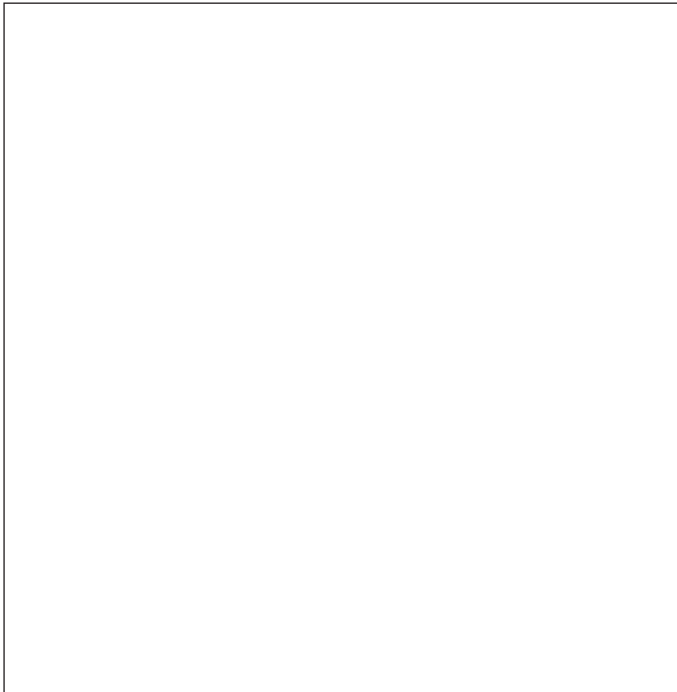


NASCITA DELLA SCIENZA MODERNA
- DESCARTES -

Dados internacionais de catalogação na publicação
Bibliotecária responsável: MARA REJANE VICENTE TEIXEIRA



ISBN 00-00000-00-0

Pedro de Alcântara Figueira

Nascita della
Scienza Moderna
- Descartes -
(2005)

Traduzione di
MARZIA TERENCE VICENTINI

Ha collaborato alla traduzione
RAFFAELLA MULAZZANI

Curitiba
2010



SEGESTA
EDITORIA



SEGESTA
EDITORA

Rua Desembargador Westphalen, 15 - Conj. 1.705
Curitiba / PR
80010-903
Tel.: (41) 3233 8783
www.segestaeditora.com.br
E-mail: segesta@uol.com.br

SUMÁRIO

Prefazione	07
Introduzione.....	09
PRIMA PARTE	11
Regole per la guida dell'intelligenza	13
Discorso sul metodo o Autobiografia di un militante	34
Meditazioni	78
I principi	99
<i>L'École</i>	110
SECONDA PARTE	119
Che cos'è una nuova filosofia	121
Cartesianismo versus società feudale	130
Il movimento proibito o la fisica di Descartes	139
La genesi della conoscenza	148
La verità è figlia del tempo	154
<i>Experimentum crucis</i>	170
TERZA PARTE	191
La corrispondenza di Descartes	193

Prefazione

Sono tra coloro che pensano che il lettore abbia tutto il diritto di sapere che cosa si accinge a leggere. Innanzi tutto, questo è un libro che tratta di Descartes. È un libro di storia, della storia di un periodo molto importante in cui la società umana compì un'esperienza di vita eccezionale, sfidò poteri millenari, affrontò ogni sorta di pericoli, in cui vinse e fu sconfitta, dimostrò in modo straordinario ciò di cui è capace "la forza umana", lasciò un retaggio di lotte, di conquiste, d'impresе senza precedenti nel passato dell'umanità.

Per tutte queste ragioni vuole essere un libro sulla vita di Descartes, sulle ragioni storiche che fecero sì che Descartes pensasse ciò che pensò e nel modo in cui pensò. Non è un libro che parte dalla storia e cerca di capire o spiegare che cosa rappresentò, fece e pensò Descartes. Il suo autore è convinto che il periodo storico in cui Descartes visse si confonde, in gran parte, con lui. Non racconteremo, perciò, ciò che accadde per spiegare chi fosse. Cercheremo di mostrare ciò che fece e pensò e, a partire da ciò, potremo rilevare come la storia del periodo in cui visse fu fatta, in gran parte, con la sua partecipazione.

Ci siamo sforzati di far vedere che questo fu un periodo di conflitti decisivi per gli orientamenti dell'umanità, e che senza l'azione svolta da Descartes non sarebbe stato lo stesso. Che gli uomini facciano la loro storia sembra che sia ormai una verità incontestabile, ma esistono uomini la cui partecipazione in tale compito, fatta solo di lotta, è indispensabile per la definizione del cammino che la società, nel suo insieme, deve percorrere. Descartes fu uno di questi

uomini. Per questo, parlando di lui, ritengo di parlare della storia come, a mio avviso, deve essere intesa, ossia, come un campo di battaglie il cui risultato non è mai definito prima. È per questo motivo che ho esaminato quello che egli fece e, così, ho capito che anche la verità per la quale egli lottò non si trovava scritta in nessuna parte prima di lui, ma, al contrario, tale verità è, a pieno diritto, frutto della sua opera.

Introduzione

Ad un certo momento mi sono chiesto cos'è che un lettore, non abituato a questioni accademiche, potrebbe aspettarsi dalla lettura di un libro su uno dei maggiori filosofi di tutti i tempi.

C'è una questione – che potremmo chiamare la questione per eccellenza – che il lettore comune si aspetta sempre di incontrare nelle opere dei filosofi e nei libri che parlano di loro: qual è il significato della nostra esistenza?

A differenza di ciò che pensano i filosofi di professione, ho ritenuto che Descartes avesse una risposta molto semplice e del tutto convincente a tale domanda. Non ho fatto lo stesso cammino che tali filosofi percorrono normalmente. Non ho costretto il lettore a fare elucubrazioni sul più che famoso *Penso, dunque sono*. Non ho usato la terminologia abituale – metafisica, epistemologia e altre parole ricercate – il cui significato generalmente il lettore non comprende bene, ma non ha il coraggio di ammetterlo. È bene ricordare che Descartes raramente usa termini filosofici, di cui non aveva bisogno per farsi capire, e che, anzi, ripudiava. Li identificava con coloro – che chiamava dotti o filosofi – cui non importava affatto di essere capiti, tranne che dai loro pari. L'opinione che Descartes aveva di tali filosofi – gli scolastici – è che trattavano solo di cose inutili, la prima delle quali era la loro stessa filosofia.

È su questo punto – su cui vorrei si prestasse particolare attenzione – che Descartes dà la sua risposta alla questione per eccellenza. E lo fa in una maniera molto semplice, senza ricorrere a nessuna terminologia che comunemente si considera filosofica. Lo fa in una maniera che si oppone

totalmente ai canoni stabiliti dal sapere costituito. Semplicemente afferma che è necessario fare una filosofia che sia utile all'umanità, e che abbia come principio di verifica della verità il criterio dell'utilità.

Descartes dà questa risposta proprio perché aveva sempre in mente, potremmo perfino dire, ossessivamente, la ricerca del perfezionamento della vita umana. Quale sarebbe allora, per lui, il significato della vita? Nelle condizioni in cui si trovava l'uomo europeo, alle prese con tutte le difficoltà che un'epoca di trasformazioni profonde impone a tutti, il significato della vita, per lui, era qualcosa che solo la lotta contro il passato sarebbe stata in grado di definire.

Descartes – il Descartes che qui presentiamo al lettore – prese partito per questa lotta.

È in questo modo che vorremmo che il lettore leggesse il nostro libro su una delle glorie maggiori della Francia e su un uomo che dedicò integralmente la sua vita al bene dell'umanità, in un momento in cui la sua esistenza come società organizzata correva un grande pericolo.

PRIMA PARTE

Esistono delle epoche in cui i libri sono atti politici.

Tocqueville

In questa prima parte analizziamo alcune delle principali opere di Descartes. Non pretendiamo di esaurire tutti gli aspetti che esse contengono. Non è questo il nostro obiettivo principale, bensì indicare qual è il punto di partenza delle sue idee. Tento di chiarire che i più sottili volteggi del pensiero di Descartes hanno una marca storica indelebile. Cerco di mostrare che ogni momento storico si esprime per mezzo delle idee che esso stesso produce e che, pertanto, tali idee non assumono una determinata forma o importanza per caso o perché chi le elabora sia un esimio pensatore, ma perché, come pensatore, capta le aspirazioni, le passioni, i conflitti e gli intenti della sua epoca. Partecipando ad un momento di lotte decisive per la storia dell'umanità, Descartes prende partito a favore delle trasformazioni che dettero inizio al mondo in cui viviamo. Per noi, è il conflitto che si scatena in decorrenza di tali trasformazioni che illumina il senso più profondo delle opere di Descartes. Cercheremo, proprio per questo, di renderlo evidente.

REGOLE PER LA GUIDA DELL'INTELLIGENZA

Il nostro viaggio attraverso alcune delle opere di Descartes, le più importanti, comincia con le *Regole per la guida dell'intelligenza*, scritto incompiuto e pubblicato solo dopo la morte del suo autore. La data probabile in cui Descartes lo avrebbe elaborato è il 1628.

Il proposito dichiarato di Descartes è di stabilire alcune regole perché si possa arrivare alla verità su quelle cose che si presentano al nostro esame. L'enunciato della prima regola rivela ciò che l'autore si prefigge: "Il fine degli studi deve essere di guidare la mente a giudizi solidi e veri, intorno a tutte le cose che si presentino."¹

Dato che la nostra intenzione non è semplicemente riaffermare ciò che s'incontra nelle opere di Descartes, ma cercare di comprendere il senso più profondo di ciò che esse contengono e si prefiggono, forse è opportuno fermare l'attenzione del lettore su alcuni punti che potrebbero restare oscuri se ci limitassimo appena ai termini con cui egli enuncia le sue regole. Potrebbe perfino sembrare che Descartes fosse pretenzioso a voler stabilire regole di come pensare e di come cercare di arrivare alla verità nel diciassettesimo secolo – trascorsi, perciò, per lo meno due millenni dopo che i pensatori greci, in pratica, avevano analizzato minutamente tutti i meandri del sapere umano, dopo tutte le esperienze compiute da vari popoli, tra cui, soprattutto, i romani –, come se fosse possibile che intere civiltà fossero vissute nell'ignoranza fino allora. Siamo sicuri che una pretesa così grande non potrebbe mai essere

1 Cartesio, *Regole per la guida dell'intelligenza*, in *Opere filosofiche*, 1, Editori Laterza, 2003, p. 17. Traduzione di Gallo Galli.

attribuita a Descartes, poiché le caratteristiche dominanti della sua personalità non giustificano tale attribuzione. E ciò non significa che l'obiettivo che aveva in mente non fosse grandioso.

Nel momento in cui Descartes comincia ad apparire nello scenario intellettuale europeo, la storia aveva già accumulato un gran numero di conflitti che richiedevano soluzioni all'altezza delle profonde trasformazioni che il mondo stava attraversando a partire dal quindicesimo secolo. Era precisamente questo mondo in trasformazione che si presentava a Descartes e che chiedeva di essere spiegato. E per tale bisogno le vecchie regole si erano mostrate incapaci di dare risposte soddisfacenti.

Nel periodo di grandi e profonde trasformazioni che furono il quindicesimo, sedicesimo e diciassettesimo secolo, è incalcolabile il numero di opere scientifiche che hanno nei loro titoli le parole *nuovo*, *nuova*, *nuovi*, *nuove*, mentre nei quasi dieci secoli che precedettero questo momento storico tali qualificazioni, pur ammesso che possano essere apparse casualmente in una o un'altra opera, non hanno la stessa connotazione che ebbero nei secoli suddetti.

Descartes non affermò mai che non fossero solidi o veri i giudizi di tanti pensatori che esposero le loro idee prima di lui. Perché, allora, annunciare quel proposito che doveva parere così ovvio a tutti? Tutto sembra indicare che a Descartes fosse chiaro che, anche se erano solide e vere le idee dei grandi pensatori che l'avevano preceduto, tanto di quelli dell'Antichità greco-romana, quanto di quelli di epoche più recenti, tuttavia non erano più idonee ad esprimere le trasformazioni che ora si stavano verificando.

Forse il lettore si starà domandando perché, nei dieci secoli che è durato il Medioevo, le opere più significative non potevano avere nei loro titoli, come abbiamo detto, i qualificativi menzionati. È molto semplice. Tommaso d'Aquino non avrebbe mai potuto dare alla sua opera principale, la *Somma Teologica*, il titolo di *Nuova Somma Teologica*, giacché le cose divine non sono soggette ad innovazioni. Esse

sono, per natura, sempiterni, ossia, non hanno storia. Per questa ragione, un trattato di teologia, anche se discordante con un altro, non potrebbe avere nel suo titolo l'aggettivo *nuovo*. Per le cose divine non c'è e non può esserci il prima e il dopo, il vecchio e il nuovo.

Intanto, a decorrere da un certo momento, cominciano a sorgere, in numero ogni volta maggiore, opere che hanno tali qualifiche nei loro titoli. Sono siffatte e così nuove le cose che stanno accadendo che, non di rado, sono questi aggettivi che meglio esprimono il contenuto di un gran numero di opere pubblicate in questo periodo. La teologia, che aveva regnato quasi in modo assoluto durante vari secoli, sembra non dar conto dei cambiamenti che cominciano a verificarsi in molti settori delle attività di un numero sempre maggiore d'individui. Varie nazioni europee, durante il quindicesimo secolo, si trovano in condizione di dare nuove direzioni al loro destino. In questa situazione di profondi cambiamenti che già si manifestano e di un nuovo ordine sociale che si annuncia, la teologia, che era stata la scienza capace di organizzare la società durante i dieci secoli anteriori, dimostra la sua incapacità a adattarsi ai nuovi tempi.

Durante tutto il sedicesimo secolo era sorta una realtà completamente nuova, che rendeva palese l'inevitabilità del confronto tra due forme d'organizzazione sociale e politica. Insieme ai profondi cambiamenti che si stavano verificando, e facendo loro eco, si venivano ingrossando le differenze nel modo di vedere e di interpretare le azioni degli individui. Da un lato, la teologia vedeva come sospetto tutto ciò che aveva aria di novità, dall'altro, spuntavano le più svariate manifestazioni che salutavano positivamente la nascita di un nuovo mondo. Il sedicesimo secolo vide sorgere la necessità di un pensiero che si svincolasse dalla teologia, che captasse le esigenze delle nuove forze sociali e fosse interprete dell'impeto con cui queste forze cominciavano a manifestarsi nel panorama intellettuale e politico.

Descartes nacque nel 1596, alla fine del secolo, quando le battaglie decisive tra due civiltà erano già divenute

l'unica realtà di vita di tutti gli individui che abitavano il continente europeo. Ben presto si rese conto che non poteva far fondamento sulla concezione teologica per cercare soluzioni alle esigenze poste da un mondo marcato da cambiamenti strutturali. Gli avvenimenti smentivano ad ogni momento le verità propagate dalla teologia. Ad ogni momento spuntavano sollecitazioni che non potevano essere assecondate né dalla prassi, dagli abiti e costumi consueti, né dalla forma dominante di pensare. La vecchia teoria si dimostrava incapace di comprendere ciò che stava succedendo. È inimmaginabile che non cominciasse a sorgere una nuova forma di pensare, la quale cercasse di trovare i più svariati modi di rendere comprensibile ciò che non era ancora stato oggetto di spiegazione.

