La struttura della rivista

«Civiltà delle macchine» si presentava come *house organ* di Finmeccanica, ma il suo respiro e la sua articolazione la portarono ad essere una delle riviste dell'epoca più apprezzate anche a livello nazionale ed internazionale¹⁰⁸. Il primo numero vide la luce a Roma dove aveva sede la rivista, nel palazzo della direzione generale di Finmeccanica, in Piazza del Popolo 18, per poi trasferirsi sempre a Roma in altre sedi¹⁰⁹. La redazione stabile era composta, oltre che dal direttore, da un unico redattore,

¹⁰⁷ La citazione della lettera ungarettiana è riportata in D. GERMANESE, «Civiltà delle macchine (1953-1979)», in «Controchiave», n.51 (2014), p. 151.

¹⁰⁸ Sui numeri di settembre-ottobre 1955, novembre-dicembre 1956, gennaio-febbraio 1957, marzo-aprile 1957 e maggio-giugno 1957, «Civiltà delle Macchine» pubblicò numerosi giudizi sulla rivista, da parte di eminenti personaggi italiani ed internazionali.

¹⁰⁹ Per i dettagli cfr. S. CAMPUS, *Sul paragone delle arti nella rivista «Civiltà delle macchine». La direzione di Leonardo Sinisgalli (1953- 1958)*, cit.

Vincenzo, fratello di Leonardo, due segretarie e un fattorino. Gli articoli, eccezion fatta per quelli firmati da Luraghi, Sinisgalli o dal fratello di Leonardo, con lo pseudonimo di Vincenzo La Corazza, sono scritti da esperti esterni. Le firme che si contano sono oltre trecento. Diversi personaggi collaborarono con una certa continuità: l'architetto Paolo Portoghesi scrisse regolarmente tra il 1953 e il 1956, per un totale di sedici articoli; Gillo Dorfles firmò nove articoli, solo per segnalarne alcuni¹¹⁰. La copiosità e la varietà dei collaboratori è ancora testimonianza della linea editoriale di ricerca di contenuti che spaziassero tra i vari campi del sapere.

Fondamentali sono anche gli aspetti grafici e tipografici della rivista che dialogano con i testi scritti, in un rapporto di complementarità reciproca. Infatti i singoli numeri della rivista, composti generalmente da un'ottantina di pagine, presentano una copertina della pubblicazione, una copertina interna e numerose tavole illustrative. Tra i disegnatori delle tavole e delle copertine interne vanno segnalati per assiduità di presenza Riccardo Manzi e Gianni Vignali, accanto ad altri numerosi collaboratori.

Dopo la copertina interna si incontrano alcune pagine pubblicitarie, riferite ad aziende e prodotti non solo di Finmeccanica, ma anche di altre importanti aziende come Olivetti, Pirelli, Esso, Shell.

Le inserzioni lasciano poi spazio al sommario che riporta sia i titoli degli articoli e i nomi dei relativi autori, sia i nomi degli illustratori delle tavole. Il ricercato respiro internazionale della rivista porta poi alla presenza della traduzione in varie lingue, come francese, inglese, spagnolo, tedesco,

¹¹⁰ A riguardo è possibile consultare l'indice dei collaboratori della rivista nel periodo che va dal 1953 al n.1 del 1957 in V. SCHEIWILLER (a cura di), *Civiltà delle macchine: antologia di una rivista 1953-1957*, cit., pp. 521-524.

del sommario stesso e alla presenza di piccoli sunti degli articoli in lingua straniera¹¹¹.

Due rubriche sono pressoché sempre presenti: *Semaforo e Biblioteca*. La prima, di lunghezza variabile, ha un carattere miscelaneo e tratta di opere di poesia, d'arte o è luogo di notizie e segnalazioni varie; la seconda accoglie recensioni di libri appartenenti alle "due culture", quindi testi sia di ambito umanistico che di ambito scientifico.

In apertura dei primi cinque numeri e poi del settimo, quello del gennaio 1954, si trovano le *Lettere* indirizzate a Sinisgalli stesso, in qualità di direttore, in risposta a sue precise domande. Gli autori sono eminenti personalità del coevo mondo culturale. Successivamente la rubrica non comparve più in maniera regolare, ma sono presenti altre due lettere nel numero di gennaio/febbraio del 1956 e in quello di maggio del 1957. Gli autori delle Lettere furono, nell'ordine, Giuseppe Ungaretti, Carlo Emilio Gadda, Alberto Moravia, Giansiro Ferrata, Arturo Tofanelli, Giuseppe Luraghi, Dino Buzzati e Sergio Solmi. Il tema della riflessione è sostanzialmente il rapporto tra le macchine e gli uomini, ovvero la civiltà delle macchine; in altri termini il confronto tra il 'prodotto' della cultura umanistica, ovvero l'uomo, e quello della cultura scientifica mediante la tecnica, ovvero la macchina. Le *Lettere* saranno oggetto di un'analisi dettagliata nel capitolo successivo del presente lavoro.

Estremamente interessanti e ricchi di spunti di riflessione nascenti dall'"ottica umanistica" sul mondo della scienza applicata, ovvero la tecnologia, sono poi i *reportage* frutto di visite in fabbriche e cantieri da parte di letterati e pittori. Il frutto delle visite sono articoli illustrati con

¹¹¹ S. CAMPUS, *Sul paragone delle arti nella rivista «Civiltà delle macchine». La direzione di Leonardo Sinisgalli (1953- 1958)*, cit., p. 197.

immagini pubblicati tra il 1953 e il 1957¹¹². Sono rappresentanti di un versante culturale tendenzialmente refrattario nei confronti della cultura materiale moderna, tecnologica che gettano il loro sguardo su una realtà spesso da loro distante.

Non resta allora che addentrarsi tra le pagine della rivista e scoprire come questi progetti, idee, spunti, premesse si siano poi incarnati negli articoli di quel piccolo mondo in miniatura che è «Civiltà delle macchine».

¹¹² Gli articoli sono raccolti in G. LACORAZZA, G. LUPO (a cura di), *L'anima meccanica: le visite in fabbrica in «Civiltà delle macchine» (1953-1957)*, Roma, Avagliano, 2008.

3 L'uomo e la macchina

3.1 Terne e insiemi

Prendendo a prestito la terminologia di Aristotele, possiamo definire la tecnica come *techné* che, pur non essendo scevra da un sapere teorico, è improntata soprattutto alla pratica empirica; al contrario *epistémé* definisce un sapere di tipo più teorico, la scienza, la cui definizione è tutt'oggi molto complessa, considerando le sue notevoli recenti evoluzioni. Quando questi due concetti si incontrano e parzialmente si sovrappongono, sorge la tecnologia o tecnica scientifica¹¹³.

In altri termini, utilizzando i concetti dell'insiemistica, la tecnologia può essere considerata come l'intersezione degli insiemi che rappresentano tecnica e scienza, *techné* ed *epistémé*. Giorgio Caproni delinea in immagini la situazione quando, trovandosi di fronte ad uno dei mastodontici cantieri dell'Ansaldo, scrive in uno dei *reportage* di fabbrica ospitati in «Civiltà delle macchine»:

«Potevo io supporre che un cantiere comincia dal cielo?
Non dal cielo, ma dal Numero [...] [nel ristorante] sedeva tranquillo un dei progettisti (un di quei demiurghi) di quell'incomparabile capolavoro di matematica tradotta in metallo e legname ch'è [...] la turbonave *Andrea Doria*»¹¹⁴.

Un'altra terna può rappresentare la situazione illustrata più dettagliatamente nel precedente capitolo: a livello più generale e più

¹¹³ Per una definizione più approfondita del rapporto tra questi termini si può fare riferimento ad un articolo molto chiaro e sintetico: T. CASTELLANI, *Scienza, tecnica, tecnologia: un intreccio indissolubile*, in «Insegnare», n.1-2 (2011).

¹¹⁴ G. CAPRONI, *Un poeta e un pittore visitano l'Ansaldo*, in «Civiltà delle macchine», n.1 (1953), pp. 27-28.

suggestivo, l'uomo può essere considerato l'intersezione tra la cultura scientifica e la cultura umanistica; prodotti, meglio creazioni, chiaramente umani che sono però andati incontro ad una oggettivazione che trascende lo stesso uomo demiurgo e che hanno seguito due traiettorie progressivamente sempre più divergenti. Per Sinisgalli matematico il tentativo è stato quello di trasformare quelle che stavano diventando due rette parallele in due curve che si riavvicinassero, scongiurando un incontro realizzabile solo all'infinito. Schematicamente, dal momento che abbiamo visto che per il poeta-ingegnere la cultura è un tutto integrato, per Sinisgalli umanista il progetto è stato quello della creazione di una civiltà delle macchine, di una cultura nuova, sintetica tra le due che assumevano sempre più l'aspetto di una tesi e di un'antitesi. Il suo modo per conciliare l'esperienza singolare dell'uomo e la razionalità più universale, il suo schema trascendentale per la soluzione del binomio sensazione-ragione, cultura umanistica-cultura scientifica, è stato la ricerca di un nuovo *pattern*. Questo *pattern* è stata l'osservazione, la provocata interazione tra il fondatore della civiltà, nonché intersezione tra cultura scientifica e umanistica, ovvero l'uomo, nel suo particolare rapporto con l'altra intersezione, ovvero la tecnologia. Molto spesso tutto questo ha preso le sembianze dell'incontro tra l'uomo e l'oggettivazione della tecnologia, il suo prodotto finale: la macchina. La sua creatura, nata e cresciuta in un lungo percorso non lineare tra scienza, tecnica e tecnologia, si ritrova davanti al suo creatore che stenta drammaticamente ormai a riconoscerla come suo prodotto.