Più di ogni altro pensatore di quest'epoca, Galileo, Bacon e Descartes svolsero un lavoro da giganti per risolvere questa questione a favore dei cambiamenti. Si deve a loro tutto ciò che c'è di più ampio e profondo in materia di una teoria che cerchi, innanzi tutto, di attenersi ai "fatti della vita", come genialmente ha postulato Aristotele nello stabilire i requisiti basilari perché possano esserci "giudizi solidi e veri".

Ma siccome i "fatti della vita" non sono sempre gli stessi, bensì sono distinti in epoche storiche distinte, lo stesso accade anche con le idee. Queste accompagnano i cambiamenti nel corso della vita degli uomini, e diventano intelligibili solo quando non trattano il mondo e le sue circostanze come qualcosa d'estraneo.

Benché nuove idee sorgano, sempre, come risposta a nuove necessità, tuttavia esse acquistano il loro pieno significato solo quando un pensatore si assume l'incombenza di portarle alle ultime conseguenze. Oltre tutto, esse devono subire un'elaborazione che le converta in regole per il pensiero. Con le *Regole* Descartes cerca di soddisfare l'esigenza di dare alle idee una forma diversa da quella che predominava tra i teologi o tra i dotti. Quel che vedremo è che, per Descartes, pensatore non è chi combina con

virtuosismo parole con parole, frasi con frasi, ma è chi si sforza di essere presente nel mondo e di saperlo esprimere con idee che siano in consonanza con l'esistenza reale degli individui.

Per tutto questo, cos'è necessario sapere? Che cos'è il sapere e qual è il suo oggetto? La risposta che Descartes darà a questi interrogativi mostrerà chiaramente che, sebbene siano molti gli oggetti cui si applica la conoscenza, ci sono dei momenti in cui il sapere li unifica tutti e un'unica scienza è capace di dar conto di tutto ciò che accade, tanto nel mondo naturale quanto nel mondo degli uomini. Questo succede precisamente quando la scienza è un'arma di lotta e la trasformazione della società è l'oggetto che comprende tutti gli altri. In questo momento l'azione non fa distinzione tra l'agente e l'oggetto di conoscenza. Quando questo succede – e questo è il caso di ciò che Bacon denominò, con espressione veramente felice, *scienza attiva* – la scienza è un impegno concreto per la trasformazione sociale. Del resto non sarebbe improprio concludere che è solo quando assume questa caratteristica che la conoscenza diventa veramente scientifica. Senza quest'ingrediente, che fa della fisica una scienza morale, il pensiero di coloro che si oppongono alla conoscenza elaborata nei secoli precedenti non diverrebbe una scienza. In questo senso, l'oggetto della conoscenza era proprio la trasformazione della società medievale. La ricerca di altre forme d'organizzazione della società imprime nelle idee caratteristiche totalmente diverse da quelle che dominavano fino a quel momento. Descartes, per esempio, vuole essere il portavoce dell'uomo comune e fare del senso comune il fondamento della sua filosofia.

Anche se il passaggio che segue è piuttosto lungo, è indispensabile riprodurlo nella sua interezza, poiché è la realtà di tutto un periodo storico che vi è presente.

...poiché tutte le scienze non sono nient'altro che l'umano sapere, il quale permane sempre uno e medesimo, per differenti che siano gli oggetti a cui

si applica, né prende da essi maggior distinzione di quanta ne prenda il lume del sole dalla varietà delle cose che illumina, non c'è bisogno di racchiudere la mente in alcun limite; e invero la conoscenza di un'unica verità non ci disvia, come fa invece l'esercizio d'un mestiere, dal ritrovamento di un'altra, ma piuttosto ci è d'aiuto. E mi sembra cosa da destar proprio meraviglia, che gran numero di persone indaghi diligentissimamente i costumi degli uomini, le virtù delle piante, i moti degli astri, le trasformazioni dei metalli e gli oggetti di altre simili discipline, e che frattanto quasi nessuno volga il pensiero alla retta mente, ossia a questa universale sapienza, quando nondimeno tutte le altre cose sono degne di stima non tanto di per sé, quanto perché portano qualche tributo ad essa. E per fermo non ingiustamente proponiamo prima di tutte questa regola, poiché niente ci allontana maggiormente dalla retta via di ricerca della verità, che il dirigere gli studi non già a tal fine generale, ma a qualche fine particolare. ... Ed è da ritenere che tutte [le scienze] son così connesse tra loro, che è di gran lunga più facile impararle tutte insieme, che separare una sola di esse dalle altre. Se uno pertanto vuole indagare sul serio la verità delle cose, non deve scegliere una qualche scienza particolare; poiché sono tutte congiunte tra loro e dipendenti ciascuna dalle altre; ma egli pensi soltanto ad aumentare il natural lume della ragione, non per risolvere questa o quella difficoltà di scuola, ma affinché nei singoli casi della vita l'intelletto additi alla volontà che cosa sia da scegliere; ed in breve vedrà con meraviglia e di aver fatto progressi di gran lunga maggiori di coloro che si occupano di cose particolari, e di aver conseguito non soltanto tutti quei risultati che gli altri bramano, ma anche risultati più alti di quelli che si possono sperare. (*Regole*, 17-18)

Sebbene le *Regole* siano state pubblicate solo dopo la morte di Descartes, non c'è dubbio che, dal punto di vista

teorico, egli gioca qui una delle carte più importanti. In primo luogo, contrappone chiaramente alla scienza unica che era la teologia una scienza, che sarà anch'essa unica, le cui motivazioni non hanno nessuna attinenza con l'universo religioso. In secondo luogo, e non meno importante, la sua scienza unica, fondata sul buon senso, vuole essere presente nel mondo delle realtà vive.

In seguito, mostra che la sua scienza è una presa di posizione d'ordine personale, per il cui compimento la rottura con il passato è una meta da essere conquistata con tutta l'urgenza che i tempi richiedono.

E noi stessi siamo lieti di essere stati anche noi educati così nelle scuole; ma poiché siamo sciolti ormai da quell'obbligo che ci legava alle parole del maestro, e finalmente per l'età alquanto matura abbiamo sottratto la mano alla ferula ... (*Regole*, 20)

Decisione personale di Descartes? Certamente no. Molte cose sono dovute succedere perché egli potesse ribellarsi contro gli insegnamenti che avevano il marchio di verità immutabile ed eterna. L'età matura cui Descartes si riferisce in questo passaggio ha molto più a vedere con la conquista di nuove posizioni da parte delle nuove forze sociali che con il fatto che sia diventato adulto. La sua maturità deve piuttosto essere misurata dalle vittorie raggiunte dalle nuove classi sociali sull'ordine feudale. Assicurate le nuove posizioni, diventava possibile trattare il passato come servitù e il presente come distruzione delle catene. Quando Descartes afferma categoricamente che c'è solo una scienza e che questa scienza non è la teologia, scioglie il nodo che stava impedendo che l'Età Moderna sbocciasse completamente. Entra in scena l'uomo che non giura più fedeltà al modo di vita feudale.

Per quanto tortuosi siano i cammini seguiti da Descartes nella terza regola, il suo obiettivo è sempre lo stesso, ossia, demolire o preparare la demolizione dell'antico edificio, rivelando le sue crepe e attaccandolo dalle più diverse

posizioni. Descartes approva che si leggano gli antichi, a condizione però che tale lettura non sia mediata dalle interpretazioni della Scolastica. Usare i termini *intuizione* o *deduzione* è indifferente per Descartes. L'importante è liberarsi dall'uso che la Scolastica fa di tali termini. Descartes giunge alla conclusione che questa scienza nuova non riesce a svincolarsi totalmente dal linguaggio antico. Quando questo succede, deve cercare di dare un significato nuovo alle vecchie parole.

Descartes aggiunge a tutto ciò qualcosa di ancora più importante e più profondo. Si rende conto che il cammino per diventare filosofi, ossia, per emettere giudizi sicuri sulle questioni che ci sono poste, non può essere più quello percorso da coloro che hanno convertito in mere frasi le concezioni di Platone e di Aristotele.

...e invero non riusciremmo mai ad essere, per esempio, matematici, sebbene ritenessimo a memoria tutte le dimostrazioni degli altri, se non abbiamo anche intelligenza capace di risolvere qualunque problema; oppure filosofi, se avremo letto tutte le argomentazioni di Platone e Aristotele, ma senza che siamo in grado di portare sicuro giudizio intorno agli argomenti proposti: così, invero, mostreremmo di avere imparato non le scienze, ma la storia. (*Regole*, 22)

La quarta regola afferma che è indispensabile un metodo quando si vuole cercare la verità delle cose.

Se il lettore vorrà cogliere il vero significato di metodo per Descartes dovrà cercare di dimenticare tutto quello che s'intende oggi per questo termine. In un certo senso dovrà fare quello che i moderni hanno fatto con i termini antichi e con la terminologia della Scolastica, ossia, usare le stesse parole dando loro, però, un altro significato.

In primo luogo è necessario avere presente che il metodo di Descartes non si impara a scuola. Anzi, è il contrario: è molto probabile che qualcuno che non l'abbia frequentata abbia condizioni migliori di arrivare alla verità – come ripete

spesso Descartes – “di coloro che han sempre frequentato le scuole”. Descartes sta preparando il cammino per definire le basi su cui si fonda la conoscenza che nega la validità di ciò che si sapeva in precedenza. Tale conoscenza sarà una prerogativa quasi esclusiva di coloro che denunciano l’inutilità di un sapere che non riconosce i cambiamenti avvenuti in tutti i settori della vita e che si oppone loro sistematicamente. I difensori di questa nuova forma di conoscenza non sono persone che hanno riconosciuto i propri errori, che hanno deciso di correggersi o che si sono curvati davanti alla verità. Non si tratta di questo. In primo luogo, la verità cui Descartes tanto frequentemente si riferisce è una costruzione nuova che i nuovi tempi stanno cercando di erigere in mezzo ad ogni sorta di difficoltà. Il metodo di cui parla Descartes è qualcosa di nuovo, che si distingue dai vecchi cammini percorsi dal sapere del passato e che nasce naturalmente dalle azioni di nuove classi sociali.

... il che è provato anche dall’esperienza, quando molto di frequente vediamo che coloro i quali non hanno atteso affatto agli studi letterari giudicano delle cose, che loro si presentino, con molta maggior solidità e chiarezza che non facciano coloro i quali han sempre frequentato le scuole. (*Regole*, 25)

Dobbiamo allora concludere che al metodo proposto da Descartes si arrivi più rapidamente con l’ignoranza? Apparentemente è questo che afferma Descartes. Eppure, quello che realmente vuole dirci è che la scuola della vita ha un metodo più sicuro e solido di quello della Scolastica. È necessario essere molto sicuri che i tempi siano diversi, che la verità non stia più con il sapere precedente, per concludere – e affermare – che l’uomo comune sa più e meglio dei dotti filosofi. Questa è la prova più conclusiva che il sapere di altre epoche, pertanto di altre classi sociali, si era reso, di fatto, incapace di rispondere ai problemi emersi dall’azione delle classi che cominciavano ad affermare la loro esistenza.

Bisogna prestare molta attenzione a ciò che Descartes afferma rispetto a questo personaggio il cui metodo si confonde con ciò che la vita insegna. Non è del tutto vero che questo personaggio non studi. Studia e studia molto. Evidentemente, le cose che studia non sono più le vecchie questioni che la Scolastica afferma siano già state risolte dalla sapienza delle sacre scritture. Secondo la Scolastica non c'era neppure più niente da studiare, non c'era niente di nuovo che fosse degno di studio. Essere ignorante era non sapere quello che la Scolastica postulava come certo. Essere ignoranti, in tal caso, era non essere contaminati dall'antico sapere.²

Contrariamente a quanto postulava la Scolastica, per la nuova scienza non c'erano problemi già risolti, dato che le questioni che le spettava risolvere erano, anche loro, nuove. Anzi, la condizione perché esista una nuova scienza è che esistano questioni nuove suscitate da nuove forze sociali. Era in questo punto che s'inseriva l'azione di uomini come Galileo, Bacon e Descartes. Ho menzionato quasi solo ed esclusivamente i nomi di questi grandi scienziati. Il loro numero è molto maggiore. Menziono in prevalenza questi tre giacché furono loro a realizzare la sintesi che la nuova realtà esigeva.

Vediamo ciò che dice la quinta regola. Il lettore deve prepararsi al fatto che, anche se annuncia sempre qualcosa di concreto, Descartes si limita quasi esclusivamente alla critica delle vecchie idee. Enuncia la quinta regola nei seguenti termini:

Tutto il metodo consiste nell'ordine e disposizione di quelle cose a cui deve essere rivolta la forza della mente, affinché si scopra qualche verità. E tale metodo osserveremo con esattezza, se ridurremo gradatamente le proposizioni involute ed oscure ad

- 2 “Poiché tuttavia spesso gli addottrinati fanno uso di così sottili distinzioni, che essi dissipano il lume naturale, e trovano oscurità anche in quelle cose che non sono mai ignorate neppure dai contadini...” (*Regole*, 74)

altre più semplici, e poi dall'intuito di tutte le più semplici tenteremo di salire per i medesimi gradi alla conoscenza di tutte le altre. (*Regole*, 30)

Vediamo di discutere ciò che quest'apparente sciocchezza filosofica significhi realmente. Sono molti quelli che credono e prendono sul serio questa scala positivista enunciata da Descartes. Ma sarà vero che Descartes ritenga che possiamo scegliere da dove cominciare una ricerca per scoprire la verità, conformemente a un enunciato che sa più di scolasticismo che propriamente di scienza? Se rimaniamo aderenti ai termini dell'enunciato di Descartes e non sappiamo ciò che egli intende per *semplice* e *complesso*, certamente finiremo per commettere la stupidaggine di cercare ciò che è più semplice per iniziare qualsiasi ricerca. Non c'è nessuno, in verità, che possa percorrere tale cammino. Se procedessimo in tal maniera, dovremmo cominciare sempre dal punto in cui hanno cominciato gli uomini più antichi che hanno abitato la terra. Descartes ne era consapevole. Se Copernico avesse osservato una tale regola, non sarebbe mai arrivato al movimento dei corpi celesti. Il momento storico che induce uno scienziato a svolgere una ricerca ha i suoi fini disposti secondo le necessità generate dai conflitti sociali. Se la scienza dovesse partire dallo studio del movimento più semplice, forse non sarebbe ancora arrivata al cosmo.

Prendiamo il caso dell'insegnamento elementare. Un bambino che comincia ad essere alfabetizzato e poi impara le quattro operazioni comincia da ciò che l'umanità ha speso millenni per *rendere semplice*. Pensate a ciò che è costato agli uomini arrivare a due decine di lettere che sono in grado di esprimere tutte le meraviglie del pensiero di epoche intere. Questa cosa semplice, quasi la semplicità assoluta, che sono i numeri arabi, i greci e i romani non la conoscevano. Questa possibilità di esprimere tutte le quantità con soli dieci numeri è stato un risultato e non l'inizio. Quello che un bambino impara nei suoi primi anni di scuola non contiene niente di semplice. Il bambino comincia, generalmente, dall'apice

della conoscenza dell'umanità. Nessun bambino farà il percorso compiuto da innumerevoli generazioni per arrivare a una cosa così semplice come sono le lettere dell'alfabeto. Qualcuno ha già affermato che "non s'inventa la lampada apportando dei miglioramenti alla candela". Qual è, allora, il cammino?