3.2 La civiltà delle macchine

Sinisgalli ebbe sempre una passione per le macchine. Una prima importante testimonianza di tale malia che il mezzo meccanico suscitava nel giovane lucano del tempo si ritrova in *Ritratti di macchine*. Il libro, pubblicato nel 1937, è un mix di considerazioni e di sette disegni di macchine, opera dello stesso Sinisgalli che scrive:

«Intorno alle macchine noi abbiamo supposto tutta una ingannevole mitologia, abbiamo costruito il mistero laico del nostro tempo. È stato detto che esse sono nemiche dell'uomo e anche il pellegrino le ha guardate con disprezzo. Certi poeti si sono fatti commuovere dalla forte cadenza che è in quella loro masticazione. I poeti hanno bisogno di credere nei mostri [...] Le regole che le determinano sono regole poco visibili, come le leggi della prosa [...] Pure senza cercare divini attributi, mi sono compiaciuto di guardarle, talvolta di fronte, talvolta di fianco, queste stupende macchine»¹¹⁵.

Nello stesso passo Sinisgalli afferma anche che gli uomini hanno guardato l'animazione delle macchine a loro immagine e somiglianza, assegnando loro un posto infimo nella gerarchia delle cose inanimate. Già in queste righe traspaiono alcuni dei motivi che l'intellettuale lucano porterà avanti e affronterà più volte nell'arco della sua opera: il miracolo della macchina, il fascino esercitato su alcuni, anche se a suo giudizio troppo pochi, poeti, le oscure regole che le governano e, soprattutto, l'ottica con cui sono state spesso osservate, ovvero quella totalmente antropocentrica. Perché se è vero che le macchine sono frutto del lavoro dell'uomo, sono

¹¹⁵ L. SINISGALLI, *Ritratti di macchine*, Roma, Edizione della Cometa, 1982, pp. 10-12.

anche altro dall'uomo. Non è facile definire l'idea di macchina in Sinisgalli, perché riguarda una riflessione durata quasi l'intero arco della sua vita e nella vita le idee sono in continua trasformazione. Si può però individuare, nell'idea di Sinisgalli riguardo alla macchina, una sorta di Umanesimo.

Il legame tra l'uomo e la macchina è inscindibile. E tale legame, tale Umanesimo della macchina è duplice. In senso orizzontale la macchina non può essere concepita in maniera assoluta, ma acquista una sua dimensione in rapporto spaziale con l'uomo e precisamente con l'uomo che le utilizza; perciò le macchine

«sono di chi sta loro insieme, così come i campi sono di coloro che li coltiva e li conosce e li calpesta e ci cammina, come la donna è di chi ci vive accanto»¹¹⁶.

E contemporaneamente la macchina ha diritto a una sua giustizia, ovvero ad essere considerata per quello che è, a non essere paragonata all'uomo che la crea, non può coincidere quasi ontologicamente con il suo creatore; ma in quanto sua creatura che ha propria dignità. Non si tratta del culto della macchina, della sua rapidità, della sua forza in movimento di ascendenza futurista. Se esiste un «un pathos meccanico»¹¹⁷ è nel ragionamento, non nell'adesione lirica alla figura della macchina. In senso verticale, ovvero nell'anima della macchina, Sinisgalli ammira la scintilla umana che la anima, la prometeica scintilla che le ha strappate all'immaginazione e ha dato loro un corpo nel mondo, la loro affinità con la natura perché la macchina è una naturale evoluzione della storia umana ed è ispirata dalla natura.

¹¹⁶ L. SINISGALLI, *Una lucerna, una lanterna, un'oliera*, in «Civiltà delle macchine», n.2 (1953), p. 24.

¹¹⁷ S. RAMAT, *Le macchine e il numero*, in S. RAMAT - C. MARTIGNONI - L. STEFANELLI - B. RUSSO (a cura di), *Tra ghiande e coccole: omaggio a più voci per Leonardo Sinisgalli*, cit., p. 238.

Parte importante di «Civiltà delle macchine» è proprio la riflessione sulla natura e sulla genesi della macchina, sulla sua storia, sulla sua interrelazione con l'uomo creatore, sulle numerose istanze filosofiche ed etiche che ne derivano. Uno dei luoghi privilegiati per l'osservazione di tutti questi aspetti sono le Lettere; come detto, quattro aprono i primi numeri della rivista, la quinta apre il secondo anno di pubblicazioni, mentre altre due sono all'interno delle pagine di «Civiltà delle macchine», in un numero del 1956 ed in uno del 1957. Per questo motivo le analizzeremo singolarmente per cercare di estrapolarne temi e istanze ricorrenti.

3.3 Le lettere

3.3.1 La lettera di Ungaretti

Sinisgalli chiamò ad aprire la sua rivista colui che era stato il suo mentore. Fu proprio Giuseppe Ungaretti uno dei primi estimatori dell'attività poetica del lucano; insieme a Palazzeschi e a Bacchelli, costituiva la giuria che assegnò il premio di Primo littore a Sinisgalli, nel concorso del 1934, per le poesie *Interno orfico*, *Costa e Prima*. La loro amicizia risale agli anni Venti e l'attività poetica di Ungaretti orientò, in quel periodo, anche quella di Sinisgalli che abbandonò l'iniziale crepuscolarismo per rivolgersi con interesse all'ermetismo del poeta di Alessandria d'Egitto.

Ungaretti, con la sua eccezionale capacità di sintesi, fa emergere e affronta in poco più di ottanta righe una serie di tematiche e di problemi nodali. Si parte da due interrogativi:

«Tocca esso [il progresso della macchina] l'arte del poeta? È implicita in esso un'ispirazione poetica?»¹¹⁸.

La risposta ai quesiti amplia il discorso che arriva a comprendere il rapporto tra la memoria e la civiltà delle macchine che, gianicamente, è sorta dalla memoria stessa, ma è anche in antinomia con lei. Il ritmo delle macchine è lo sviluppo di un mistero che l'uomo ha tratto dalla natura e la macchina è l'approdo di una «catena millenaria»¹¹⁹. La macchina ha una sua metrica che per Ungaretti è un prodigio non tanto, o almeno non solo, nei risultati, quanto piuttosto nella macchina stessa che è

«il conseguimento di una forma articolata che, per raggiungere la sua perfetta precisione di forma, dovette richiedere ai suoi ideatori e ai suoi costruttori un'emozione non dissimile da quella, anzi identica a quella, cui il piacere estetico dà vita»¹²⁰.

Posizione profondamente vicina all'idea sinisgalliana della consustanzialità dell'emozione che accompagna la creazione, sia essa poetica che tecnico-scientifica, espressa dal direttore in un articolo pubblicato sempre sul primo numero della rivista:

«Io non ho mai pensato che la matematica e la meccanica siano la stessa cosa della poesia [...] Quello che ci trovo in comune è una tensione dell'intelligenza, e la felicità nella fatica, nello sforzo [...] Nel sonetto c'è molto di più di quello che c'è scritto. E in una macchina c'è molto di più di

¹¹⁸ G. UNGARETTI, *Lettera*, in «Civiltà delle macchine», n.1 (1953), p. 7.

¹¹⁹ *Ibidem*.

¹²⁰ *Ibidem*.

quello che è disegnato. Sono forse entrambi dispositivi capaci di produrre energia e di trasformarla, di trasfigurarla»¹²¹.

L'emozione è anche triplice commozione: nella creazione della macchina, nella contemplazione dei risultati che riesce a raggiungere, in quella frattura tra metrica e natura che Ungaretti percepisce in essa. Da quest'ultima osservazione prende le mosse l'ultima parte della lettera, in cui Ungaretti si interroga proprio sul rapporto tra metrica e natura, paventando l'idea che possa essere la metrica, sempre più cieca quanto più le macchine si staccano dall'uomo, a prendere il sopravvento sulla natura. La metrica incalzante e incessante che macina i sentimenti, che rischia di rendere inumano l'uomo, trasformando quelle possibilità, che costituiscono l'*humus* per i voli della fantasia, in realtà. E la domanda rivolta da Sinisgalli a Ungaretti sulla macchina diventa una nuova domanda dove interrogato e interrogante si invertono, una domanda che investe i problemi relativi alla giustizia e alla libertà:

«Come farà l'uomo per non essere disumanizzato dalla macchina, per dominarla, per renderla moralmente arma di progresso?»¹²².