Ogni nuova scienza comincia affermando che le sue questioni sono semplici e persino ovvie. Descartes non ripete frequentemente che l'uomo comune sa più dei savi del passato? Che cosa vorrà dire, di fatto, Descartes? Che cos'è semplice per lui? Per l'epoca di Descartes tutto ciò che la Scolastica asseriva era considerato complicato e confuso. Dato che la teologia complicava tutto con i suoi sillogismi, con le sue proposizioni maggiori e minori, con le sue interminabili sottigliezze, con le sue assurde citazioni di Aristotele, contrapporsi a tutto questo equivaleva ad affermare che il cammino giusto risiedeva nel cominciare dalle cose più semplici.

Posta la questione in questi termini, possiamo tradurre *semplice* con *pratico*. Possiamo anche tradurre semplice con ciò che si riferiva immediatamente alla vita delle persone, alle loro necessità. Se è così, resta la domanda: a quale necessità corrisponde determinare correttamente il movimento degli astri? Se questa domanda fosse stata rivolta ai marinai che navigavano gli oceani all'epoca di Galileo, la risposta senz'altro sarebbe stata qualcosa di questo genere: "Ma è fin troppo ovvio!" Il telescopio non sarebbe esistito senza l'arte del levigare e costruire lenti. Non ci fosse stata, però, la necessità imposta dall'allargamento delle distanze qui nella terra e il legame che questo fatto cominciò a stabilire con gli spazi siderali, certamente i fabbricanti di lenti avrebbero ottenuto risultati fantastici con la loro attività, ma nessuno si sarebbe ricordato di cercare nella volta celeste punti di riferimento per compiere, con sicurezza, prodezze qui nella terra. Descartes, però, ha un compito grandioso da realizzare. Le *Regole* rivelano un impegno improrogabile per la costruzione di una filosofia la

cui fonte d'ispirazione sia solidamente ancorata a questioni concrete, e non a principi in evidente sfacelo. "Così [fanno] anche quei filosofi che, trascurate le esperienze, reputano che la verità venga fuori dal loro cervello quasi Minerva da quello di Giove." (*Regole*, 31)

È curioso, ma la verità è che, nonostante un enunciato tanto categorico quanto è quello della quinta regola, Descartes non ci dà nessuna dimostrazione concreta che provi che, partendo dal più semplice, si possa arrivare a qualcosa di più complesso. Posso garantire che né Descartes né qualsiasi altro pensatore ha mai seguito tale cammino. È evidente che per Descartes, maestro d'astuzie contro il garbuglio mentale cui si era ridotta la Scolastica, questo è un espediente efficace per gettare discredito sul pensiero dominante e mettere in guardia contro gli innumerevoli spropositi del pensiero teologico.

Vorrei richiamare l'attenzione, però, sul contenuto della critica che egli rivolge ai filosofi – gli scolastici. Come egli afferma nella citazione che ho tratto dalla quinta regola, le idee non nascono dal cervello. Esse, ci dice, derivano dall'esperienza. Non sono solo gli scolastici che pensano così. Forse potremmo dire che chi pensa così si qualifica, necessariamente, come scolastico. La questione della fonte da dove sgorgano le idee, le verità e le concezioni non si risolve attribuendo al cervello la responsabilità di ciò che facciamo. È dai tempi di Aristotele, per lo meno, che siamo stati definiti come esseri essenzialmente sociali, civilizzati, ed è come tali che pensiamo, elaboriamo idee, concezioni e tutto quello che riguarda ciò che chiamiamo intelligenza o spirito. Ma dato che siamo esseri sociali mutabili, ossia, ora siamo membri di una società schiavista, ora di una società feudale, ora di una società capitalista, le nostre idee accompagnano inesorabilmente tali cambiamenti. Per grandi che possano essere le somiglianze che presentano le nostre idee in tutte le fasi della storia, e benché si possano trovare certi elementi costanti in tutte loro, come il desiderio di ricchezza, il ripudio della povertà, la violenza, l'eroismo,

l'angoscia e tanti altri vizi e virtù che sembrano far parte di ciò che si è stabilito chiamare natura umana, nonostante tutto questo, le nostre azioni e reazioni agli stimoli che la vita ci pone ad ogni momento sono marcate dal modo in cui è costituita di volta in volta la società. Fuggire da soluzioni e risposte facili è sempre un buon metodo. Ridurre la spiegazione dei nostri comportamenti ad un'idea vaga di natura umana, è una di quelle semplificazioni dalle quali dobbiamo sempre tenerci distanti.

Le idee sono come gli alimenti. Prima di essere trasformati in nutrienti per l'organismo, prima di essere vitamine, calcio, ferro, gli alimenti sono sementi, attrezzature agricole, industrie pesanti di macchine agricole, capitale, mercato, proprietà della terra, semina, tempo di semina, tempo di raccolto, camion, strade, porti, concimi, fungicidi, magazzini, banche, operazioni bancarie, pagamenti d'interessi, prestiti statali, sussidi, sili, lavoratori, essiccatoi, mietitrici, irrigazione artificiale, sole, caldo, pioggia, freddo, venti... Quando il prodotto è venduto ai fabbricanti d'alimenti comincia il ciclo propriamente industriale di lavorazione della materia prima, che si convertirà in succhi, vari prodotti derivati dal latte, biscotti... Questo, solo per ricordare un'infima parte della preparazione di varie specie d'alimenti che arrivano sulle nostre tavole. Se ci limitassimo a menzionare unicamente l'industria dell'imballaggio, vedremmo che, perché un semplice biscotto possa essere degustato, quasi tutti i paesi entrano con una porzione di lavoro.

Solo delle creature come i due funzionari del magistrato racconto di Saltykov – *Un mujik e due funzionari* – potevano nutrire delle idee tanto assurde da poter pensare che i biscotti che mangiavano arrivassero sulla loro tavola dal cielo.³

3 “C'era una volta – questo è successo molto tempo fa – due funzionari pubblici. In testa non avevano quasi altro che aria e, così, un bel giorno si videro trasportati all'improvviso, come su un tappeto volante, in un'isola disabitata. Avevano trascorso tutta la vita in un reparto dell'amministrazione pubblica, dove si conservavano le pratiche burocratiche. In tale reparto erano nati e

Per quel che riguarda le idee, le loro vie sono molto tortuose. Quando alla fine arrivano al nostro cervello per ricevere la loro compiutezza, esse avranno già percorso vari cammini, molti dei quali comuni a quello che segue la semente per arrivare a poter ristorare il nostro stomaco.

Passiamo alla sesta regola. Non c'è dubbio che qui si resti presi dalle mosse strategiche di Descartes. Temo che Descartes, dimentico di ciò che aveva appena affermato, stia proponendo al lettore di agire come un filosofo che crede che le sue idee sgorgino dalla sua testa come Minerva dalla testa di Giove. Abbiamo già visto come nessuna questione si presenta allo studioso in un ordine arbitrario, scelto e determinato da lui. Un professore può spiegare ai suoi alunni il meccanismo di un'eclissi servendosi di una candela, di un pezzo di cartone, di un oggetto rotondo, di un'arancia, per esempio, ma i primi sapienti che scoprirono il vero meccanismo di un'eclissi non arrivarono a tanto ricorrendo a qualsiasi oggetto che trovavano a loro disposizione. È successo il contrario: partirono da ciò che era più difficile per arrivare ad una dimostrazione semplice di tale fenomeno. È solo dopo aver compreso il fenomeno nella sua complessità che poterono ridurlo a una dimostrazione semplice. Quando l'uomo inizia il suo dominio della natura può agire solo secondo le sue forze e la sua capacità di porla a suo servizio. Se applica le sue forze secondo una gerarchizzazione che gli pare seguire il cammino dal più

vissuti. Erano cresciuti lì e, conseguentemente, non capivano proprio niente di quello che succedeva fuori dell'ufficio. Le uniche parole che conoscevano erano: 'Esprimendo la mia più alta stima e considerazione, mi sottoscrivo, vostro umile servitore...'. Svegliandosi nell'isola deserta ..., i due funzionari avevano fatto scoperte mirabolanti: – L'alimento umano, nella sua forma originaria, vola, nasce e cresce sugli alberi. Chi ci avrebbe pensato, eh, Eccellenza? – chiese uno dei due. – È vero – ammise l'altro. – Devo confessare che anch'io pensavo che i biscotti che mangiamo a colazione venissero al mondo tali e quali ci appaiono a tavola. – Da questo si deduce che, se vogliamo mangiare un fagiano, dobbiamo prima acchiapparlo, poi ucciderlo, spennarlo e arrostito. Ma come si fa tutto ciò?"

semplice al più complesso, dal più facile al più difficile, è molto probabile che la natura non gli prestò il servizio che egli sperava di ottenere. Quando si generalizzò l'uso degli strumenti nautici nelle navi cinquecentesche, navigare attraverso l'oceano divenne tanto semplice quanto era prima navigare a poca distanza dalla costa. Non è per caso che la mitologia greca inventò eroi formidabili. Nella loro impotenza i greci immaginarono esseri che avevano un potere immenso. Se la logica dei greci fosse stata di partire dal più facile, i loro eroi certamente non avrebbero avuto la grandezza e il potere che venivano loro attribuiti. Sarebbero potuti essere fisicamente insignificanti e molto poco inventivi.

Penso però che Descartes si renda conto della rigidità formale con cui sta elaborando il suo pensiero e, in ragione di ciò, apre una breccia a ciò che nessuna regola può prevedere:

È da notare finalmente in terzo luogo, che gli studi non debbono venire iniziati con l'indagine di cose difficili; bensì, prima di accingersi a qualche questione determinata, è necessario innanzi tutto e all'infuori di ogni scelta raccogliere le verità che ci si presentano spontaneamente, e vedere gradatamente in seguito se altre verità possono essere dedotte, e di nuovo altre da queste ultime, e così via. (*Regole*, 33-34)

Nella regola successiva è importante osservare che Descartes taglia tutti i legami con il formalismo imposto dalla Scolastica: “... gittate via tutte le catene dei sillogismi”. Il sillogismo era l'arma che l'insensatezza brandiva contro tutti quelli che dissentivano, pur minimamente, dalle assurdità scolastiche. A dire il vero il sillogismo fu, per secoli, una formula semplificata d'argomentazione, usata soprattutto dalla Chiesa, e servì da sostegno ideologico al funzionamento della società feudale. Come coadiuvante dei dogmi religiosi, rese un servizio inestimabile

all'organizzazione di una società gerarchizzata e fondata sul principio della disuguaglianza tra gli uomini: la società feudale. Quando la strutturazione di questa società in classi cominciò a naufragare, il nobile cominciò ad essere visto come un essere irreali, ridicolo addirittura. Le verità che questi aveva incarnato, e che il sillogismo aveva glorificato, cominciarono a soffrire un processo di logoramento, di discredito e di demoralizzazione. Essere aristocratico diventò sinonimo d'inutile. Il sillogismo ebbe la stessa sorte della classe che lo usava, ossia, diventò bersaglio di scherno generale. La critica di Descartes alle "catene dei sillogismi" non si limita, pertanto, al mondo delle idee. La sua portata, in realtà, è molto più ampia.

Una domanda, per lo meno, occorre fare a Descartes riguardo all'applicazione e all'utilizzazione del suo metodo per arrivare infallibilmente alla verità: gli scolastici erano inclusi tra coloro che potevano usare il suo metodo? Potremmo farne ancora un'altra che, in un certo senso, decorre dalla prima: se l'avessero seguito, sarebbero potuti arrivare alla verità? Insomma, gli scolastici potevano seguire le sue regole?

Descartes ci ha rivelato prima che l'uomo comune giunge più rapidamente e meglio dei dotti alla verità. È opportuno allora domandare se quest'uomo comune è qualcuno che detiene naturalmente il metodo le cui regole sono esposte da Descartes, oppure no. Se lo possiede spontaneamente, e se gli altri non se ne possono impadronire, perché insegnarlo? Se il suo metodo è inerente all'uomo comune, allora, a nostro avviso, è la natura di tale uomo che deve essere conosciuta. Se egli è il detentore di un sapere che, nel momento in cui è espresso, necessariamente nega il sapere dei dotti, allora è un essere diverso da coloro la cui espressione filosofica è naturalmente la Scolastica.

Il lettore si dovrebbe ricordare che la prima domanda che abbiamo formulato, subito all'inizio di questo capitolo, era rivolta a conoscere la ragione per la quale Descartes si assume l'incombenza di insegnarci che cosa e come pensare.

Ora, nell'ottava regola, le cose si fanno più chiare. Egli attribuisce all'utilità il ruolo principale nella determinazione di ciò che dobbiamo cercare di sapere, e ne fa il criterio più importante per arrivare alla verità. Non sarebbe eccessivo affermare che l'utilità, per lui, è la condizione della verità o la stessa verità.

Ma affinché non siamo sempre incerti su ciò che possa l'animo e affinché questo non si affatichi invano e sconsideratamente, prima che noi ci accingiamo alla conoscenza delle cose particolari, bisogna almeno una volta nella vita aver cercato diligentemente di quali cognizioni l'umana ragione sia capace. E perché ciò riesca meglio, tra le cose ugualmente facili, debbono sempre essere indagate per prime quelle che sono più utili. (*Regole*, 42)

Uffa! Non sono stati pochi i giri che fa Descartes per arrivare a questo punto. Cominciavo già a temere che egli si potesse perdere nel mezzo del cammino. Eppure, adesso che il suo metodo è stato identificato con l'utilità di ciò che si fa, avendo come obiettivo il bene dell'umanità, forse possiamo approfondire meglio la ragione per cui Descartes formula le sue regole con tanto rigore formale.

Orbene, se si deve stabilire come criterio della verità l'utilità delle cose, è necessario capire una serie di questioni. La prima è cercare di capire se è possibile stabilire tale fondamento per arrivare alla verità mantenendo la fede come principio di vita. Descartes pensa di sì, ma sa che la sua proposta racchiude un cambiamento di prospettiva riguardo alle questioni vitali per l'umanità. È per questa ragione, e unicamente per essa, che la prospettiva filosofica non poteva essere sempre la stessa. O le questioni filosofiche si facevano interpreti del movimento della società, vale a dire, accompagnavano i cambiamenti profondi che si stavano verificando nei destini delle persone, o erano condannate ad essere delle speculazioni inutili, tese a sottigliezze ugualmente inutili. È evidente che, nel postulare l'utilità come criterio sicuro

per stabilire la verità, si metteva in discussione tutta la strutturazione del pensiero filosofico dominante. A questo riguardo, diventava chiaro che il mondo delle idee è fondamentale nell'organizzazione del mondo degli uomini. Le idee servono i loro padroni. Non è stato per una ragione diversa che Giordano Bruno finì sul rogo dell'Inquisizione, e Galileo fu sull'orlo di fare la stessa fine. Entrambi avevano risolto di non rispettare i padroni ponendosi contro le loro idee. La questione che tutti questi pensatori mettevano all'ordine del giorno, volendo o no, è che le loro idee, essendo nuove, aprivano un confronto tra i vecchi e i nuovi padroni.

È evidente che le regole di Descartes contrariavano gli antichi padroni delle idee. Ma Descartes è prudente. E non poteva essere diversamente. I casi di intolleranza, di persecuzione e di sterminio di avversari erano così presenti a chi si era già imposto il compito di contribuire ai cambiamenti, che la cautela era diventata non solo uno stile di vita, ma anche una costante nella loro vita. Sotto quest'aspetto, Descartes ha quasi raggiunto la perfezione. Lo stile con cui Descartes circoscrive il suo pensiero, nelle *Regole*, è di una finezza impareggiabile. Pensa, in questo modo, di poter aggirare la vigilanza del nemico presentando questioni nuove con una veste discreta. Ma non era un compito facile, poiché il nemico stava attento a tutti i dettagli. Lo dice Descartes in una lettera del 18 dicembre 1629 indirizzata a Mersenne: "... la quale [teologia] è stata talmente assoggettata ad Aristotele, che è quasi impossibile sostenere un'altra Filosofia senza che questa sembri, a prima vista, contraria alla fede." ⁴

Vediamo, per esempio, l'enunciato della nona regola che dice quanto segue:

Bisogna rivolgere tutto l'acume della mente alle cose minime e più facili, e in esse trattarsi tanto a lungo, finché ci si assuefaccia a intuire la verità in modo distinto e perspicuo. (*Regole*, 45)

4 René Descartes, *Tutte le lettere 1619-1650*. A cura di Giulia Belgioioso. Bompiani, 2005, p.101.

Tale candido enunciato non sembra interferire, neanche minimamente, nei principi teologici. Se però guardiamo da più vicino, comincia ad apparire il veleno. Cominciamo dalla dose mortale di veleno contenuta nel semplice annuncio di un'altra verità, diversa da quella teologica. Per la teologia cattolica, e in generale per qualsiasi teologia, questioni relative alla verità non sono né potrebbero mai essere messe in discussione. Ma Descartes non vuole discutere di altre cose, bensì, unicamente, della *ricerca della verità*. Per i teologi, però, quest'affare presentato come ricerca della verità era soltanto un espediente scaltro per non rendere palese l'aspetto sovversivo di ciò cui si mirava. Per la Chiesa, che si considerava unica detentrica della verità, qualsiasi ricerca era una mossa sospetta, giacché tutto ciò che riguardava la verità – era così che era stabilito il mondo – era di sua esclusiva competenza. In conclusione, non c'era via d'uscita. O Descartes “ripeteva il catechismo”, o si assoggettava ad essere trattato come eretico. Non mancano, nelle sue *Regole*, tentativi di evitare un confronto aperto.

Non c'è dubbio che ciò che Descartes annuncia come suo progetto di lavoro, nel passaggio che riportiamo in seguito, sia il programma di un eretico. Egli cerca tutti i mezzi possibili per liberarsi, e insegnare come farlo, dalla dittatura esercitata dalla teologia.

Io confesso di essere nato con tale indole, che sempre ho posto il più grande piacere dello studio non nell'udire le dimostrazioni altrui, ma nel ritrovarle con i propri mezzi; e avendomi questa sola cosa allettato, fin da giovane, ad imparare le scienze, tutte le volte che qualche libro prometteva nel titolo un nuovo ritrovato, io prima di leggere oltre, facevo la prova se per avventura non riuscissi ad arrivare, mediante una congenita perspicacia, a qualcosa di simile, e stavo bene attento a che una lettura fatta troppo presto non mi togliesse questo innocente diletto. (*Regole*, 47)

Descartes non risparmia giri di parole per cercare di convincerci che ci sono cammini che conducono alla verità e che non passano per la teologia.

Bacon, ad un certo momento, sentendosi liberato dalla vecchia filosofia, afferma che fino allora aveva mescolato il vecchio con il nuovo. Come si presenta tale questione nelle *Regole*? Non sono poche le critiche che Descartes fa al modo in cui procedono i dotti nelle loro ricerche per determinare ciò che è vero e ciò che è falso. Descartes identifica i loro errori e vuole correggerli. Ed è in tale intento che si pone il maggior problema quando si tratta dei primi confronti tra due modi di elaborare le idee. Coloro che discordano dalle vecchie idee pensano in un primo momento che possono tentare di correggere ciò che ritengono sbagliato. Tuttavia, è solo quando partono da altre questioni, diverse da quelle da cui sono partiti gli antichi, che si rendono conto che nessun vecchio sistema ha la capacità di correggersi da sé e che lo sforzo che si fa sfocia, generalmente, in un compito inglorioso e mal compreso.

I dieci anni che intercorrono tra le *Regole* e il *Discorso sul metodo* sembrano aver convinto Descartes che, più che stabilire regole per correggere le vecchie idee, l'unica via possibile, davanti alle difficoltà di confronto con la vecchia filosofia, era dare una nuova direzione alla propria vita, e, così facendo, costruire il cammino che conduceva alla creazione di una nuova scienza.

Discorso sul metodo

o

AUTOBIOGRAFIA DI UN MILITANTE

Nel giugno del 1637, Descartes pubblica a Leida, in Olanda, il *Discorso sul metodo*. Nel marzo del 1638, scrivendo a Huygens, rivela quella che forse è la caratteristica principale del suo scritto. Dice quanto segue:

A riguardo del mio libro, non so quale opinione avranno di esso i normali lettori, ma per quanto concerne quelli della Scuola, sento che tacciono, e che, contrariati per non aver trovato abbastanza presa per i loro argomenti, si accontentano di dire che, se ciò che esso contiene è vero, allora tutta la loro filosofia dovrebbe essere falsa. (*Tutte le lettere*, 593)

Consigliamo al lettore che voglia intendere le implicazioni di ciò che Descartes afferma nel passaggio sopra riportato di leggere direttamente il *Discorso sul metodo*. Si tratta di un'opera di lettura facile e che in pratica è alla portata di ciascuno. Come ogni opera che sia il risultato di una profonda riflessione, esige dal lettore doppia attenzione. Scritta quasi quattro secoli fa, è evidente che si riferisce ad un mondo, a problemi e difficoltà le cui soluzioni non sono le nostre di oggi. Questo fatto potrebbe creare delle difficoltà, di vario grado, per il lettore che stia cominciando a prendere contatto con la vita vissuta da altri uomini, in

circostanze diverse dalla sua. Eppure, anche questi stessi ostacoli, che spesso costituiscono vere e proprie barriere per penetrare prontamente il pensiero di un'altra persona, possono essere superati quando si tratta, come nel caso del *Discorso*, di un'opera che ci mantiene attenti tutto il tempo.

È importante che il lettore abbia coscienza che si appresta a leggere, nel *Discorso sul metodo*, il dramma di un'epoca storica molto rilevante per l'umanità. L'intensità di questo dramma era vissuta in modi molto diversi, secondo la maniera in cui esso si manifestava ed era percepito dall'osservazione o dalla sensibilità dei personaggi che lo vivevano. In Inghilterra, Bacon e Shakespeare esprimono le diverse forme di come tale dramma si presenta. In Spagna, il dramma, quasi una tragedia, è rivelato ironicamente da Cervantes. Quando, però, Descartes scrive quello che potremmo chiamare la sua traiettoria di vita, ossia, il *Discorso*, le prospettive di soluzione dei conflitti in cui l'Europa si era trovata immersa durante due secoli sembravano essere entrate in una nuova era. Proponendo una nuova maniera di vivere – un nuovo metodo per condurre la vita – Descartes sembra essere sicuro che la sua proposta non è estranea al desiderio di cambiamento di buona parte dell'Europa.

Nel momento in cui Descartes pubblica il *Discorso sul metodo*, la prima metà del diciassettesimo secolo, molti dei tentativi fatti per porre rimedio ai mali società feudale si erano già logorati. Il *Discorso sul metodo* fu scritto proprio per mostrare che, nell'ambito delle forme del vecchio ordine sociale, non era più possibile rinnovare la vita per soddisfare esigenze e necessità tanto ampie quanto quelle che spuntavano ogni giorno all'orizzonte della società.

Non ci si deve sorprendere che fosse diventato invalicabile il solco tra le idee che corrispondevano a quel vecchio mondo e quelle che si stavano forgiando per soddisfare innumerevoli necessità prima insospettabili. Non era sufficiente avere nuove idee, e nessuno è in grado di avere idee diverse da quelle che predominano in un determinato ambiente storico se nuove circostanze, nuove sfide, non le

richiedono. È in questo stato di cose che nasce la filosofia di Descartes, il Cartesianismo. Descartes appartiene al partito, se così possiamo esprimerci, che non si sottrae a nessuna difficoltà per affrontare il compito di liberarsi dai lacci che le idee antiche portano con sé. È per cercare di raggiungere tale scopo che egli scrive il *Discorso sul metodo*.

È come personaggio attivo e, molto spesso, come protagonista, che Descartes entra in scena per indicare quali siano i cambiamenti che si devono imporre alla vita per far fronte a un mondo stravolto da lotte politiche, religiose, scientifiche e filosofiche. L'epoca in cui scrive Descartes è di crisi profonda, crisi in cui si combattono, senza esclusione di colpi, due forme di civiltà. È questo dramma, e non una qualsiasi chiacchiera da intellettuale disoccupato, che è presente, in modo pressante, nel *Discorso sul metodo*, poiché Descartes ha capito molto presto che il suo tempo era maturo per realizzare grandi imprese in tutte le sfere della vita. Aveva piena coscienza che si accingeva ad affrontare un compito grandioso e urgente, però pieno di rischi e pericoli. Precisamente per questo, lascia la Francia e va a vivere in Olanda, dove si sente più sicuro per realizzare il lavoro che il momento richiedeva.

Basterebbero gli elementi che abbiamo appena enumerato per mostrare che il *Discorso sul metodo* non corrisponde esattamente all'idea che abbiamo del filosofo come di qualcuno che vive immaginando cose che, quanto più distanti dalla realtà, più venerabili sembrano essere. Il *Discorso sul metodo* è lungi dal poter essere classificato come un'opera che contiene idee estranee alle circostanze in cui si stavano verificando i grandi cambiamenti che avrebbero promosso il sorgere di nuove forme di convivenza sociale e politica nei paesi europei. Al contrario, quest'epoca non sarebbe stata quella che è stata se il *Discorso sul metodo* non fosse stato scritto. Riteniamo che quest'opera sia un elemento fondamentale della lotta sostenuta dalle forze che stavano sollevandosi contro la civiltà feudale decadente, e la partecipazione intensa del suo autore a questo processo,

tesa principalmente ad orientare i gruppi impegnati nella costruzione di un mondo nuovo, ha delineato molti dei tratti più rilevanti della nuova epoca che stava sorgendo.

Desideriamo che queste nostre affermazioni risultino ben chiare al lettore. Se è vero che trattiamo Descartes e le sue opere come prodotto di determinate circostanze storiche, non è meno vero che li consideriamo protagonisti attivi di eventi che hanno avuto grande importanza in quella fase della storia. Con ciò vogliamo dire che non sarebbe un buon metodo mettere, da un lato, la storia e, dall'altro, il pensatore Descartes. Commetteremmo un grave errore se agissimo in tal modo e se volessimo comprendere i fondamenti delle idee esposte da Descartes nelle sue opere separandole dai riferimenti storici, che sono, di fatto, la componente più importante delle sue formulazioni teoriche. Riflettendo l'intensità con la quale partecipa al processo di lotta scatenato da forze sociali antagoniste e in conseguenza di questa sua stessa partecipazione, che avviene in mezzo alle più diverse forme di persecuzione, intolleranza e violenza, Descartes espone le sue idee in un modo contorto e sofferto. Il suo pensiero, ogni volta che riesce a costruire una frase intelligibile e un'idea convincente, racchiude il mondo dei conflitti che la sua epoca sta vivendo. In ogni curva che egli fa per evitare di scontrarsi frontalmente con la Scolastica si annida un'idea sovversiva.

Trascriviamo, di seguito, un passo della lettera a Mersenne, del febbraio 1639, perché ci si possa fare un'idea di come Descartes, nei minimi dettagli e nelle più svariate occasioni, sia che si occupi di questioni matematiche o di geometria, sia di problemi umani, raramente si allontana dai propositi che orientano la sua vita, e dimostra che, anche quando si tratta di calcoli matematici, non rinuncia alla precisione e all'esattezza solo se l'argomento riguarda i principi che orientavano la sua concezione.

2. Non ho nessuna voglia di vedere le dimostrazioni del Signor Roberval, che voi dite di aver esortato ad

inviarmi, né in generale gli scritti di nessun altro; giacché anche se fossero i migliori del mondo, servirebbero solo a distrarmi, a meno che non trattassero esattamente della materia di cui mi occupo, e fossero stati composti da persone che conoscessero tutti i miei principi. Perciò vi prego, in tutta umiltà, una volta per tutte, non solamente di non esortare alcuno ad inviarmi alcuno scritto, ma anche di rifiutare, per quanto lo si possa fare civilmente, tutti quelli che si potrebbe desiderare di inviarmi. (*Tutte le lettere*, 981)

Per capire meglio ciò che Descartes intende come *i suoi principi* – in opposizione a quelli dei suoi avversari –, esaminiamo i risultati delle sue ricerche pubblicati nel suo scritto denominato *Meteoriti*. Uno degli argomenti trattati in questo scritto sono i venti. Rispettiamo, in ogni modo, l'avvertenza fatta da Descartes nella citazione che abbiamo riportato qui sopra: consideriamo, innanzi tutto, i suoi principi.

Quali sono, di fatto, i suoi principi? Usiamo qui l'espedito di dire ciò che non sono in opposizione a quei principi con i quali Descartes non vuole essere confuso.

Per tutto ciò che abbiamo visto finora è chiaro che Descartes non vuole essere confuso con i principi della filosofia scolastica. La contrapposizione tra le formulazioni che fa di qualsiasi questione e quelle della Scolastica traspare a ogni istante nei suoi scritti. Limitiamoci qui a ciò che abbiamo segnalato poco fa, vale a dire, a quella parte dei *Meteoriti* in cui parla dei venti. È possibile che una cosa tanto prosaica come sono i venti possa essere oggetto di controversie al punto da provocare ostilità? I venti propriamente detti, no. Ma che cosa sono i venti?

Se si trattasse semplicemente della sensazione che lo spostamento dell'aria provoca nel corpo delle persone, o dei danni che grandi masse di arie causano quando si spostano con gran velocità, certamente interpretazioni diverse, e persino opposte, del riferito fenomeno non potrebbero mai trasformarsi in dispute rischiosissime per una delle parti in contesa.

Nonostante che i venti non smettessero di soffiare e continuassero a muovere i mulini durante tutto il Medio Evo, e provocassero, quindi, secondo la velocità con la quale si spostavano, le più svariate situazioni di rischio per le piantagioni e per gli abitanti d'interregioni soggette ai loro effetti dannosi, nonostante tutto ciò, durante i dieci secoli in cui il feudalesimo si radicò in tutta l'Europa, non fu scritto un solo trattato che avesse per argomento la natura dei venti. Gli uomini di quest'epoca pregavano e ringraziavano Iddio sei i venti erano loro benefici, e, allo stesso modo, pregavano e ringraziavano Iddio anche se non lo erano.

Tuttavia, quando la ruota della storia farà un giro di 180 gradi e, per questo, i venti cominciano ad avere un ruolo fondamentale nella vita di un gran numero d'individui; quando un'intera attività importantissima, la navigazione marittima di lungo corso, comincia a dipendere dalla loro esistenza e, soprattutto, dall'intensità e regolarità con cui soffiano, essendo praticamente l'unico combustibile sul quale si poteva contare per realizzare prodezze mai viste, allora, senza alcun dubbio sarà il viavai delle merci che detterà i criteri per i quali questo fenomeno naturale sarà valutato. In questo caso, siccome la misura usata per valutare tale fenomeno acquista una dimensione puramente umana, le preghiere passano in secondo piano e cedono il posto all'investigazione scientifica.