Un aspetto indagato anche da Giulio Carlo Argan in un altro articolo apparso sullo stesso numero della rivista¹²³, nel quale oppone alla tesi del volume di Siegfried Giedion *Mechanisation takes command*, quella di Lewis Mumford, ovvero *Man takes command*. Argan sembra proprio dare una risposta ad Ungaretti, chiudendo l'articolo con queste parole:

¹²¹ L. SINISGALLI, *Calder scultore ingegnoso*, in «Civiltà delle macchine», n. 1 (1953), p. 39.

¹²² G. UNGARETTI, *Lettera*, cit.

¹²³ G. C. ARGAN, *A chi spetta il comando*, in «Civiltà delle macchine», n. 1 (1953), pp. 31-32.

«E ciò che distingue un tale “uomo” dall’essere umano che la mera “meccanizzazione” degrada a strumento di produzione è infine una capacità estetica: la capacità di prendere coscienza delle forme che il suo fare produce e che, nell’insieme di una società omogenea e funzionale, creano la nuova realtà, il nuovo panorama del mondo»¹²⁴.

Un interrogativo che comprende la sfera etica e che ancora oggi, nel mondo tecnologico e informatizzato in cui viviamo, risulta di primaria importanza.

3.3.2 La lettera di Gadda

Come la lettera di Ungaretti rispecchia la sua sinteticità, così quella di Gadda rispecchia la sua verbosità ed occupa una pagina e mezza della rivista. Gadda ha una situazione simile a quella di Sinisgalli: anche lui ingegnere, ma anche lui irresistibilmente attratto dal canto della sirena letteraria, sotto il patrocinio di una doppia musa. Invitato dal direttore ad esprimere il suo parere sul rapporto tra l’uomo e la macchina, scrisse in apertura del secondo numero di «Civiltà delle macchine». Al principio della lettera, Gadda sottolinea come, per motivi professionali, la sua vita sia stata in costante rapporto con la civiltà «macchinatrice»¹²⁵, avendo collaudato in prima persona macchine e avendo visitato oltre duemila tra stabilimenti e officine. Passa poi ad un’analisi dell’idea e del rapporto che l’uomo ha con la macchina: con toni quasi vichiani¹²⁶ analizza come si sviluppi attraverso le

¹²⁴ *Ivi*, p. 32.

¹²⁵ C. E. GADDA, *Lettera*, in «Civiltà delle macchine», n. 2 (1953), p. 11.

¹²⁶ Gadda guardò sempre con ammirazione la figura di Vico. Tracce del suo interesse possono essere scorte sia nei suoi romanzi, come *La cognizione del dolore*, sia in altri scritti di varia natura.

diverse fasi della vita. In principio vive la meraviglia del bambino che vede e sogna la macchina, moltiplicatore di potenza che diventa un modello da ammirare e con cui conformarsi:

«Soccorrendolo il proprio intenso animismo, ecco, perviene a ravvisare in lei una persona o almeno (e con più pallida immagine) un essere: a tramutar se medesimo in codesta ammirata macchina-persona, macchina-essere»¹²⁷.

Col progredire dell'età, il fanciullo si affianca al bambino e la sua sensibilità vira su temi estetici, iniziando a sollecitare il senso razionale dell'ordine e dell'esecuzione precisa. Si approda poi all'età adulta, l'età dell'uomo, la terza fase

«del giudizio e del sentimento che legano l'uomo alla macchina: dopo gli sbuffi dell'infanzia, mistica sognatrice ed imitatrice della locomotiva, dopo il calcolo, ed oltre l'avara e santa libidine del cavar zecchini dal tempo mortale, ecco il momento della contemplazione, dell'orgoglio, la sicurezza del meglio, una perfezione vagheggiata»¹²⁸.

Tra i richiami classici a Cerere e Pale, Pomona e Vertumno ed incursioni tra le tre «zoccolanti streghe del Macbeth»¹²⁹ shakespeariano, analizza i vantaggi della macchina, la sua capacità di potenziare la forza e la produttività dell'uomo di cui diviene estensione; i benefici accompagnano il diffondersi della macchina e superano di gran lunga i problemi che si

Ad esempio si può leggere C. E. GADDA, *La «Scienza Nuova»*, in *Saggi giornali favole e altri scritti*, Garzanti, Milano, 1991, pp. 691-697.

¹²⁷ C. E. GADDA, *Lettera*, cit., p. 11.

¹²⁸ *Ivi*, p. 12.

¹²⁹ *Ibidem*.

accompagnano a questo nuovo mondo. Ma la bellezza della macchina, come per Sinisgalli stesso, è nel progetto che sta dietro, nell'uomo che le concepisce, le disegna. E come per il lucano, anche per Gadda la macchina è in continuità, non in frattura, col mondo precedente:

«Certo è più serena la vita nel prato, al rezzo antico del faggio, le labbra alle fistole nell'eternità chiara del meriggio: più lieta che nei cunicoli oscuri delle miniere [...] Ma è preferibile dire: la macchina non è altra cosa, nel mondo, che una estensione dell'operare umano al di fuori delle possibilità biologiche dell'uomo»¹³⁰.

La differenza è nell'oggetto che l'uomo è riuscito ad introdurre nella sua vita, nelle forze che ora sono al suo servizio:

«Egli [l'uomo] ha inserito nella sua operazione storica, nella sua storia, una energia extraumana: "ha piegato ai suoi voleri le forze della natura" (cioè le ha potute aggiungere alla macchina)»¹³¹.

Il quesito ungarettiano sul modo di non disumanizzare l'uomo tramite la macchina è, nell'intervento di Gadda, depotenziato: la macchina è infatti un mero strumento dell'uomo, la sua *longa manus*. La macchina è il prodotto della storia e la storia è il prodotto dell'azione umana.

I temi e le immagini viventi nella lettera si ritrovano parzialmente in un altro scritto dell'ingegnere, che chiarisce ancor meglio l'idea gaddiana della macchina:

¹³⁰ *Ibidem*.

¹³¹ *Ibidem*.

«In realtà la macchina non è che l'attuazione di un nostro processo mentale, esteriorizzato ed automatizzato in una prassi. Sotto la direzione del nostro pensiero, la macchina si sostituisce al nostro movimento e al nostro sforzo muscolare: e in ciò è mossa (oggi) da una energia esterna al mondo biologico»¹³².

3.3.3 La lettera di Moravia

Nel suo stile molto succinto, volutamente spoglio e disadorno, Moravia apre il suo intervento affermando di avere idee molto, forse troppo, semplici sulle macchine. Il suo è un ottimismo quasi totale nei confronti delle macchine, poiché ritiene che rechino sostanzialmente solo benefici, combattendo la fatica, la carestia, potenziando le possibilità di trasporto e di informazione. La sua disamina si focalizza poi sull'idea, ampiamente condivisa ed espressa più volte anche da Sinisgalli e sottolineata anche nell'intervento gaddiano, che la macchina altro non sia che un prodotto dell'uomo, non indipendente dal suo creatore; dunque i due grandi problemi che sorgono dal macchinismo non investono la macchina stessa se non in minima parte, bensì l'uomo suo creatore: l'uso "diabolico"¹³³ della macchina e il problema dell'asservimento delle "immani moltitudini di operai"¹³⁴ nelle fabbriche. Per lasciare la parola a Moravia riguardo al primo problema:

«[...] esso non riguarda le macchine, strumenti innocenti, quanto l'uomo che se ne serve [...] Si è servito degli

¹³² C. E. GADDA, *L'uomo e la macchina*, in *Saggi giornali favole e altri scritti*, cit., p. 256.

¹³³ A. MORAVIA, *Lettera*, in «Civiltà delle macchine», n.3 (1953), p. 11.

¹³⁴ *Ibidem*.

aeroplani per distruggere città e popoli, della stampa e della radio per diffondere la menzogna e l'odio»¹³⁵.

L'innocenza, uno dei *leitmotiv* dell'opera di Moravia, è attribuita alla macchina: è l'uomo che parzialmente se ne serve in maniera distruttiva. La macchina inoltre è «uno strumento non necessariamente benefico o malefico, ma indifferente»¹³⁶; parole quasi di rousseiana memoria del mito del *bon sauvage*, per sottolineare ancora una volta che il problema invece investe la socialità e la moralità dell'uomo.

Il secondo problema solo apparentemente è generato dalla macchina:

«Quanto al secondo problema [...] esso, al contrario, non riguarda tanto l'uomo quanto la macchina. [...] la civiltà della macchina avrebbe risuscitato, in forma anche più disumana, gli antichi ergastoli di schiavi dell'antichità»¹³⁷.

Il condizionale “avrebbe” utilizzato da Moravia è spia della vera sostanza della preoccupazione. È il macchinismo il possibile problema e anche il macchinismo è creazione umana:

«Anche qui noi dichiariamo che abbiamo fiducia nella macchina, ossia indirettamente nell'uomo. Se gli operai nel mondo moderno sono schiavi, ciò si deve al fatto che le macchine non sono state abbastanza perfezionate»¹³⁸.