E giacché stiamo parlando di principi, ci sia permesso di stabilirne uno. La semplice esistenza di un determinato fenomeno naturale non è sufficiente per farlo diventare oggetto di studio o d'osservazione. La scienza della natura non esiste perché esistono i fenomeni naturali. La scienza della natura esiste perché, entrando nella vita degli uomini, i fenomeni naturali acquisiscono una dimensione che non possiedono in quanto tali. In questo senso è bene avere in mente il momento in cui Bacon e Descartes cercano di interpretare i fenomeni naturali a partire dall'*utilità* che gli stessi hanno o possono avere per gli uomini. Per entrambi,

gli uomini cominciano, di fatto, a fare scienza solo quando s'interrogano riguardo all'utilità di una determinata cosa.⁵

È qui che sta il *nodo della questione*, come era solito dire Descartes. Ai marinai che si avventuravano negli oceani non bastavano i disegni di Dio. Nei momenti di pericolo, di difficoltà, d'imminenza di tempeste che potevano farli naufragare, sicuramente dovevano invocare, con zelo e angoscia, la volontà divina. Ma quando si trattava di fare calcoli e previsioni per attraversare gli oceani e i mari, e trasportare da un estremo all'altro del globo terrestre le merci di un determinato luogo per essere consumate e scambiate in altri, i venti acquistavano altre proprietà. Era necessario sapere come si comportavano e come reagire alle varie situazioni che si presentavano; e il punto di riferimento per tutte queste cose diventano le caravelle. Quando queste ultime entrano in scena, gli appelli a Dio nel momento del pericolo, in pieno oceano, acquisiscono nuove connotazioni. Questi appelli rispondevano all'obbedienza religiosa, ma non si convertivano né in religione, né in conoscenza dei fenomeni naturali. La conoscenza necessaria per affrontare situazioni pericolose richiedeva, ora, un comportamento che la religione non contemplava. La conoscenza, ora, diventava parte integrante

- 5 Per quel che riguarda le modificazioni che soffrono le specie nel susseguirsi dei tempi, il naturalista francese Lamarck ha forse contribuito con osservazioni profonde tanto quanto o più di quelle di Darwin. Qualcosa di simile succede con le osservazioni fatte dai naturalisti menzionati dallo stesso Darwin in *Historical Sketch of the Progress of Opinion on the Origin of Species*, che serve da prefazione alla sesta edizione dell'*Origin of Species*. Tuttavia, quando le necessità del capitalismo inglese entrano in scena e inducono Darwin ad affermare che l'uomo è capace di causare alterazioni che rendono le specie più utili alle finalità cui questi mira, in questo momento, egli non è più naturalista. Comincia a fare scienza politica, giacché, in questo momento, è dell'azione umana diretta ad ottenere determinati risultati che egli tratta. Non ci si deve dimenticare che Darwin comincia il suo trattato sulle specie dall'azione che gli uomini esercitano su di loro – l'addomesticamento – e che, pochi anni dopo la pubblicazione dell'*Origin of Species*, scrive un trattato di quasi mille pagine con il seguente titolo: *The Variation of Animals and Plants under Domestication*.

delle nuove situazioni create dalle navigazioni intercontinentali. Trarre il maggior beneficio dai venti ed evitare i mali che potevano causare, ecco il punto di partenza degli studi che s'intrapresero sulle loro più svariate manifestazioni e sulle loro cause. L'intercambio commerciale, causa e ragione delle navigazioni, cominciò ad imporre il metodo di studio di questa materia. Ancora una volta, in opposizione alle supposizioni vaghe della Scolastica, la precisione richiesta dal commercio, attività essenzialmente umana, dettava le leggi che dovevano governare i venti. Il movimento commerciale esaminava i movimenti della natura e tirava le proprie conclusioni. A questo compito pratico Descartes cerca di dare spiegazioni scientifiche.

È questa la nota dominante della lettera che invia a Mersenne, nel marzo 1637, in occasione della pubblicazione del *Discorso sul metodo*:

Non sono riuscito tuttavia a intendere bene ciò che mi obietate a proposito del titolo: non metto infatti *Trattato del Metodo*, ma *Discorso sul Metodo*, il che è lo stesso che *Prefazione* o *Avvertenza riguardante il Metodo*, per mostrare che non ho intenzione di insegnarlo, ma soltanto di parlarne. Come si può vedere da ciò che ne dico, infatti, esso consiste più nella pratica che nella teoria, e chiamo i trattati che seguono *Saggi di questo Metodo*, poiché sostengo che senza il metodo non sarebbe stato possibile trovare ciò che i saggi contengono e che, per loro mezzo, è possibile conoscere quanto esso valga: nel primo discorso ho inoltre inserito qualcosa di metafisica, di fisica e di medicina, al fine mostrare che esso si estende a ogni possibile argomento. (*Tutte le lettere*, 365)

Furono molti gli incidenti che derivarono dalla pubblicazione del *Discorso*. Prevedendone alcuni, soprattutto la possibilità di essere bersaglio di persecuzioni, Descartes non lo firma. Tra le ragioni addotte per giustificare l'anonimato, dà la seguente spiegazione:

Qualunque cosa faccia, non mi nasconderò come se avessi commesso un crimine, ma soltanto per evitare il clamore e conservare la stessa libertà che ho avuto finora: così, non avrò timore se qualcuno verrà a conoscenza del mio nome... (*Tutte le lettere*, 367)

Descartes afferma, nel passo precedente, che il suo libro riguarda più la pratica che la teoria. Sofferamoci un po' su quest'opposizione che, a partire dal quindicesimo secolo, appare con sempre maggior frequenza in un gran numero di scritti. In questa sede, indichiamo solo uno fra i molti esempi di coloro che proclamarono come principio delle loro idee l'opposizione tra pratica e teoria. Mi riferisco a Bernard Palissy e al suo dialogo intitolato *Discours admirables*,⁶ in cui fa discutere due personaggi: il "Pratico" e il "Teorico". Il Teorico rappresenta gli scolastici e il Pratico coloro che si dedicano a problemi che i primi considerano persino inesistenti e la cui ricerca di soluzione ritengono pura perturbazione dell'ordine. Inutile dire che il Pratico vince il Teorico, le cui cognizioni sono totalmente screditate da cima a fondo del libro.⁷ Perché si possa comprendere

6 Il titolo completo è molto espressivo: *Discours admirables de la nature des eaux et fontaines, tant naturelles qu'artificielles, des métaux, des sels et salines, des pierres, des terres, du feu et des émaux, avec plusieurs autres excellents secrets des choses naturelles. Plus, un traité sur la mame, fort utile et nécessaire pour ceux qui se mellent de l'agriculture. Le tout dressé par dialogues, esquels sont introduits la théorique et la pratique, par Bernard Palissy, inventeur des rustiques figulines du Roy, et de la Reyne sa mère. In Recepte véritable. Discourses admirables. Pièces diverses. Oeuvres completes, avec une préface d'Anatole France. Altair. Neuilly-sur-Seine. Il passo citato si trova nelle pagine 132-133.*

7 Questa è una prassi molto comune in questo periodo. Galileo se ne serve frequentemente nel *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo tolemaico e copernicano* e nei *Discorsi e dimostrazioni intorno a due nuove scienze*. Giordano Bruno usa lo stesso espediente in *De l'infinito, universo e mondi*. Descartes fa la stessa cosa in *La ricerca della verità mediante il lume naturale*. Lo stesso stratagemma, ossia, trattare, nel dialogo, il

meglio la guerra che, in questo momento, la pratica dichiara alla teoria, riproduco in seguito la Prefazione (*Avertissement aux lecteurs*). La sua lettura ci permetterà di cogliere meglio il clima teso che regnava allora nel mondo delle idee.

Amico lettore, il desiderio che provo che tu possa trarre profitto dalla lettura di questo libro mi ha spinto ad ammonirti di stare attento a non lasciare che il tuo spirito s'inebri con le scienze elaborate in solitario da una teoria fantasiosa, o rubata da qualche libro composto andando dietro all'immaginazione di gente che non ha messo in pratica assolutamente nulla, e di guardarti dal credere alle opinioni di coloro che affermano e sostengono che è dalla teoria che si genera la pratica. Coloro che insegnano simile dottrina ricorrono a un argomento infondato, dichiarando che è necessario immaginare e plasmare nello spirito la cosa che si vuol fare prima di tradurla in realtà. Se si desse il caso che qualcuno riuscisse a realizzare le sue immaginazioni, mi chinerei davanti a lui e alle sue opinioni. Siamo, però, molto distanti da ciò. Se le cose concepite dallo spirito potessero essere concretizzate, quelli che cercano la pietra filosofale farebbero cose molto belle e non vivrebbero nell'illusione per cinquanta anni tentando di incontrarla, come hanno fatto molti. Se la teoria racchiusa nella

rappresentante della Scolastica come un idiota integrale, è utilizzato da Ambrósio Fernando Brandão in *Diálogos das grandezas do Brasil* (1618). A questo riguardo, usando tutta la verve permessa a chi ha capito tanto profondamente tutti gli ostacoli che ha dovuto superare la scienza di Galileo, di Bacon e di Descartes, Brecht, nel focalizzare precisamente il momento in cui uno scolastico rivela di essere pienamente consapevole dell'insidia che è sottesa nella partecipazione di un filosofo scolastico a una discussione con un rappresentante della scienza moderna, scrive: "INQUISITORE – ... nel suo libro discutono un uomo sciocco, che naturalmente sostiene le teorie di Aristotele, e un uomo intelligente che, non meno naturalmente, sostiene quelle del signor Galileo; e chi è dei due, Santità, che pronuncia l'ultima parola? PAPA – Che volete ancora? Insomma, chi esprime il nostro pensiero? INQUISITORE – Non è l'intelligente." Bertolt Brecht, *Vita di Galileo*, Giulio Einaudi Editore, 1963, p.109-110.

testa dei generali potesse essere tradotta in pratica, essi non perderebbero nemmeno una battaglia. Oso persino dire a quelli che sostengono opinioni così confuse che loro non saprebbero fare un paio di scarpe, e nemmeno un tacco, anche conoscendo tutte le teorie del mondo.

... Ci tengo a cominciare così per chiudere la bocca di quelli che dicono: com'è possibile che un uomo possa sapere qualcosa e parlare di fenomeni naturali senza aver visto i libri latini dei filosofi? Tale giudizio ha ragion d'essere nei miei riguardi, giacché è grazie alla pratica che provo, in diversi punti, la falsità della teoria di vari filosofi, finanche di quella dei più famosi e antichi, come ognuno può vedere e capire in meno di due ore qualora voglia accettare la fatica di venire nel mio studio, dove possono essere viste cose meravigliose, che servono a testimoniare e comprovare i miei scritti, appese per ordine e categoria, con certe scritte, nella parte inferiore, perché qualsiasi persona possa istruirsi da sé. Posso assicurarti (lettore) che in pochissime ore, certamente il primo giorno, imparerai più filosofia naturale sui dati relativi alle cose contenute in questo libro di quanta ne apprenderesti in cinquant'anni leggendo le teorie e le opinioni dei filosofi antichi. Alcuni nemici della scienza derideranno gli astrologi, dicendo: dov'è la scala per la quale sono saliti ai cieli per conoscere la posizione degli astri? A questo riguardo, non mi lascio contagiare da simile scherno, giacché, provando le mie ragioni per iscritto, mi contento della vista, dell'udito e del tatto. Ragion per cui da me non ci sarà spazio per i calunniatori, come prenderai atto quando verrai a vedermi nella mia piccola Accademia.

Quando Descartes pubblica, nel 1637, il *Discorso sul metodo*, era già diventata molto difficile la convivenza tra il vecchio metodo, ossia, il modo di vivere e di pensare predicato dalla Scolastica e le nuove condizioni sociali, politiche e religiose iniziate con le grandi scoperte. Il libro di Descartes contiene alcune novità molto significative: è

ottimista, giacché ha piena fiducia nel modo di vita che ha scelto; pur trattandosi di uno scritto di filosofia, non ha nessuna somiglianza con la filosofia dominante e non menziona mai, in nessun momento, neppure quando spiega l'esistenza di Dio, Sant'Agostino o Tommaso d'Aquino; le questioni trattate non hanno alcuna rilevanza dal punto di vista della filosofia scolastica; invece di considerare il mondo come già dato, lo concepisce come qualcosa da essere scoperto; la sua concezione è il senso comune, quella dell'uomo comune, e non una rivelazione divina. Per tutto ciò e molto di più, l'opera di Descartes significa una rottura radicale con il vecchio metodo.

E, decidendo di non andar cercando altra scienza se non quella che avrei potuto trovare in me stesso, o nel gran libro del mondo, impiegai il resto della mia giovinezza a viaggiare, a vedere coi miei occhi le corti e gli eserciti, a frequentare persone diverse per temperamento e condizione, a raccogliere esperienze diverse, a mettere alla prova me stesso nelle occasioni che la sorte mi proponeva, e, in ogni circostanza, a riflettere sulle situazioni che si presentavano in modo tale da poterne trarre un profitto. Perché mi pareva di poter trovare molta più verità nei ragionamenti che ognuno fa a proposito delle cose che gli stanno a cuore e i cui esiti, se il suo giudizio è sbagliato, devono ben tosto ritorcersi contro di lui, che non in quelli che un uomo di lettere fa, standosene nel proprio studio, a proposito di speculazioni prive di conseguenze: anche se per lui, forse, una conseguenza possono averla, sul piano della vanità, e tanto più vistosa quanto più si saranno allontanati dal senso comune obbligandolo agli artifici più ingegnosi per rivestirli di verosimiglianza. E avevo sempre un immenso desiderio di imparare a distinguere il vero dal falso per veder chiaro nelle mie azioni e procedere sicuro nel cammino della vita.⁸

8 Cartesio, *Discorso sul metodo*, in *Opere filosofiche*, I, cit., p. 297. Traduzione di Maria Garin.

Descartes non vuole lasciare nessun dubbio sui suoi reali propositi. In una lettera a Mersenne del 27 maggio 1637 è categorico: "... sembra che vogliate fare forzatamente di me un fabbricante⁹ e venditore di libri; il che non corrisponde né al mio carattere, né alla mia professione." (*Tutte le lettere*, 377)

E, in una lettera successiva, mostra di essere attento alle condizioni in cui i suoi obiettivi si possono realizzare. È convinto che il momento opportuno per divulgare le sue idee sia tanto importante quanto le stesse: "...perché, infine, ho parlato in questo modo della mia Fisica unicamente per invitare chi la desidera a far mutare le cause che mi impediscono di pubblicarla." (*Tutte le lettere*, 379)

Quando alcuni amici, ma anche molti nemici, di Descartes affermano che i suoi scritti contengono un "mistero" che non riescono a decifrare, hanno una certa ragione di pensare così. La verità è che il conflitto latente che oppone coloro che sono chiamati rappresentanti della Scuola e coloro che avvalorano, per esempio, l'esperienza come modo di arrivare alla verità, volendo restringerci appena ad uno degli aspetti di questo scontro, è una lotta di vita o morte. E tal cosa Descartes la manifesta quando stabilisce una vera e propria tattica per affrontare la guerra che i nemici avevano dichiarato contro una concezione dei fenomeni naturali che prende in considerazione soprattutto le questioni pratiche che affiorano dalle esigenze della vita.