¹³⁵ *Ibidem.*

¹³⁶ *Ibidem.*

¹³⁷ *Ibidem.*

¹³⁸ *Ibidem.*

La soluzione, secondo Moravia, risiede proprio nella macchina, quasi croce laica, strumento prima di condanna e poi di possibile redenzione:

«Qui non si tratta già di rifare la società bensì di far progredire il macchinismo [...] Anche qui, come in tanti altri casi, il rimedio va cercato nella causa stessa del male. Come la lancia di Achille, la macchina, ne siamo sicuri, potrà un giorno guarire le ferite che essa stessa ha inferto all'umanità. [...] i mali del macchinismo non vengono dall'eccessiva perfezione delle macchine, bensì dalla loro imperfezione. Macchine davvero perfette, capaci di far da sole il lavoro che oggi viene fatto dagli operai, consentiranno finalmente di vivere una vita umana, cioè completa e libera, a contatto con la natura e i suoi simili»¹³⁹.

La lettera si chiude con la riaffermazione dell'ottimismo e della fiducia verso l'uomo che sarà in grado di perfezionare la macchina e le saprà assegnare il posto che le spetta: strumento, quasi *instrumentum*, nelle sue mani; anche la macchina più perfetta dovrà essere considerata al pari di una vanga. E solo in questo modo un giorno «non si parlerà più di macchine affatto, bensì soltanto dell'uomo»¹⁴⁰.

3.3.4 La lettera di Ferrata

Anche per Giansiro Ferrata, come per Gadda, le macchine si legano ai ricordi dell'infanzia, alla meraviglia, all'affetto. La lettera si apre con questa dichiarazione:

¹³⁹ *Ibidem.*

¹⁴⁰ *Ibidem.*

«Caro Sinisgalli, credo che tornerò sempre a sentire, per le macchine, l'affetto e la fiducia di quando ero ragazzo. [...] i grassi dirigibili pilotati da Forlanini apparivano tra le case, nei momenti più imprevisi, con un ronzio caldo e profondo»¹⁴¹.

Il repertorio iconografico che accompagna la descrizione delle macchine riporta alla mitologia, con le locomotive che tossiscono «come le dee di Omero»¹⁴². E il paragone tra le macchine e la mitologia o la cultura letteraria è una costante negli articoli della rivista. L'umanista, il letterato, il poeta descrivono un mondo per loro spesso nuovo e ancora inesplorato partendo dal lessico e dal repertorio iconografico che conoscono, quasi alla ricerca della fondazione di una nuova mitologia che comprenda anche le macchine.

Individua nella lealtà l'anima delle macchine che, mezzi bellici al tempo della Prima Guerra mondiale,

«testimoniavano, erano lì a ricordarci la natura dell'epoca, l'estrema alternativa fra un gioco di forze irriducibili dall'uomo e il calcolo ben fatto che torna sentimento, istinto, possesso elementare per la ragione»¹⁴³.

Anche per Ferrata il confronto con il macchinismo si conclude con un'assoluzione delle macchine che non hanno creato il tale situazione, ma ne sono l'espressione, quasi le vittime. I termini del problema coinvolgono solo il loro creatore. Come per Ungaretti, anche la lettera di Ferrata si conclude con un interrogativo; focalizza sulla civiltà intesa come educazione la possibilità di uscire dal problema:

¹⁴¹ G. FERRATA, *Lettera* in «Civiltà delle macchine», n. 4 (1953), p. 11.

¹⁴² *Ibidem*.

¹⁴³ *Ibidem*.

«Siamo restati abbastanza veri di vita per ritrovare nella macchina, con le sue forze diverse, col suo slancio, con le sue rughe, una benevola educazione al futuro?»¹⁴⁴.

3.3.5 La lettera di Tofanelli

La quinta e la sesta lettera sono affidate a due personaggi cui l'avventura culturale e umana di Sinisgalli si è a lungo intrecciata: Arturo Tofanelli e Giuseppe Luraghi.

Tofanelli, come già ricordato, aveva condiviso l'avventura del poeta lucano alla guida della rivista «Pirelli», in qualità di direttore responsabile, ruolo che ricoprì anche dopo l'addio di Sinisgalli.

Anche l'incipit della sua lettera verte sulla presenza della macchina nell'epoca coeva e consta di un interrogativo:

«Fino a che punto è vero che la crisi spirituale in cui il nostro tempo sembra destinato a estinguere le superstiti grazie, trae la sua origine e il suo intossicante alimento dalla vertiginosa avanzata delle macchine?»¹⁴⁵.

Se esiste una parziale correlazione tra tale crisi e la vertiginosa, quasi raccapricciante per utilizzare un termine di Tofanelli, avanzata delle macchine che ha impresso un ritmo ed una velocità fino ad allora inconcepibile ai mutamenti, questa non può giustificare l'incertezza o addirittura l'annichilimento dell'artista. Tofanelli torna quindi su una tematica già evidenziata da Ungaretti nella lettera di apertura del primo

¹⁴⁴ *Ibidem*.

¹⁴⁵ A. TOFANELLI, *Lettera*, in «Civiltà delle macchine», n. 5 (1953), p. 11.

numero. Esprime poi un altro interrogativo che per l'autore ha però una risposta ben precisa:

«Che cosa mai si ridurrebbe ad essere l'artista, se non sapesse sottrarsi al mondo che lo circonda, con i suoi orrori e la sua banalità, che sono di tutti i tempi? L'atto creativo è un aspro duello all'arma bianca tra l'ispirazione e la capacità di espressione, duello che si svolge senza testimoni di sorta, in una specie di limbo deserto»¹⁴⁶.

Pur riconoscendo la specificità del periodo storico, Tofanelli pone però la radice della questione in un'ottica più ampia, cronologicamente universale o atemporale: al di là della realtà fenomenica il rapporto tra l'artista e l'atto creativo è quasi assoluto. Tofanelli spiega che Goethe avrebbe sicuramente scritto *L'elegia di Marienbad*, composta durante le dodici ore di un viaggio in carrozza, anche se avesse affrontato il percorso tra Marienbad e Weimar in sole tre ore alla guida di una grossa Mercedes.

Rifiuta il troppo facile procedimento di accusa alla civiltà meccanica per la crisi che avverte nei suoi tempi e si concentra sulle interpretazioni a lui coeve. Contro la sterilità di quella che definisce una «filosofia dello scoraggiamento»¹⁴⁷ evidenzia la capacità di reazione degli autentici figli del tempo:

«Non ci ha forse dato Picasso un coraggioso ritratto di questa crisi, traendo da essa, proprio dal plumbeo suo colore

¹⁴⁶ *Ibidem.*

¹⁴⁷ *Ibidem.*

d'officina metallurgica, una materia nuova, di una semplicità e di una forza semplicemente incalcolabili?»¹⁴⁸.

E proprio nell'accettazione di essere figli del proprio tempo Tofanelli individua la via di uscita che coinvolge sia l'artista, ma anche l'uomo. C'è la necessità di capire ed accettare il proprio tempo. Se i rumorosi scooter sono un fastidio per l'orecchio, questo non deve impedire di considerare quello che rappresentano: l'idea di una nuova libertà, ma anche identità.

«Ognuno di quei musicanti assaporava finalmente la gioia del progresso: possedeva un mezzo meccanico suo, sperimentava indirettamente la voluttà dell'affrancamento dalla fatica. [...] Bisogna aver visto cos'è l'arrivo di un ciclomotore nella casa di una famiglia operaia, per sopportarne i rumori. [...] Nella lotta contro la miseria e per l'accorciamento delle distanze, la macchina ha un compito decisivo, ed è dalla parte di chi lavora»¹⁴⁹.

La conclusione di Tofanelli è dunque vicina a quelle di Moravia e Gadda.

3.3.6 La lettera di Luraghi

La lettera di Eugenio Luraghi, che aveva voluto fortemente lo stesso Sinisgalli alla guida del progetto della rivista aziendale di Finmeccanica, è la più breve ed ha un ruolo sostanzialmente differente dalle altre esaminate in precedenza. La sua posizione ad apertura della seconda annata della rivista

¹⁴⁸ *Ibidem.*

¹⁴⁹ *Ibidem.*

ha il compito di evidenziare i risultati ottenuti da «Civiltà delle macchine» nel suo primo anno di vita. Luraghi ne sottolinea la peculiarità e l'unicità nel panorama intellettuale italiano e non:

«[...] 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 alfabeti nuovi»¹⁵⁰.

Esalta quindi ancora la bellezza dello stupore e dell'ottimismo indispensabile per carpire lo *Zeitgeist*. Un ottimismo che rimane sicuramente centrale nelle parole del manager milanese, ma che non impedisce di notare gli effetti collaterali del progresso tecnologico:

«[Gli automi] rivolgono ormai il loro ardore agli spazi interplanetari, ci esaltano e ci scoppiano tra le mani, saldano l'Europa all'America moltiplicando il valore delle nostre giornate, eppure ci contano pedantemente, al polso, i secondi che ci separano dalla morte»¹⁵¹.

La civiltà delle macchine non deve soppiantare per Luraghi quella tradizionale, vi si deve affiancare, dopo il tentativo di essere compresa che Sinisgalli compie con il percorso della rivista. La chiosa della lettera recita:

«Davvero la vita macchinata si eleva alla ennesima potenza e si lambicca in radici cubiche. E in questo fantastico lavoro tu hai colto la civiltà, ammonendo che hanno lo stesso valore Marconi e Picasso [...] La fantasia vale tutte le cose. Guai

¹⁵⁰ G. LURAGHI, *Lettera* in «Civiltà delle macchine», n. 1 (1954), p. 11.

¹⁵¹ *Ibidem*.

se le macchine ordissero un mondo perfetto ma l'uccellino non cantasse più sulla pianta del viale, guai se si inaridisse la geniale astrazione dell'uomo: la razza lucida delle macchine svuoterebbe il mondo»¹⁵².

3.3.7 La lettera di Buzzati

La lettera di Dino Buzzati non occupa l'apertura del numero della rivista in cui è pubblicata, ma, come la successiva di Sergio Solmi, è accolta nella rubrica *Semaforo*, spazio che compare sempre all'interno della pubblicazione. *Semaforo* accoglie generalmente brevi notizie e curiosità, da leggersi nei ritagli di tempo, come ad esempio la durata di un semaforo appunto¹⁵³.

Raccoglie e presenta a Sinisgalli e ai lettori alcuni pareri sulla rivista, occasione che dà spunto alle riflessioni dello scrittore e giornalista di origini bellunesi sui temi trattati da «Civiltà delle macchine». In una sorta di dialogo dal sapore umanistico, presenta la discussione tra due personaggi, identificati con le iniziali G. D e C. G., che argomentano intorno all'appartenenza della rivista alla letteratura. La tesi espressa da G. D., condivisa da Buzzati, è che:

«se si intende letteratura in senso più lato, cioè come espressione di una data cultura nelle sue forme più tipiche e avanzate [...] «Civiltà delle macchine» costituisce un fatto eminentemente culturale»¹⁵⁴.

¹⁵² *Ibidem*.

¹⁵³ G. BISCHI, *Arte, scienza e industria nelle riviste di Sinisgalli e Luraghi*, in «ArteScienza», n.2 (2014), p. 69.

¹⁵⁴ D. BUZZATI, *Una lettera di Dino Buzzati*, in «Civiltà delle macchine», n. 1 (1956), p. 78.

Perché le macchine rappresentano la quotidianità degli uomini, come strumenti di lavoro, e la letteratura per non rischiare di muffire deve imparare a trattarle. Sempre G. D. argomenta un secondo motivo per cui la rivista rientra appieno nella letteratura:

«Molti temi trattati da *Civiltà delle macchine* [...] pur appartenendo al regno della scienza e della tecnica, offrono ormai materia quotidiana e potenti ispirazioni anche a scrittori e artisti»¹⁵⁵.

Posizione assai simile a quella espressa da Giorgio Caproni nel già citato articolo *Un poeta e un pittore visitano l'Ansaldo*. Il discorso del poeta genovese riguarda più il vocabolario, inteso in senso lato come repertorio di temi, immagini e parole, ma anche come nuovo punto di vista che superi la superficialità di un'ottica puramente esteriore sulla macchina:

«Di colpo io mi convinsi una volta di più, come anche le macchine siano vocaboli, linguaggio, utensili altrettanto perfetti e perciò belli, nella loro esatta funzionalità, quanto i carmi e le architetture»¹⁵⁶.

La conclusione di Caproni è quella di «buttare a mare, definitivamente, il dizionario»¹⁵⁷ che aveva portato con sé, perché non adeguato a rappresentare la nuova realtà.

Del resto anche Sinisgalli aveva trattato quest'idea di un necessario ampliamento di tematiche, immagini e linguaggio e ne aveva dato uno

¹⁵⁵ *Ibidem*.

¹⁵⁶ G. CAPRONI, *Un poeta e un pittore visitano l'Ansaldo*, cit., p. 29.

¹⁵⁷ *Ivi*, p. 30.

stupendo esempio pratico col *Furor mathematicus* analizzato nel capitolo precedente.

La lettera di Buzzati continua con altri pareri sulla rivista che sottolineano ora l'avanguardismo, ora l'intento di divulgazione scientifica *sui generis*¹⁵⁸. Lasciando ancora una volta la parola allo scrittore bellunese possiamo ammirare uno dei giudizi più belli espressi sulla rivista e sull'attività intellettuale e letteraria di Sinisgalli:

«Tu hai realizzato una cosa veramente nuova, con una formula senza precedenti. La tua natura di poeta, la tua cultura di ingegnere e la tua inguaribile passione per le avventure matematiche si sono fuse con sorprendenti risultati; e proprio là dove il punto di contatto tra mondo artistico e mondo tecnico, fra i fantasmi e le cifre, poteva sembrare più difficile o addirittura assurdo, tu hai costruito un ponte che li unisce; scoprendo tutta una serie di imprevedibili rispondenze e affinità, tutta una segreta rete di vasi comunicanti»¹⁵⁹.

3.3.8 La lettera di Solmi

Invitato da Sinisgalli stesso ad esprimere il suo parere sui primi venticinque numeri di «Civiltà delle macchine», Solmi invia una lettera pubblicata, come quella di Buzzati, all'interno della rubrica *Semaforo*. Solmi, come già Buzzati prima di lui, sottolinea la specificità della rivista, capace di essere un luogo di incontro fra spirito scientifico e tecnico e spirito umanistico. Con acuta analisi, tipica della sua attività di saggista oltre che di

¹⁵⁸ Per un'analisi dei punti di vista espressi da Buzzati, prendendo spunto dai giudizi carpitati qui e lì, si rimanda alla lettura integrale della lettera.

¹⁵⁹ D. BUZZATI, *Una lettera di Dino Buzzati*, cit., p. 78.

poeta, rileva che la frattura fra i due mondi non era conosciuta da Leonardo, Galileo, dagli Accademici del cimento, da Leopardi, ma è un fatto più recente che, in Italia, è legato alla predominante matrice classicista e all'idealismo crociano. Questo ingenera spesso un equivoco sulla nuova realtà tecnologica che viene percepita o in maniera ideale o in maniera troppo superficiale. Per Solmi tali sono rispettivamente gli atteggiamenti di D'Annunzio, il cui aeroplano «continua ad adombrare il mito di Icaro»¹⁶⁰ e del futurismo con il «carattere futile e superficiale della “religione della velocità”»¹⁶¹. Il senso profondo della civiltà delle macchine per Solmi risiede in qualcosa di diverso che è fascinoso e tragico insieme. Ed è ormai una realtà consolidata:

«Oggi la macchina, per l'uomo comune, non è più uno strano giocattolo, una curiosità da esposizione, né il semplice strumento di determinati cicli produttivi. Essa è entrata davvero intimamente nella nostra consuetudine di vita, è diventata, come attualità e più ancora come potenzialità, la nuova dimensione della nostra storia»¹⁶².

Ogni atteggiamento, che sia quello entusiastico nei confronti del progresso, come quello positivistico o quello futurista, o che sia negativo, caratterizzato ad esempio da una risorgente idea dell'età dell'oro, è un *habitus* mentale e sentimentale superato; la civiltà delle macchine è qualcosa di differente, più complesso, totalizzante, è la nuova civiltà. E anche per Solmi l'unico mezzo a disposizione dell'uomo per affiancare al progresso

¹⁶⁰ S. SOLMI, *Una lettera di Sergio Solmi*, in «Civiltà delle macchine», n.3 (1957), p. 79.

¹⁶¹ *Ibidem*.

¹⁶² *Ibidem*.

scientifico un progresso morale e sociale, per evitare di divenire vittime e non attori, è quello di una presa di coscienza:

«Sappiamo pure che il gigantesco fenomeno in crescita esige da noi un corrispondente ampliamento di coscienza, per evitare di diventarne vittime. C'è un intero mondo da acquisire alla consapevolezza del pensiero e della poesia»¹⁶³.

Anche per Solmi, come per Caproni, Buzzati, Gadda, Sinisgalli stesso, la civiltà delle macchine ha pieno diritto di dimora nella letteratura. Quel mondo che negli interventi di soli tre anni prima sembrava un nuovo mondo, nelle parole di Solmi diventa il nuovo mondo, da esplorare razionalmente e sentimentalmente. Nel corso dei tre anni che separano la lettera di Ungaretti da quella di Solmi, la civiltà delle macchine è entrata maggiormente nella coscienza degli intellettuali e dell'uomo comune, un poco grazie anche al contributo della rivista di Sinisgalli.

A proposito di Solmi vanno ricordati almeno anche altri due momenti.

Il primo è l'articolo dal titolo *Un'ombra sulla civiltà delle macchine*, pubblicato tre anni prima rispetto alla lettera, anch'esso sulla rivista di Sinisgalli¹⁶⁴. Un pezzo particolare nel panorama della pubblicazione perché tratta di uno degli impieghi più distruttivi della tecnologia moderna: l'utilizzo della bomba atomica su Hiroshima. Tutto l'articolo, come abbiamo già visto per la lettera, è impregnato da un profondo senso di riflessione sull'evoluzione della scienza e della tecnologia e su quello che essa comporta all'interno dei rapporti sociali e umani. Uno scrutare così

¹⁶³ *Ibidem*.