Quanto al trattato di Fisica del quale vi compiaccete di chiedermi la pubblicazione, non sarei stato così imprudente da parlarne come ho fatto, se non avessi intenzione di renderlo pubblico, nel caso lo si desideri, e io vi trovi il mio tornaconto e le mie garanzie. Ma voglio ben dirvi che lo scopo di tutto ciò che faccio stampare questa volta, è solo prepararle [alla Fisica] la strada, sondando il fondo. (*Tutte le lettere*, 381)

9 Nel testo portoghese, *faiseur* è stato tradotto dall'autore con *fazedor*, "faccitore", per dare rilievo al senso dispregiativo del termine. (N.T.)

Huygens, in una lettera a Descartes del giugno 1636, già annuncia l'inevitabile scontro con la Scolastica, pronosticando la sconfitta di quest'ultima: "Eccole [le carte], dunque, in specie o in individuo, se vi resta ancora orecchio per questo bel linguaggio della Scuola che vi preparate a mandare in rovina." (*Tutte le lettere*, 335)

Prima di esaminare, punto per punto, direttamente il testo del *Discorso sul metodo*, poiché esso – di per sé – può dirci molto di più di quanto dimostreremmo noi, riepiloghiamo ciò che finora abbiamo tentato di mostrare relativamente al contesto storico in cui Descartes elabora le sue idee.

A nessuno verrebbe in mente di cercare altre fonti delle idee se la concezione dominante non desse segni d'essere incapace di spiegare ciò che sta succedendo in un determinato momento. Una concezione che abbia attraversato secoli e abbia dimostrato la sua efficacia per organizzare il corpo sociale può, malgrado ciò, cominciare ad esaurirsi davanti a situazioni inattese. Una concezione che una volta fu nuova e vigorosa potrà diventare vecchia e inefficace. Il momento in cui Descartes scrive il *Discorso sul metodo* marca la differenza che esiste tra una concezione che si rivela incapace di illuminare situazioni nuove e un'altra che, al contrario, è instancabilmente tesa a scoprire nuove forme di conoscenza. La vecchia concezione feudale, strutturata specialmente su basi religiose, non era più in grado di reagire positivamente ai nuovi stimoli cui era sottomessa. La stessa società feudale, che era il suo supporto politico e sociale, si dimostrava incapace di accogliere nelle sue istituzioni le pressanti pretese di cambiamenti. Lo scontro tra le vecchie forze sociali e le nuove classi che cominciavano ad emergere, così come il conflitto tra la vecchia concezione di mondo e il tentativo di costruire una nuova scienza, diventano i fatti rilevanti di un lungo periodo storico. Il *Discorso sul metodo* s'inserisce in questo contesto e la forma che assume scaturisce dal ruolo che rappresenta in questo contrasto in cui si fronteggiano forze la cui azione acuisce,

ogni giorno che passa, gli antagonismi che le dividono. Lo stesso *Discorso* non fa altro che aggravare le differenze già esistenti. È ciò che vedremo nella prima parte.

Ancorché Descartes sia stato ripetutamente denominato “filosofo della ragione” e il secolo in cui è vissuto, proprio per questo, sia stato classificato come “epoca del razionalismo”, non riteniamo che sia un buon cammino iniziare la nostra analisi del *Discorso sul metodo* partendo dalla “ragione”. Tal equivoco riduce Descartes a mero pensatore, alla stessa stregua degli scolastici. L’opposizione ai principi dottrinari della Chiesa cattolica, basati sulla fede, non giustifica che si stabilisca un’opposizione tra fede e ragione. Voler comprendere qualsiasi cosa che Descartes abbia detto partendo da questa polarità è un cammino molto poco raccomandabile. Attribuire alla ragione un’indiscutibile e assoluta preminenza sopra qualsiasi altra manifestazione del sapere e del pensiero, non si spiega altrimenti che come risultato di una pessima interpretazione di ciò che stava succedendo nell’epoca di Galileo, Bacon e Descartes.¹⁰

Descartes, con i suoi scritti, tra i quali includiamo la sua corrispondenza come parte fondamentale della sua concezione, è il primo ad esautorare simile interpretazione. Sono numerosissime le manifestazioni dello stesso Descartes che, senza dubbio, confermano l’obiezione che stiamo muovendo alle interpretazioni che lo classificano come il razionalista per eccellenza. Quest’errata interpretazione ha acquistato rispettabilità per un motivo davvero curioso: anche quando si tratta di persone che leggono i classici e fanno, a volte, lo sforzo lodevole di leggerli nell’originale, è molto raro che abbiano il coraggio poi di esprimere nei loro

10 “Quando, nel 1770, fu presentato all’Università di Salamanca il piano per la revisione del catalogo [dei libri proibiti] iniziato da Olavide, tale istituzione si negò a cooperare, adducendo come ragione che tutti i filosofi moderni erano pericolosi, specialmente Descartes, ‘in cui si trovano *proposizioni contrarie a qualsiasi ragione naturale* e ai dogmi cattolici’.” Henry Kamen, *La Inquisición española*. Ediciones Grijalbo, Barcelona-México, 1967, p. 274-275. (Il corsivo non è dell’autore.)

confronti qualcosa che non sia sancito dalla scuola. E, in questo caso, non mi sto riferendo alla Scuola dei tempi di Descartes, ma a quella dei nostri giorni.

La scuola racconta una storia, ma la storia è tutta un'altra.

La storia non ci autorizza a trasformare Descartes in una mummia piena di ragioni. Noi vogliamo fare il contrario. Questo significa che se ritiriamo dal contesto storico i motivi che indussero Descartes a confrontarsi con le idee stabilite e non capiamo che è da questo confronto che egli estrae gli elementi che strutturano il suo pensiero; e, ancora, se lo convertiamo in detentore di una verità che non procede da nessuno sforzo, da nessun lavoro, che è estranea alla battaglia che egli intraprese contro le scorie del passato, che non ha niente a che vedere con la situazione che egli visse, con le amicizie che coltivò, con i discepoli che lo veneravano, con i nemici di ogni specie che egli affrontò, da quelli che erano appena inoffensivi, ritenendo che il suo lavoro fosse soltanto un altro trattato di meccanica, di geometria, di cosmologia, o qualcosa del genere, a quelli che non avrebbero esitato a bruciarlo sul rogo sacro dell'Inquisizione, se così procedessimo, allora sì che saremmo obbligati ad accettare che egli fu un razionalista. Ma se rifiutiamo l'agevole pianura come spiegazione della scienza, e restituiamo vita dove la vita è stata minacciata e sul punto di subire una sconfitta che l'umanità pagherebbe amaramente,¹¹ in questo caso, la spiegazione che parte dalla ragione deve essere rivista. In altro luogo discuteremo più dettagliatamente come sia improprio tentare di capire la filosofia di Descartes inquadrandolo in una qualsiasi dottrina, tendenza o scuola di pensiero. Tale metodo, nel caso di Descartes, Galileo e Bacon e tanti altri, è una camicia di forza che ci impedisce di vedere in loro la quasi infinita ricchezza di questioni che i conflitti storici contengono.

11 In Portogallo e Spagna l'umanità è stata duramente sconfitta esattamente da quelle stesse forze che, in altre parti d'Europa, Descartes ha aiutato a debellare.

Uno dei primi ostacoli frapposti a chiunque avesse avuto l'intenzione di innovare in qualsiasi campo era l'argomento che tutto era già conosciuto, e che non c'era niente da scoprire e niente di nuovo da inventare. L'impertinenza di quest'argomento era tale che la minima evidenza di qualsiasi nuova necessità era negata. La vita feudale, in certo modo, era già stata messa sottosopra in seguito alle scoperte di nuovi continenti, di nuove forme di vita, al contatto degli europei con credenze, religioni, costumi, civiltà del tutto differenti dalle loro; ma, nonostante tutto questo, le vecchie forze sociali, minacciate nei loro domini politici e religiosi, continuavano a ripetere la vecchia cantilena che tutto non era che illusione e che il sapere esistente era più che sufficiente per ogni spiegazione. L'assurdità di addurre ragioni tramite la sapienza degli antichi e della Bibbia, molto spesso, rasentava la pazzia. Nel 1576, ossia venti anni prima della nascita di Descartes, sedici dopo la nascita di Bacon, dodici dopo la nascita di Galileo, e solo quattro anni dopo la fatidica Notte di San Bartolomeo, che insanguinò il regno di Francia, Francisco Sánchez, uno spagnolo molto inquieto, scrive un'opera il cui titolo – *Que nada se sabe* – è più che sintomatico della situazione di conflitto che viveva l'Europa, e della disperazione che assale gli spagnoli coscienti che ciò che si sapeva non solo era insufficiente, ma, perfino, inutilizzabile per far fronte alle esigenze poste incessantemente da un mondo in processo accelerato di trasformazione.¹²

Descartes comincia l'esposizione del suo metodo lanciando una bomba mortifera nel campo della filosofia. Sovvertendo tutto ciò che la filosofia conservatrice insegnava e difendeva, Descartes afferma che il *buon senso* è una

12 Un'altra figura, Santa Teresa d'Avila, anche lei spagnola, e probabilmente per motivi diversi da quelli di Sánchez, ha manifestato la sua perplessità riguardo a tali trasformazioni: "Non riesco ad immaginare dove tutto questo vada a finire. Nella mia vita ho già visto tanti cambiamenti che non so come procedere. Come saranno le cose per chi è nato oggi e avrà una lunga vita dinanzi a sé?" (In Henry Kamen, *Filipe da Espanha*, p. 45.)

forma di conoscenza superiore e più utile del sapere che considerava se stesso d'ispirazione divina, la teologia. Per avere un'idea esatta della rivoluzione proposta da Descartes, basta ricordare che la teologia era la base dottrina di tutto ciò che si scriveva, di tutto ciò che s'insegnava nelle scuole, anche quando, cosa rarissima, non fossero di ordini religiosi. Di conseguenza, dal momento in cui i bambini, nelle scuole, cominciavano a ricevere le prime nozioni su qualsiasi materia, imparavano che la scienza che spiegava ogni cosa era la teologia. I primi rudimenti delle verità indiscutibili insegnate dalla religione, i bambini li ricevevano, per così dire, insieme al latte materno. Qualcuno potrebbe domandare: anche l'insegnamento della matematica e della fisica partiva dalla teologia? Senz'ombra di dubbio. E se qualcuno avesse messo in discussione l'efficacia della teologia per spiegare i calcoli matematici e i fenomeni naturali, che cosa sarebbe successo? I tribunali dell'Inquisizione erano sempre attenti e sapevano perfettamente come ridurre al silenzio chi discordava.

Non per questo dobbiamo trattare con superficialità l'affermazione con la quale Descartes inizia il suo trattato, ma, al contrario, considerare che egli stava proponendo una rivoluzione di dimensioni incalcolabili quando affermava che "il potere di giudicare rettamente discernendo il vero dal falso, ossia ciò che propriamente si chiama buon senso o ragione, è naturalmente uguale in tutti gli uomini". (*Discorso*, 291-292) Tutto ciò che qui è affermato si opponeva radicalmente ai principi della teologia e ai fondamenti sui quali si stabiliva. Il protagonista della filosofia proposta da Descartes – vera e propria dichiarazione di guerra lanciata contro la Scolastica – era l'uomo comune, *the man in the street*, come dicono gli inglesi.

Quanto a me, non ho mai preteso che la mia mente fosse in qualcosa superiore alla media; più d'una volta ho desiderato addirittura di avere il pensiero pronto, l'immaginazione nitida e distinta, la memoria vasta e presente che riscontravo in altri. (*Discorso*, 292)

Come in questo passaggio che abbiamo appena citato, il lettore vedrà che in tutte le pagine del *Discorso* il soggetto che parla, che si manifesta, che ragiona, che pensa, che ha desideri e passioni, che insegna ed esprime la sua discordanza nei confronti del sapere esistente è in prima persona. Questo non è un aspetto da disprezzarsi. All'opposto, anche se Descartes sta scrivendo un trattato di filosofia, non è la filosofia che parla, bensì un uomo che vuole essere uguale a tutti gli altri uomini, che è pieno di apprensioni, che apre tutti i suoi pensieri al lettore e che vuole incontrare, come uomo e non come filosofo, un cammino sicuro verso la conoscenza.¹³ Egli espone la sua esperienza di vita e vuole che anche altri lo seguano, cosa che lo renderebbe felice: "Ma con molto piacere mostrerò in questo discorso le vie che ho seguito, e offrirò una sorta di quadro della mia vita, perché ciascuno possa giudicarne....". (*Discorso*, 293)

E a questo proponimento aggiunge una spiegazione molto utile: "Quindi non mi propongo di insegnare qui il metodo che ciascuno deve seguire per ben guidare la propria ragione, ma solo di far vedere in che modo ho cercato di guidare la mia". (*Discorso*, 293)

In seguito, Descartes parla della sua educazione scolastica. Confessa che non ha imparato niente di utile, non a causa della qualità dell'insegnamento – "ero in una delle più celebri scuole d'Europa" – ma piuttosto perché

13 Questa peculiarità ha attratto fortemente l'attenzione di Paul Valéry, un entusiasta delle idee di Descartes, che così esprime la sua ammirazione: "Cos'è che leggo, allora, nel *Discorso sul metodo*? Quello che attrae la mia attenzione, cominciando dall'incantevole racconto della sua vita e delle circostanze iniziali della sua ricerca, è la presenza della sua stessa persona nel preludio di una filosofia. È, se si vuole, l'impiego dell'io in un'opera di questa natura e il suono della voce umana; ed è probabilmente tal cosa che più chiaramente si oppone all'architettura scolastica. L'io ci introduce in un modo di pensare confacente a tutti, ed è questo il mio Descartes." (*Discours d'ouverture du Congrès Descartes*, Paris, 1937, citato da Geneviève Rodis-Lewis, nella sua prefazione al *Discorso sul metodo*, Garnier Flammarion, Paris, 1966, p. 17.)

l'insegnamento ricevuto, per la sua stessa natura, non sfociava allora in niente di pratico. Passa in rassegna tutto il sapere delle epoche anteriori e dei suoi contemporanei e arriverà alla conclusione che starà con la scienza che lui stesso farà. Descartes, a questo punto, esalta la sua propria esperienza e gli studi che ha deciso di intraprendere, scontento com'era della sua educazione scolastica, della filosofia e della teologia. Decide di realizzare l'esperienza di lanciarsi nel mondo, di affrontare la realtà:

Ma dopo aver dedicato alcuni anni a studiare così il libro del mondo e a sforzarmi di acquistare una certa esperienza, un giorno presi la decisione di studiare me stesso, e di impiegare tutte le risorse del mio ingegno nella scelta delle strade da seguire. (*Discorso*, 297-298)

Con quest'ultimo passaggio arriviamo alla fine della prima parte del *Discorso*. Descartes, come si può vedere da questa parte iniziale, aveva già fatto la sua scelta, ossia, quella di rompere con i vecchi cammini e cercarne dei nuovi. Nella seconda parte ci dirà come ha proceduto.