¹⁶⁴ S. SOLMI, *Un'ombra sulla civiltà delle macchine*, in «Civiltà delle macchine», n.5 (1954), pp. 11-13.

penetrante e profondo che sembra giungere fino a noi e alla società dei nostri anni. La conclusione dell'articolo indica una strada simile a quella indicata nel congedo della lettera, anche se il processo di integrazione tra tradizione e innovazione, tra naturalità e artificialità, sembra più complesso rispetto allo scritto di tre anni dopo:

«Dal giorno in cui i cancelli del Paradiso terrestre ci si sono chiusi dietro le spalle, il nostro destino è diventato “artificiale” e ogni ritorno alla Natura, e definitiva riconciliazione con essa, impossibile. Più saggio è, forse, limitarci a sfuggire alle paurose possibilità di distruzione e di regresso implicite nei nuovi formidabili mezzi e, scegliendo l'altra inevitabile alternativa di una superiore indeterminata espansione della grande avventura umana, rassegnarci, ove occorrerà, a conquistare le stelle»¹⁶⁵.

Il secondo momento da ricordare è che Solmi curò nel 1959, insieme a Carlo Fruttero, l'antologia di racconti fantascientifici *Le meraviglie del possibile*, scrivendone la prefazione. Questo dimostra la sensibilità del poeta e critico letterario verso gli argomenti già trattati sulla rivista di Sinisgalli, anche se da un versante differente. La fantascienza, o *science-fiction*, è in stretta connessione con l'evoluzione tecnologica, e nel pensiero di Solmi è, come la stessa «Civiltà delle macchine», punto di incontro tra scienza e letteratura:

«La *science-fiction* non è profezia, ma una proiezione appassionata dell'oggi su di un avvenire mitico: e per questo aspetto partecipa della letteratura e della poesia. È anche

¹⁶⁵ *Ivi*, p. 13.

previsione e anticipazione, e per quest'altro aspetto partecipa della necessaria astrattezza scientifica»¹⁶⁶.

3.4 Temi e spunti di riflessione

Dall'analisi degli interventi degli autori delle lettere si possono estrapolare alcuni nuclei concettuali ricorrenti, già parzialmente esaminati.

Sicuramente il più importante, pressoché presente in tutti gli articoli presi in esame, è la riflessione etica sul macchinismo. L'atteggiamento verso la macchina è generalmente positivo e positivistico, ad eccezione forse della posizione di Solmi che appare più complessa: ma è una positività non ingenua, conscia delle conseguenze che l'impatto delle nuove macchine utilizzate su larga scala reca alla società. La rivista di Sinisgalli, come gli auspici e le indicazioni che emergono dagli articoli analizzati, sono il passo successivo al progressivo consolidamento della rivoluzione delle macchine; ogni rivoluzione reca con sé la necessità di un adeguamento razionale e morale in grado di fornire nuovi strumenti interpretativi: questa è la via, l'unica via possibile, che emerge dalle pagine della rivista.

Saldato a questo aspetto si dispiega soprattutto tra le righe nate dalla penna di Ungaretti, Gadda, Tofanelli, Buzzati e Solmi l'interrogativo sul rapporto tra la poesia e la letteratura, o più in generale l'arte, e la macchina, sul diritto di cittadinanza della macchina nel regno dell'arte, sugli influssi della macchina sul modo stesso di fare arte, anche oltre il mero aspetto tematico. Ogni autore, come visto, fornisce la sua risposta, inevitabilmente legata alla propria sensibilità.

¹⁶⁶ S. SOLMI, *Prefazione* in S. SOLMI – C. FRUTTERO (a cura di), *Le meraviglie del possibile*, Torino, Einaudi, 2014, p. XXII.

E dall'incontro tra arte e macchina nasce un altro dei temi ricorrenti, la meraviglia di fronte alla seconda, almeno in una fase iniziale, nello stadio bambino dell'evoluzione della personalità: è uno dei concetti esplicitamente trattati nelle lettere di Gadda, Ferrata e Luraghi, anche se non esclusivamente perché in parte adombrato in altri interventi.

Un altro aspetto fondamentale è il rapporto tra i due poli che, seguendo il suggerimento di Solmi, potremmo chiamare natura e artificialità: tesi e antitesi. L'unico modo per superare questo dualismo che è solo apparente per Gadda o Moravia, o più complesso per Solmi stesso, è la sintesi, l'*Aufhebung* di hegeliana memoria, il superare conservando. O, in altri termini, l'integrazione, anima di tutto il progetto sinisgalliano, la concezione della realtà nella sua totalità, nella sua idea di costruzione umana.

Per concludere, un'ultima considerazione sul linguaggio e sull'iconografia poetica della macchina, particolarmente evidente nella Lettera di Ferrata, presente in quella di Gadda, ma soprattutto in alcuni altri articoli della rivista, come ad esempio i *reportage* delle visite in fabbrica: spesso per rappresentare la macchina si ricorre alla mitologia. Essa non è antica mitologia mascherata, per utilizzare la già citata espressione di Solmi, ma un tentativo linguistico e iconografico per conoscere ciò che ancora non si conosce, per tentare di riportare nel sistema cognitivo ed etico una variabile che è sorta nuova dalla forsennata corsa del progresso scientifico e tecnologico. La mitologia ha in questo caso la funzione di «metafora concettuale»¹⁶⁷, per definirla con Lakoff e Johnson, una funzione conoscitiva.

¹⁶⁷ Per una puntuale analisi del concetto si rimanda a G. LAKOFF – M. JOHNSON, *Metafora e vita quotidiana*, Milano, Bompiani, 2012.

Lungi dall'esaurire la ricchezza e la molteplicità delle tematiche e dei punti di vista espressi in «Civiltà delle macchine», l'analisi condotta sulle lettere vuole costituire solo uno dei percorsi tematici possibili tra i quasi infiniti mondi possibili che orbitano tra le pagine della rivista, nella speranza che possa fornire spunti di riflessione, o addirittura ipotesi interpretative, per il periodo in cui viviamo, a mio giudizio così simile, per alcuni aspetti, al momento storico e culturale esaminato in questa tesi: solo per citarne alcuni, aspetti quale l'impreparazione e il conseguente senso di spaesamento di fronte ai vertiginosi cambiamenti sociali legati al progresso tecnologico o la crisi ontologica dell'uomo in quanto tale, il lacerante dubbio sulla propria stessa natura.

Conclusioni

Ho cominciato questo lavoro con l'idea di approfondire un discorso che mi ha sempre incuriosito, anzi affascinato: quello di esplorare i rapporti tra il mondo della scienza e quello delle *humanae litterae* nei nostri tempi. Nel primo capitolo ho cercato di capire da dove deriva la realtà di tale rapporto sia da un punto di vista cronologico, studiandone l'evoluzione nel tempo, sia da un punto di vista concettuale, concentrandomi più nel dettaglio su uno dei punti nodali, ovvero la prima parte del Novecento. Dove prima c'era unità del sapere c'è stata poi specializzazione. Oggi la strada che si era divisa in un bivio, tra Seicento e Novecento, sembra lentamente tornare ad essere se non unica, quanto meno diretta verso uno stesso luogo. Le interpretazioni e gli schemi interpretativi sono vari e spesso validi allo stesso modo. Ho esaminato soprattutto la fisica e la letteratura, ma credo che il discorso possa essere esteso alla psicologia, alla filosofia, alla sociologia per l'ambito umanistico; l'innesto ha portato alla nascita di nuove discipline anfibe, ricche di spunti e prospettive: solo per citarne una, penso alle neuroscienze.

Nel secondo capitolo mi sono concentrato su una delle proposte intellettuali, attuate concretamente in una poetica e in una ricerca culturale di più ampio respiro: quella di Leonardo Sinisgalli, poeta e intellettuale lucano. Centauro per formazione, ma ancor prima credo per inclinazione, ha sempre nuotato tra «riva impervia e sponda fiorita» per usare una delle sue innumerevoli metafore. Metafora e analogia sono anfibe, sono un'icona che mette in relazione due aspetti del mondo altrimenti scorrelati. Proprio in questo consiste la proposta e l'attività sinisgalliana: la ricerca a livello macroscopico di un dialogo tra due culture, quella umanistica e quella

scientifico; in realtà si tratta solo di una semplificazione perché la cultura nel senso etimologico del termine non può essere binaria: il campo coltivato è uno solo; al massimo diverse sono le piante che sono state coltivate, ma le loro radici affondano nella stessa terra. E tali erano la proposta e l'idea dell'intellettuale lucano: tornare ad un'unità per lui connaturata all'essere umano, far crescere piante innestate, più forti e resistenti, esteticamente più ricche di fiori, concretamente più ricche di frutti. Ho trattato del suo tentativo di ottenere tutto questo attraverso un'originale esperienza di poeta e narratore e attraverso la sua funzione di "hub", di aggregatore culturale, soprattutto mediante le due riviste «Pirelli» e «Civiltà delle macchine». Il focus si è poi spostato proprio su «Civiltà delle macchine», di cui ho esaminato genesi e struttura.

Nel terzo capitolo ho selezionato un punto di vista particolare per osservare l'interazione tra spirito umanistico e riflessioni di natura tecnica e scientifica: quello delle lettere di scrittori e intellettuali del tempo, pubblicate sulla rivista su invito di Sinisgalli ad una riflessione sul tema della macchina, corpo incarnato dello spirito tecnico e scientifico. Questo mi ha permesso di riscontrare alcune analogie col mondo odierno, in cui la tecnologia sembra prendere il sopravvento, sovvertendo il naturale ordine tra uomo e macchina, intendendo per naturale il processo secondo cui è l'uomo produce la macchina.

Questo è ciò che ho tentato di fare con questa tesi.

Ma è stato di più: a livello personale sono partito per soddisfare una curiosità intellettuale e mi sono trovato invece davanti una realtà esistenziale: mi sono accorto che ero rimasto nella schiera di quelli cui era sfuggito non tanto il mondo di Archimede, Galileo, Newton, quanto piuttosto quello di Einstein e della quantistica. Mi spiego meglio: i primi

non potevo ignorarli perché la nostra cultura, ancora oggi, è generalmente fondata su quelle idee; sull'idea che esista un mondo oggettivo, che esista una verità, che esistano chiari nessi di causa-effetto, che esista un ordine temporale che trascende in certo modo la realtà che ci circonda. Quello che va contro queste idee è ritenuto un elemento perturbante che rivela sì aspetti nuovi, ma che in realtà non è mai nuovo davvero ed è riconducibile all'alveo di una tradizione. Mi erano sfuggiti Einstein ed Heisenberg, solo per citare due nomi. Non erano certo sfuggiti al mio orecchio, ma non avevo capito davvero la portata rivoluzionaria delle loro teorie; non tanto a livello scientifico: nel mondo in cui personalmente mi muovo la fisica newtoniana funziona più che bene. Ma al livello di concettualizzazione della realtà, a livello di interpretazione, a livello di rapporto con me stesso e con gli altri, al livello di autorappresentazione di me e degli altri.

La mentalità è uno degli aggregati più resistenti al cambiamento, uno dei 'corpi' che sviluppa più attrito, ciò che nella lingua è il livello sintattico. Una mentalità nuova richiede anche un nuovo linguaggio. È quello che forse stiamo vivendo oggi. O questo è ora il linguaggio con cui lo rappresento a me stesso.

Bibliografia

- ACCROCCA, ELIO FILIPPO (a cura di), *Ritratti su misura di scrittori italiani: notizie biografiche, confessioni, bibliografie di poeti, narratori, critici*, Venezia, Sodalizio del libro, 1960.
- ANTONELLO, PIERPAOLO, *Contro il materialismo. Le due culture in Italia : bilancio di un secolo*, Torino, Aragno, 2012.
- ANTONELLO, PIERPAOLO, *Il ménage a quattro. Scienza, filosofia, tecnica nella letteratura italiana del Novecento*, Grassano, Le Monnier, 2005.
- APPELLA, GIUSEPPE (a cura di), *Le muse irrequiete di Leonardo Sinisgalli: 1908-1981*, Roma, De Luca, 1988.
- BATTISTINI, ANDREA (a cura di), *Letteratura e scienza*, Bologna, Zanichelli, 1977.
- BERNARDINI, CARLO – DE MAURO, TULLIO, *Contare e raccontare : dialogo sulle due culture*, Roma, Laterza, 2003
- BERSANELLI, MARCO, *L'universo di Dante*, in *Scienza in rete*, www.scienzainrete.it/contenuto/articolo/luniverso-di-dante-0
- BERTACCHINI, RENATO, *Le riviste del Novecento : introduzione e guida allo studio dei periodici italiani : storia, ideologia e cultura*, Firenze, Le Monnier, 1979.
- BISCHI, GIAN ITALO, *Arte, scienza e industria nelle riviste di Sinisgalli e Luraghi*, in «ArteScienza», n. 1-2 (2014).
- BISCHI, GIAN ITALO, *Matematica e letteratura: dalla Divina Commedia al noir*, Milano, Egea, 2015.
- BISCHI, GIAN ITALO – CURCIO, LILIANA, *La matematica secondo Sinisgalli*, Montemurro, Fondazione Sinisgalli, 2017.

- BISCHI, GIAN ITALO – CURCIO, LILIANA – NASTASI, PIETRO (a cura di),
Civiltà del miracolo, Milano, Egea, 2014.
- BISCHI, GIAN ITALO – NASTASI, PIETRO, *Un Leonardo del Novecento: Leonardo Sinisgalli (1908-1981)*, Milano, Centro Pristem Eleusi, 2009.
- BO, CARLO, *Quale cultura chiude con «Civiltà delle macchine»*, in «Corriere della sera», n.279 (4 dicembre 1980).
- BORRI, GIANCARLO, *Il poeta ingegnere e la civiltà delle macchine : ritratto di Leonardo Sinisgalli*, Torino, Piazza editore, 1990.
- CALVINO, ITALO - BARENGHI, MARIO (a cura di), *Saggi 1945-1985*, Milano, Mondadori, 1995.
- CAMON, FERDINANDO, *Il mestiere di poeta*, Milano, Garzanti, 1982.
- CAMPUS, SIMONA, *Sul paragone delle arti nella rivista civiltà delle macchine. La direzione di Leonardo Sinisgalli (1953-1958)*, tesi di dottorato Università di Cagliari 2012-13.
- CASTELLANI, TOMMASO, *Scienza, tecnica, tecnologia: un intreccio indissolubile*, in «Insegnare», n. 1-2 (2011).
- CAVALLI, ANNAMARIA, *La scienza del romanzo: romanzo e cultura scientifica tra Otto e Novecento*, Bologna, Patron, 1982.
- CESERANI, REMO, *Convergenze. Gli strumenti letterari e le altre discipline*, Milano, Mondadori, 2010.
- «Civiltà delle macchine», Finmeccanica Edindustria, Roma, da gennaio '53 (anno I, n. 1) a marzo-aprile '58 (anno VI, n. 2).
- CRISPOLTI, ENRICO, *Il mito della macchina e altri temi del futurismo*, Celebes, Trapani, 1969.
- CROCE, BENEDETTO, *Il risveglio filosofico e la cultura italiana*, in «La critica : rivista di letteratura, storia e filosofia», n. 6 (1908).

- DE ROSA, ANTONIO, *Sinisgalli, ovvero la discordia concors*, in «Rendiconti», n. 41/43, 1997.
- DI GIOVANNI, PIERO, *Un secolo di filosofia italiana attraverso le riviste (1870-1960)*, Milano, Angeli, 2012.
- DI MEO, ANTONIO, *Leopardi e Galilei. Un programma di ricerca*, in «Giornaledifilosofia.net», novembre 2008.
- Le due culture : atti del convegno organizzato dall'Associazione per la ricerca scientifica italiana (ARSI) in collaborazione con la Esso Standard italiana : Casa delle associazioni scientifiche e tecniche, Milano 14 maggio 1965*, Tumminelli, Roma, 1965.
- EINSTEIN, ALBERT, *Autobiografia scientifica*, Torino, Boringhieri, 1979.
- FAGGELLA, MARINO, *Leonardo Sinisgalli. Un poeta nella civiltà delle macchine*, Potenza, edizioni Ermes, 1996.
- FARINA, GIUFFRIDA, *Interazione tra due culture: influenza delle discipline ingegneristiche, sul mondo letterario degli ingegneri "elettrici" Sinisgalli e Gadda*, in «Silarus», giugno 2007.
- GADDA, CARLO EMILIO, *L'uomo e la macchina*, in *Saggi giornali favole e altri scritti*, Garzanti, Milano, 1991.
- GEYMONAT, LUDOVICO - QUARANTA, MARIO (a cura di), *Scienza e filosofia nella cultura del Novecento*, Paese, Pagus scolastica, 1993.
- GERMANESE, DONATELLA, *Civiltà delle macchine (1953-1979)*, in «Controchiave», n. 51 (2014).
- GIUDICI, GIOVANNI, *Ivrea. L'utopia dell'ingegner Adriano. Volponi, Fortini, Ottieri, Sinisgalli: e l'industria sposò la poesia*, in «Il Corriere della sera», 17 Febbraio 1998.
- GUZZO, AUGUSTO (a cura di), *Arte e scienza*, Firenze, Sansoni, 1959.