Iniziamo questi nostri commenti alla seconda parte del *Discorso* con un passo che illustra bene i propositi di Descartes di stabilire nuove basi per il pensiero:

Allo stesso modo pensai che le scienze dei libri, almeno quelle che si fondano su ragioni probabili e che non risultano suscettibili di venire dimostrate, nate e sviluppate un po' alla volta dalle opinioni di parecchie persone diverse, si accostino alla verità meno dei semplici ragionamenti che un uomo può fare valendosi del suo naturale buon senso a proposito dei casi che gli si presentano. (*Discorso*, 299)

Qui Descartes manifesta chiaramente la sua opinione riguardo ai filosofi che avevano aggiunto un mucchio di spropositi alla conoscenza che perveniva dall'Antichità e, soprattutto, il gran danno derivante dai commenti fatti all'opera di Aristotele. E qui richiamiamo ancora una volta

l'attenzione del lettore su ciò che costituisce proprio il nucleo dell'opera di Descartes, ossia, lo sforzo per mostrare che un uomo di buon senso è più vicino alla verità dei sapienti. Ma se non vogliamo convertire tale affermazione in un altro dogma, dovremo prendere in considerazione il contesto in cui tal cosa è asserita. Il sapere dominante si era allontanato in tal maniera dalla realtà delle nuove necessità, che quelli che lo professavano non riuscivano più ad avere chiarezza sulle cose più semplici della vita di tutti i giorni. In molte altre occasioni Descartes ripeterà la stessa cosa rispetto ai nuovi detentori del sapere, vale a dire, l'uomo comune. Potrebbe però sorgere la domanda: ma Descartes, Galileo, Bacon, Copernico e molti altri sono uomini comuni? Risponderei: No. Perché allora Descartes fa un'affermazione del genere? Che cos'è, di fatto, quest'uomo comune? Abbiamo già dato alcuni elementi che permettono di capire meglio chi sia questo personaggio cui Descartes tenta di far prendere il posto occupato fino a poco tempo prima dai così chiamati Padri della Chiesa, Sant'Agostino, Tommaso d'Aquino e tanti altri. La rivoluzione effettuata da Descartes, sostituendo la teologia con il senso comune e il saggio con l'uomo comune, non era la proposta di un populista visionario. All'opposto, era l'espressione, nel piano delle idee, di un altro sovvertimento che stava avvenendo proprio nelle fondamenta della società feudale.

Sebbene più di una volta Descartes neghi che sia sua intenzione sovvertire l'ordine sociale vigente, la lettura del *Discorso* palesa, al contrario, il proposito di radere al suolo per lo meno alcune delle sue manifestazioni. Anche se provvisoriamente possiamo accettare come veritiera tale sua dichiarazione, nel corso di questo lavoro vedremo come la distruzione delle fondamenta dell'edificio scientifico da lui propugnata non potrebbe non toccare altre istituzioni e persino la struttura del corpo politico. Benché non sostenga, per il momento, che si debba riformare lo "Stato, mutandovi tutto dalle fondamenta e rovesciandolo per poi rimetterlo in piedi" (*Discorso*, 300), egli è persuaso che la

convivenza tra l'antico sapere – vale a dire la Scolastica – e il modo di vita vigente sarebbe ammissibile solo in un nuovo contesto, ossia “dopo averle [le antiche opinioni] ricondotte al livello della ragione”. (*Discorso*, 300)

In un tentativo, peraltro inutile, di convincere i nemici che i suoi propositi sono buoni e inoffensivi, e che i suoi dubbi sono solo personali, egli dice:

La semplice decisione di abbandonare tutte le opinioni a cui si è fatto in precedenza credito è un esempio che non tutti devono seguire... (*Discorso*, 301) Ma già dall'epoca del collegio avevo imparato che niente di così strano e poco credibile si può immaginare, che non sia stato sostenuto da qualche filosofo... (*Discorso*, 301) Per tutte queste ragioni non potevo scegliere nessuno le cui opinioni mi sembrassero da preferirsi a quelle degli altri, e mi trovavo in certo modo costretto a cercare di trovare una guida in me stesso. (*Discorso*, 302)

Tutta la corrispondenza di Descartes, le quasi 600 lettere pubblicate da Adam Tannery, e la tattica che egli segue in occasione d'ogni sua pubblicazione, sono una testimonianza convincente del fatto che, procedendo in questa maniera, come rivela in questi passaggi che abbiamo appena riprodotto, stia soltanto inscenando una situazione per neutralizzare l'ira dei nemici. Ma in realtà questi raggiri non riuscivano ad illuderli e a ridurre l'intolleranza imperante. Non dobbiamo dimenticare che Descartes aveva studiato in una scuola dei Gesuiti, fondata da Enrico IV, il quale, per essere accettato come re, dovette abiurare la sua fede protestante e diventare cattolico, ma che, nonostante questo, e quantunque avesse dichiarato che Parigi valeva una messa, fu assassinato nel 1610, per ordine dei cattolici. Alcuni paesi europei erano stravolti dai più svariati conflitti religiosi e politici. Cinque anni prima dell'assassinio del re francese, per motivi che mettevano contro cattolici e protestanti, dei cattolici inglesi furono massacrati spietatamente con l'accusa che volessero uccidere Giacomo I e far saltare in aria il parlamento inglese.

Non deve stupire che Descartes, in questa seconda parte del *Discorso*, faccia una dichiarazione esplicita relativamente alle sue pretese politiche, negando qualsiasi interpretazione che giudicasse sovversive le sue attività. L'ambiente politico generale in Europa, in quel momento, era gravido di cambiamenti. Nel 1649, epoca che coincide con un'intensa attività di Descartes, i rivoluzionari inglesi abbattono la monarchia, il re Carlo I è decapitato ed è proclamata la repubblica in Inghilterra. Il clima di sovversione politica e sociale era, in quel tempo, generale. Tutte le teste coronate d'Europa si sentivano minacciate e lo stesso sistema monarchico era apertamente contestato.

Abbiamo già ricordato che il progetto di Descartes, contenuto nella proposta di creare un nuovo metodo, nasceva in mezzo ad una serie di gravi conflitti in cui era immerso tutto il continente europeo. La vita in Europa, in quel momento, può essere paragonata ad una corda tesa. Conflitti d'ogni genere esplodevano ovunque, fatto che rendeva l'Europa un luogo poco sicuro per la perpetuazione delle stesse idee che avevano orientato il pensiero durante il millennio iniziatosi con il crollo dell'Impero romano. Questa situazione provoca molte e profonde crepe nelle fondamenta sul quale si erigevano le istituzioni feudali. Grande è la confusione nell'etica predicata soprattutto dalla Chiesa cattolica, giacché una società in chiaro processo di decadenza difficilmente riesce a formulare i suoi propositi morali con la chiarezza necessaria e potere di persuasione. D'altra parte, anche se una società emergente sente la necessità di una nuova morale, di fronte alle difficoltà che crescono incessantemente, finisce per ricorrere ai vecchi canoni, poiché, di regola, riesce soltanto a formulare verità elaborate imperfettamente. In questo turbine di regole morali che affondano, e di tentativi che abortiscono o che non raggiungono l'obiettivo desiderato, Descartes propone una tattica saggiamente pensata per la situazione d'instabilità in cui s'incontra la società di quel tempo. Propone niente meno che *una morale provvisoria*.

Infine, prima di cominciare a ricostruire la casa da abitare, non basta demolirla e provvedersi di materiali e architetti, o impegnarsi personalmente nell'architettura, e averne tracciato inoltre un accurato progetto: bisogna anche essersi procurati un altro alloggio dove si possa stare comodi nel corso dei lavori; allo stesso modo, per non restare indeciso nelle mie azioni mentre la ragione mi obbligava ad esserlo nei miei giudizi, e per non smettere perciò di vivere quanto più felicemente potevo, mi costruii una morale provvisoria, riconducibile a tre o quattro massime sole, che volentieri vi comunico. (*Discorso*, 305-306)

Esaminiamo meglio il significato di questa “morale provvisoria”. Chiederei al lettore di trasportarsi mentalmente nel tempo in cui Descartes scrive il *Discorso*. Siamo nel 1637. La morale religiosa era allora quasi assoluta. Anche nei paesi che avevano fatto la riforma religiosa, come l'Inghilterra, l'Olanda, la Svezia, i roghi, anche se non più ordinati dall'Inquisizione, non si erano spenti del tutto. Accennare ad un'altra morale che non fosse religiosa, in qualsiasi paese europeo, ma soprattutto nei paesi cattolici, era motivo di persecuzione sistematica. Non era ammesso il minimo dissenso in materia di fede o di comportamento e l'obbedienza religiosa non era in discussione.

Evidentemente, abbiamo il diritto di domandarci per quale motivo l'intolleranza si era affermata in tutta Europa in tal maniera che il nome di eretico cominciò ad essere usato per stigmatizzare qualsiasi persona che tentasse di introdurre qualsiasi idea che apparisse estranea ai dogmi stabiliti dalle autorità civili e religiose. Non possiamo ignorare che qualsiasi libro pubblicato in quest'epoca doveva essere sottomesso alla censura ecclesiastica. Il lettore di oggi non ha il diritto di ignorare che, tra altre cose, Descartes stava lottando perché ognuno potesse leggere quel che voleva e che ognuno potesse pubblicare quel che voleva. I libri più famosi e più importanti di quel tempo non potevano essere pubblicati ed essere letti qualora la Chiesa li

giudicasse perniciosi e contrari alla fede. E questo significa propriamente che la Chiesa proibiva tutto ciò che mettesse in dubbio il suo dominio. La vigilanza ecclesiastica, in questo aspetto e in molti altri, supera tutto ciò che possiamo immaginare.¹⁴ La Chiesa era presente in tutti i momenti della vita di tutte le persone. Dalla nascita – il battesimo – fino alla morte – l'estrema unzione –, la Chiesa cattolica controllava la vita di tutti, tutti gli anni e tutti i giorni.¹⁵

Tutto questo cominciò a soffrire forti scosse a partire dal quindicesimo secolo. Come non poteva non succedere, l'autorità della Chiesa cominciò a essere contestata in ogni minimo dettaglio della vita sociale. Tutti i paesi europei avevano già la loro lingua nazionale, ma la Chiesa cercava

14 “Non si è mai stati così precisi nell'esaminare i libri come ora: il Signor Cancelliere, infatti, ha degli incaricati fidati per giudicare ciò che riguarda teologia, altri, per la politica, l'Accademia di Parigi per i pezzi di eloquenza tanto in versi che in prosa, e dei matematici per il resto.” Lettera di Mersenne a Descartes del 15 febbraio del 1637. (*Tutte le lettere*, p. 349)

15 “Tutta la sua vita di buon cattolico, i suoi pensieri, le sue idee, i suoi sentimenti, le sue parole, l'impiego dei suoi giorni e delle sue notti, i suoi rapporti in famiglia e con i vicini, i piatti della sua cena, il suo vestiario e i suoi divertimenti – tutto questo è regolato dall'autorità ecclesiastica (abate, vescovo o canonico), approvato o censurato dal suo confessore, consigliato e comandato dal suo *direttore spirituale*. Il buon cattolico, come tua figlia, non appartiene a se stesso; non ha intelligenza, né volontà, né arbitrio, né sentimenti propri; il suo curato pensa, vuole, determina, sente per lei. Il suo unico lavoro in questo mondo, che é, allo stesso tempo, il suo unico diritto e il suo unico dovere, è accettare questa direzione; accettarla senza discutere; obbedirle, a qualunque costo; se essa è contraria alle sue idee, deve pensare che le sue idee sono sbagliate; se ferisce i suoi sentimenti, deve pensare che i suoi sentimenti sono illeciti. Dato tutto ciò, se il prete ha detto alla giovane che non deve sposarsi, e neppure parlare con te, la creatura prova, ubbidendogli, che è una buona cattolica, una devota ligia e che nella vita segue, coerentemente, la regola morale che ha scelto.” Eça de Queiroz, *O crime do Padre Amaro*. Editora Nova Aguilar, Rio de Janeiro, 1997, vol. I, p.263. Quello che leggiamo qui e che in Portogallo, nel XIX secolo, era ancora la vita sottomessa al cattolicesimo, all'epoca di Descartes predominava in quasi tutta l'Europa.

di conservare un'aberrazione che diceva fosse latino e obbligava tutte le istituzioni culturali a insegnarlo come se fosse ancora una lingua viva. Sebbene il popolo non capisse ciò che diceva la Chiesa, questa continuava a usare una lingua che solo pochi comprendevano. In tutta Europa scoppiavano movimenti che proponevano una rottura con la Santa Sede, ossia, con il dominio religioso della Chiesa cattolica. Alcuni paesi avevano fatto la loro riforma religiosa come forma di ripudio di quel dominio religioso e di tutto il dominio politico che esso rappresentava. Ancor oggi si continua a dire che Enrico VIII d'Inghilterra ruppe con la Chiesa cattolica per non aver avuto il permesso del papa per contrarre quanti matrimoni volesse. Solo delle persone ingenuie possono credere in una storia così poco convincente, dato che, come denunciava e vituperava Lutero in tal occasione, la corte papale non era lontana dall'assomigliare a un lupanare e alcuni papi avevano tante, o più, concubine di quante mogli legali avesse Enrico VIII. Scrivendo, nel 1520, a papa Leone X, Lutero traccia un quadro avvilente della cristianità:

Invero, tu stesso non ignori che già da molti anni non altra cosa parte da Roma e inonda l'orbe che non sia devastazione dei beni, dei corpi e delle anime, e pessimi esempi delle peggiori cose. Difatti queste cose sono a tutti più chiare della luce, e la Chiesa Romana, in passato la più santa di tutte, si è trasformata in un antro dissoluto di briganti, nel lupanare più impudente di tutti, nel regno del peccato, della morte e dell'inferno, in modo che neanche l'anticristo, se venisse, potrebbe escogitare qualcosa da aggiungere alla malvagità.¹⁶

Il quadro di disgregazione delle istituzioni feudali si aggravò significativamente durante tutto il sedicesimo secolo e nel diciassettesimo – quando Galileo affrontò il Sant'Uffizio

16 Martin Lutero, *Lettera a Leone X*. In *Obras seleccionadas*, Editorial Sinodal, São Leopoldo e Concórdia Editora, Porto Alegre, 1989, vol. 2, p. 528.

dell'Inquisizione e ricevette la minaccia di essere mandato al rogo se avesse continuato ad insistere che la Terra girava intorno al Sole, e altre dichiarazioni ugualmente eretiche; quando Bacon arrivò al concetto di "scienza attiva", dopo aver depurato il pensiero dai più incredibili intralci che un'epoca storica è capace d'inventare per proteggersi da qualsiasi vento d'innovazione; quando Descartes convocò tutti a lottare per un nuovo stile di vita – era già in sicuro declino la forma di vita basata sulla servitù generale del popolo e sul dominio di un'aristocrazia che, in virtù del monopolio della proprietà della terra, presiedeva all'organizzazione di tutto l'insieme della società. La rovina del sistema feudale era l'aspetto più rilevante dello scenario degli avvenimenti che, a partire dal diciassettesimo secolo, si susseguivano con gran rapidità. È febbrile, pertanto, l'attività intellettuale di coloro che, come i tre pensatori sopra menzionati, sono chiamati a prendere parte all'inevitabile progresso delle nuove forze contro la feudalità in declino.