- IOLI, GIOVANNA, *Cavalcare la luce: scienza e letteratura : atti del Convegno internazionale, Alessandria-San Salvatore Monferrato, 23-25 maggio 2007*, Novara, Interlinea, 2009.
- KERN, STEPHEN, *Il tempo e lo spazio : la percezione del mondo tra Otto e Novecento*, Bologna, Il Mulino, 2007.
- LA CORAZZA, GIANNI, *Meccanima : Civiltà delle macchine negli anni di Leonardo Sinisgalli, 1953-1958*, Potenza, Consiglio regionale della Basilicata, 2005.
- LA CORAZZA, GIANNI - LUPO, GIUSEPPE (a cura di), *L'anima meccanica : le visite in fabbrica in "Civiltà delle macchine" (1953-1957)*, Roma, Avagliano 2008.
- LAKOFF, GEORGE - JOHNSON, MARK, *Metafora e vita quotidiana*, Milano, Bompiani, 2012.
- LAURIA, PIERPAOLO, *Primo Levi e le due culture*, in «S&F scienzae filosofia.it», n. 5 (2011), pp. 190-201.
- LEPENIES, WOLF, *Le tre culture: sociologia tra letteratura, arte e scienza*, Bologna, Il Mulino, 1987.
- LEVI, PRIMO - *L'altrui mestiere*, Torino, Einaudi, 1987.
- LEVI, PRIMO - BELPOLITI, MARCO (a cura di), *Conversazioni e interviste, 1963-1987*, Torino, Einaudi, 1997.
- LUPO, GIUSEPPE, *La letteratura al tempo di Adriano Olivetti*, Roma – Ivrea, Edizioni di comunità, 2016.
- LUPO, GIUSEPPE, *Leonardo Sinisgalli e Civiltà delle macchine 1953-1958*, in «Letteratura italiana contemporanea», n. 26 (1989), pp. 186-230.
- LUPO, GIUSEPPE (a cura di), *Sinisgalli a Milano : poesia, pittura, architettura e industria dagli anni Trenta agli anni Sessanta : con testi inediti*, Novara, Interlinea, 2002.

- LUPO, GIUSEPPE, *Sinisgalli e la cultura utopica degli anni Trenta*, Milano, V&P, 2011.
- LUPO, GIUSEPPE, *Sinisgalli e le riviste tecnico-industriali*, in «Poesia», Anno XV, n.147.
- MAROSCIA, PAOLO [et al.], *Matematica e letteratura : Analogie e convergenze*, Torino, Utet Università, 2016.
- MARTELLI, SEBASTIANO – VITELLI, FRANCO (a cura di), *Il guscio della chiocciola : studi su Leonardo Sinisgalli*, Salerno, Edisud, 2012.
- MUMFORD, LEWIS, *Il mito della macchina*, Milano, Il saggiatore, 1969.
- NESI, CRISTINA, *Fabbriche di parole: fra narrativa, teatro e cultura tecnologica*, in *La letteratura degli italiani 4. I letterati e la scena, Atti del XVI Congresso Nazionale Adi Associazione degli italianisti (Sassari Alghero 19-22 settembre 2012)*.
- NICOTRA, LUCA – SALINA BORELLO, ROSALMA, *Nello specchio dell'altro. Riflessi della bellezza tra arte e scienza*, Roma, Universitalia, 2012.
- OLCESE, GIORGIO, *Cultura scientifica e cultura umanistica : contrasto o integrazione?*, Genova, San Marco dei Giustiniani, 2004.
- OTTIERI, ALESSANDRA, *I numeri e le parole. Sul Furor mathematicus di Leonardo Sinisgalli*, Milano, F. Angeli, 2002.
- OTTIERI, ALESSANDRA, *L'esperienza dell'impuro. Filosofia, fisiologia, chimica, arte e altre «impurità» nella scrittura di Valéry, Ungaretti, Sinisgalli, Levi*, Roma, Aracne, 2006.
- OTTIERI, ALESSANDRA, *Levi, Sinisgalli e il mito del centauro*, in «Critica letteraria», n. 144 (2009).
- OTTIERI, ALESSANDRA, «Pirelli», «Il Politecnico» e l'appello all'integrazione delle “due culture”, <https://italianostoriablogsite.wordpress.com/>

2018/07/31/pirelli-il-politecnico-e-lappello-allintegrazione-delle-due-culture/.

PARMEGGIANI, CARLO ALBERTO, *Cifre narrative : matematica e lavoro letterario*, Milano - Udine, Mimesis, 2015.

PERUZZI, ALBERTO, *Sulle due culture*, in *Pianeta Galileo 2009*, Firenze, Consiglio regionale della Toscana, 2009.

PIRANDELLO, LUIGI, *Arte e scienza*, in PIRANDELLO, LUIGI – TAVIANI, FERDINANDO (a cura di), *Saggi e interventi*, Milano, Mondadori, 2006.

PIREDDA, NICOLETTA, *Scienza*, in «The Edinburgh Journal of Gadda Studies (EJGS)», <https://www.gadda.ed.ac.uk/Pages/resources/walks/pge/scienzapired.php>

«Pirelli : Rivista bimestrale d'Informazione e di tecnica», Milano, Ed.Milano nuova, dal 1948 al 1952.

POLI, GABRIELLA, CALCAGNO, GIORGIO, *Echi di una voce perduta. Incontri, interviste e conversazioni con Primo Levi*, Milano, Mursia, 1992

RAMAT, SILVIO – MARTIGNONI, CLELIA – STEFANELLI, LUCA – RUSSO, BIAGIO (a cura di), *Tra ghiande e coccole : omaggio a più voci per Leonardo Sinisgalli*, Venosa, Osanna, 2016.

ROVELLI, CARLO, *L'ordine del tempo*, Milano, Adelphi, 2017.

ROVELLI, CARLO, *Sette brevi lezioni di fisica*, Milano, Adelphi, 2014.

RUSSO, BIAGIO (a cura di), *Leonardo Sinisgalli : un geniaccio tutto fare tra poesia e scienza : atti del Convegno di studi Matera-Montemurro 14-15-16 maggio, 1982*, Lavello, Osanna, 2015.

- RUSSO, BIAGIO – LACORAZZA, GIANNI (a cura di), *La Basilicata di Leonardo Sinisgalli nella "Civiltà delle macchine" : antologia di una Rivista tecnico-culturale (1953-1958)*, Venosa, Osanna, 2016.
- SCHETTINO, VINCENZO, *Scienza e arte. Chimica, arti figurative e letteratura*, Firenze, Firenze University press, 2014.
- SCHEIWILLER, VANNI (a cura di), *Civiltà delle macchine: antologia di una rivista 1953-1957*, Milano, Libri Scheiwiller, 1988.
- SCHEIWILLER, VANNI – LONGONI, ANNA (a cura di), *Pirelli : antologia di una rivista d'informazione e di tecnica : 1948-1972*, Milano, Libri Scheiwiller, 1987.
- SINISGALLI, LEONARDO, *Archimede i tuoi lumi, i tuoi lemmi!*, Alpignano, Tallone, 1968.
- SINISGALLI, LEONARDO, *Calcoli e fandonie*, Milano, Mondadori, 1970.
- SINISGALLI, LEONARDO – D'EPISCOPO FRANCESCO (a cura di), *Civiltà della cronaca. Il Mattino (1976-1979): antologia degli articoli*, Napoli, Edizioni scientifiche italiane, 2005.
- SINISGALLI, LEONARDO, *Furor geometricus*, Torino, Aragno, 2001.
- SINISGALLI, LEONARDO, *Furor mathematicus*, Firenze, Ponte alle Grazie, 1992.
- SINISGALLI, LEONARDO, *Furor mathematicus*, Milano, Mondadori, 1950.
- SINISGALLI, LEONARDO, *Furor mathematicus*, Roma, Edizioni della Cometa, 1982.
- SINISGALLI, LEONARDO, *I nuovi campi Elisi: poesie (1942-1946)*, Milano, Mondadori, 1947.
- SINISGALLI, LEONARDO - PONTIGGIA, GIUSEPPE (a cura di), *L'ellisse: poesie 1932-1972*, Milano, Mondadori, 1974.

- SINISGALLI, LEONARDO, *L'età della luna : 1956-1962*, Milano, Mondadori, 1962.
- SINISGALLI, LEONARDO, *L'immobilità dello scriba*, Roma, Castaldi, 1960.
- SINISGALLI, LEONARDO, *Pagine milanesi*, Matelica, Hacca, 2010.
- SINISGALLI, LEONARDO, *Ritratti di macchine*, Roma, Edizioni della cometa, 1982.
- SINISGALLI, LEONARDO, *Un disegno di Scipione e altri racconti*, Milano, Mondadori, 1975.
- SNOW, CHARLES, *Le due culture*, Milano, Feltrinelli, 1970.
- SOLMI, SERGIO - FRUTTERO, CARLO (a cura di), *Le meraviglie del possibile*, Torino, Einaudi, 2014.
- TESSARI, ROBERTO, *Il mito della macchina: letteratura e industria nel primo Novecento italiano*, Milano, Mursia, 1973.
- TORTORA, GIUSEPPE (a cura di), *Le vespe d'oro. Saggi e testimonianze su Leonardo Sinisgalli*, Cava dei Tirreni, Avagliano, 1995.
- VALENTINI, ALVARO, *L'ingegneria poetica di Leonardo Sinisgalli*, in MASTRANGELO LATINI, GIULIA - ALMANZA CIOTTI, GABRIELLA - BALDONCINI, SANDRO, *Studi in memoria di Giovanni Allegra*, Pisa, Gruppo editoriale internazionale, 1992.

Sitografia

Di seguito sono elencati i siti di interesse generale per le tematiche affrontate in questa tesi. I siti che contengono singoli articoli consultati sono indicati in bibliografia, dopo gli articoli o i saggi cui si riferiscono, o nelle note.

www.fondazioneisinisgalli.eu

www.giornaledifilosofia.net

www.scienzainrete.it