Ciò che costituiva la logica delle idee sostenute da questi tre pensatori, come anche dai loro illustri contemporanei, Shakespeare e Cervantes, entrambi morti nel 1616, era la ricerca di una spiegazione riguardo alla natura umana. È frequente, in epoche di profonde trasformazioni dei destini dell'umanità, domandarsi *che cosa sia l'uomo, come debbano essere i suoi atti e dove stia la verità di quello che fa e che pensa*. Che fare e come pensare si converte in una domanda che è fatta ad ogni momento, incessantemente.

Quando Descartes ribadisce che cosa fare e come farlo, come pensare e che cosa pensare, sta cercando di rinforzare la posizione di tutti coloro che non riescono più a ripetere le vecchie frasi diventate inutili, quantunque non siano ancora in grado di formulare con chiarezza e distinzione ciò che impongono le nuove necessità. Chiarezza e distinzione, queste magnifiche armi inventate da Descartes, sorgono dalla confusione regnante nel mondo delle idee che vogliono rendere eterno l'ordine feudale. Sono chiare, ora, solo le proposizioni di cambiamento. E

sono distinte perché il peso del passato sulle nuove idee è già dileguato. La necessità di distruggere le vecchie idee, di fatto, è ciò che è fondamentale nell'opera di Bacon e Descartes. Potremmo persino dire che è questo l'argomento e il contenuto dei loro scritti, e la forma che essi hanno assunto è dipesa dall'intensità del conflitto tra le vecchie e le nuove concezioni. Bacon si rende conto che solo con il *Novum Organum*, nel 1620 pertanto, era riuscito a liberarsi completamente dalle vecchie idee. Diceva che solo allora era arrivato a *distinguere il nuovo dal vecchio*.

Avendo tracciato questo quadro della situazione nel momento in cui Descartes pubblica il suo *Discorso sul metodo*, potrebbe sembrare che mi contraddica quando affermo che la società, contestata dagli scritti di quei pensatori, era in sicuro declino, ma che, allo stesso tempo, grazie alla Chiesa, mostrava di avere un potere sufficiente per ridurre Galileo a un quasi assoluto silenzio. Nonostante l'apparente contraddizione, il fatto è che le due situazioni coesistevano nel momento in cui il conflitto tra la Chiesa e Galileo raggiungeva il suo culmine. Proprio per questo, in tale momento, la Chiesa giocava una carta pericolosa per la sua sopravvivenza. Indizio di ciò furono le profonde divisioni e le defezioni che cominciarono a manifestarsi tra le autorità ecclesiastiche.

Quando dichiara di voler seguire "le opinioni più moderate, più lontane da eccessi" (*Discorso*, 306), certamente Descartes non sta riaffermando la sua obbedienza ai dogmi religiosi, poiché questi incarnavano precisamente le idee più estremiste e insensate. Non è senza ragione che Descartes annuncia la sua decisione di svincolarsi dalle vecchie opinioni che lo avevano accompagnato fin dalla sua gioventù, giacché si preparava a sottometterle tutte a prova e a seguire le opinioni delle persone più sensate. E, per conoscere sul serio le loro opinioni, avrebbe dovuto "badare alle loro azioni più che alle loro parole." (*Discorso*, 306) Ora, per grande che fosse la semplicità con la quale Descartes cerca di esporre la sua reale opposizione al

mondo che aveva prodotto gli spropositi della Scolastica, non c'è dubbio che ci troviamo di fronte a una proposta rivoluzionaria, visto che egli, di fatto, pretende sostituire il sapere difeso dalla Scolastica con una pratica che questa ripudiava. Mettere al primo posto la pratica, considerarla fonte della conoscenza, equivaleva, in quel momento, a proporre l'estinzione di un'istituzione che, avendo affermato il suo dominio durante dieci secoli, aveva finito per mostrare le unghie nel conflitto con Galileo.

Descartes prosegue, costruendo il suo metodo, tentando di proteggerlo contro fraintendimenti, svincolandolo da interpretazioni che potessero metterlo sotto cattiva luce agli occhi delle autorità e introducendo, ad ogni passo, elementi che, messi in pratica, significassero una rottura con la forma di vita difesa dalle classi sociali che si vedevano contestate dall'avanzamento sociale. La storicità di questo scontro, Descartes la manifesta quando mostra che ciò che in altri tempi era considerato valido può non esserlo più:

... ma poiché non vedevo nessuna cosa al mondo che restasse sempre allo stesso modo e, per parte mia, mi ripromettevo di perfezionare vieppiù i miei giudizi, non di renderli peggiori, avrei ritenuto di peccare gravemente contro il buon senso se, per il fatto di approvare qualcosa allora, mi fossi impegnato a ritenerla buona anche in seguito, quando forse avrebbe cessato di esserlo, o io avrei smesso di considerarla tale. (*Discorso*, 306-307)

Descartes, qui, ci dà una lezione da profondo conoscitore delle cose umane. Sembra che non abbia timore di ammettere la transitorietà delle verità, anche quando si tratta di quelle che sono care ad un'istituzione la cui esistenza è fondata su, e dipende da, una fede incrollabile nelle sue verità che dichiara uniche ed eterne.

Descartes riferisce in seguito i passi fatti per liberarsi dalle sue antiche idee. Non ci rivela niente che non avesse potuto fare un uomo comune, con buon senso, per scoprire altre verità e lasciarsi dietro un mondo di assurdità. Forse

non è il caso, iniziando le nostre osservazioni sulla quarta parte del *Discorso*, di spiegare il significato delle parole di Descartes. È, infatti, così chiaro che dispensa da qualsiasi interpretazione. Ma, d'altra parte, è grande la tentazione di sentirci partecipi dell'entusiasmo di qualcuno che ha gioito poiché stava compiendo un'opera necessaria, imposta dal progresso dell'umanità. In questa parte Descartes sembra già essere signore di se stesso, in grado di staccarsi dal passato. Per questo, propone di dichiarare assolutamente falso tutto ciò che gli appare dubbioso. E in questo momento della storia, anche facendo del dubbio necessità, sembra avere assoluta certezza del compito che gli tocca: lavorare per dimostrare che ciò che un giorno fu vero, ora non lo è più. E, ancor più di questo, far nascere una nuova verità, che è l'unico modo per dimostrare che la verità di un tempo ora non lo è più. E se qualcuno avesse ancora dei dubbi che il vero metodo di Descartes sia, in gran misura, una giocata astuta, legga senza pregiudizi filosofici il passaggio che riportiamo qui sotto.

Infine, considerando che tutti i pensieri che abbiamo da svegli possono venirci in mente anche quando dormiamo, senza che nel sonno nessuno sia vero, decisi di fingere che tutto ciò che mi era passato per la mente non rivestisse maggior verità delle illusioni dei miei sogni. Ma subito dopo mi resi conto che nell'atto in cui volevo pensare così, che tutto era falso, bisognava necessariamente che io che lo pensavo fossi qualcosa. (*Discorso*, 312)

Vediamo che cos'è questo qualcosa che Descartes voleva e doveva necessariamente essere. Imporsi come qualcuno diverso dagli altri sembrava stesse diventando una necessità indifferibile. Descartes ci racconta che cosa aveva fatto perché ciò avvenisse:

Ma essendo abbastanza fiero per non volere essere preso per ciò che non ero, ritenni necessario tentare con tutti i mezzi di rendermi degno della reputazione che mi avevano fatto; e sono otto anni precisi che

questo desiderio mi ha fatto risolvere ad allontanarmi da tutti i luoghi dove potevo avere delle conoscenze e a ritirarmi qui, in un paese dove la lunga durata della guerra ha portato a instaurare degli ordinamenti per cui le truppe che vi si mantengono sembrano solo mirare a far godere con tanta maggiore sicurezza i frutti della pace e dove, tra la folla di un grande popolo molto attivo e più preso dalla cura dei propri affari che non curioso di quelli altrui, senza mancare di nessuna delle comodità offerte dalle città più popolate, ho potuto vivere così solitario e ritirato come nei deserti più remoti. (*Discorso*, 310)

Chi è questo Descartes che, *adesso*, afferma che è perché pensa? Voglio mettere tutto l'accento su *adesso*, visto che Descartes, in tempi precedenti, aveva tentato la fortuna di guerra, aveva viaggiato, conosciuto altre terre, altre persone, e, adesso, decide di pensare, e pensare qualcosa che si opponeva a tutto quello che aveva pensato fino allora. In base a ciò, egli afferma di essere qualcuno che, perché pensa in modo diverso, è anche diverso, o meglio, agisce in modo diverso da come agiscono, pensano e sono gli scolastici. Descartes si scusa con il lettore di star usando termini metafisici nel riferire questa sua rottura con la Scolastica.

Paul Valéry, che è stato un entusiasta delle idee di Descartes, minimizza espressamente l'importanza del *Penso, dunque sono*. Sembra che lo faccia con l'intenzione di squalificare le interpretazioni che gli danno i metafisici, basandosi su testimonianze dello stesso Descartes. Varie volte Descartes ha mostrato che considerava importuni tutti coloro che, adepti o no, esigevano da lui una chiara definizione di ciò che voleva esprimere con quel suo principio. In ogni modo, il lettore non si deve lasciare intimorire da quella formula tanto sintetica. Il cammino più sicuro, perché il lettore di Descartes non si perda in metafisicherie, è sempre quello di considerare concretamente quali sono i reali fondamenti delle sue idee.

Riflettiamo ancora un po' su quest'enigma di Descartes. Proprio all'inizio dell'esposizione del metodo egli afferma che il buon senso, che è la stessa cosa della ragione, è il cammino più sicuro per arrivare alla verità. Secondo lui, il buon senso è la coscienza più comune che esiste. E, per quel che lo riguarda, lo considera il fondamento delle sue idee. Vediamo se è possibile rendere più chiaro ciò che Descartes voleva dire con il suo *Penso, dunque sono*, traducendolo in un linguaggio dell'uomo comune, il buon senso. Dobbiamo sempre aver presente che Descartes inizia il suo libro con un'esaltazione del buon senso e dell'uomo comune. In un'altra parte afferma che, per dare risposta alle sollecitazioni che riceviamo, abbiamo bisogno soltanto del senso comune e di essere uomini uguali agli altri. Chi, dunque, pensa in questo modo, vuole essere un uomo uguale agli altri, ossia, non vuole distinguersi come filosofo. Potremmo allora sostituire *Penso* con *Ho buon senso*. E se è così, la mia esistenza, che voglio sia uguale a quella degli uomini comuni, non può regolarsi in base ai principi aristocratici stabiliti dalla Scolastica. In questo modo siamo arrivati a un risultato molto più plausibile e che sembra essere più in consonanza con ciò che Descartes pensava del ruolo che gli era riservato in un momento storico pieno di indecisioni, come sono i periodi di profonde trasformazioni, ma, allo stesso tempo, pieno di promesse di conquiste grandiose.

Non pensino i lettori che gli stessi adepti fedeli di Descartes, suoi contemporanei, abbiano ben compreso il *Penso, dunque sono*. È sempre aleggiata, tanto tra gli amici fedeli, quanto tra i nemici ferrigni, l'idea che Descartes nascondesse un "segreto", un mistero, che il suo libro non rivelava.¹⁷

17 In vari momenti Descartes fa riferimento alla comprensione della sua opera. Vediamo, a questo riguardo, ciò che ci dice nei *Principi*: "10. *Che vi sono nozioni di per se stesse così chiare, che le si oscura volendole definirle alla maniera della scuola, e che non s'acquistano con lo studio, ma nascono con noi.* Io non spiego qui molti altri termini di cui mi sono già servito e di cui fo conto di servirmi qui appresso; poiché non credo che fra quelli

che leggeranno i miei scritti, ve ne saranno di così stupidi, da non poter intendere da se stessi quel che questi termini significano. Oltre di che, ho notato che i filosofi, cercando di spiegare, con le regole della loro logica, cose che sono manifeste di per se stesse, non hanno fatto null'altro che oscurarle; e quando ho detto che questa proposizione: *Io penso, dunque sono*, è la prima e la più certa che si presenti a chi conduce i suoi pensieri per ordine, non per questo ho negato che si dovesse saper prima che cosa è pensiero, certezza, esistenza, e che per pensare bisogna essere, ed altre cose simili; ma, poiché quelle sono nozioni così semplici che per se stesse non ci fanno avere la conoscenza di nessuna cosa che esista, io non ho giudicato che esse dovessero qui essere tenute in conto.” Cartesio, *I principi della filosofia in Opere filosofiche*, 3. Editori Laterza, 2000. Traduzione di Adriano Tilgher e Maria Garin, p. 25-26. In un altro scritto, per niente metafisico, Descartes dimostra che l'esistenza che, adesso, gli permette di pensare nel modo in cui pensa, è frutto di un lungo combattimento in cui il dubbio si è trasformato in metodo di vita: “In ciò, Epistemone, sono ben d'accordo con voi, e cioè che prima di essere persuasi della verità di questo ragionamento: *dubito, dunque sono*, o è il medesimo: *penso, dunque sono*, bisogna sapere cosa è il dubbio, che cosa il pensiero, che cosa l'esistenza. Ma non andate ad immaginare che per sapere ciò sia necessario infonder vigore al nostro intelletto, e mettersi in croce per trovare il genere prossimo e la differenza specifica, da cui risulti la definizione vera. Questo certamente è il compito di chi voglia fare il maestro o disputare nelle scuole; ma chiunque senta il desiderio di esaminare le cose con la propria testa e giudichi di esse a seconda delle sue idee, non può essere di così scarso intelletto, che ogni qual volta rivolga loro l'attenzione, a lui non sovvenga lume sufficiente a conoscere che cosa sia il dubbio, che cosa il pensiero, che cosa l'esistenza, e abbia bisogno di venire istruito intorno alle loro differenze. E oltre a ciò osservo che si danno cose le quali, quando vogliamo definirle, facciamo diventare più oscure, perché essendo esse semplicissime e chiarissime, non possiamo conoscerle e percepirle meglio che per se medesime. Anzi forse tra i principali errori che si possono commettere nelle scienze è da ascrivere l'errore di coloro i quali vogliono definire ciò che deve essere soltanto concepito, e non possono distinguere ciò che è chiaro da ciò che è oscuro e ciò che esige e merita, per esser conosciuto, di venir definito, da ciò che può esser ottimamente conosciuto di per sé; e sicuramente tra quelle cose che sono chiare in tal maniera e si conoscono per se stesse si possono annoverare il dubbio, il pensiero e l'esistenza.” Cartesio, *La ricerca della Verità mediante il lume naturale in Opere Filosofiche*, 1, cit., p. 117-118. Traduzione di Gallo Galli.

Questo *io* di Descartes, che, sia perché pensa, sia perché può dubitare, definisce in tal modo la sua esistenza, è l'io di un individuo che ha cercato rifugio in un paese, l'Olanda, dove ha potuto pensare con libertà, ossia, dire ciò che, forse, poteva portarlo davanti ai tribunali ecclesiastici nel caso in cui vivesse in un paese cattolico.

Passiamo ora alla dimostrazione che Descartes fa dell'esistenza di Dio. Prima di altre considerazioni, vediamo ciò che afferma lo stesso Descartes relativamente a questa parte del suo *Discorso*, in una lettera del 22 febbraio 1638:

È vero che sono stato troppo oscuro in ciò che ho scritto a riguardo dell'esistenza di Dio in questo *Trattato del metodo*, e, benché sia questa la parte più importante, riconosco che è la meno elaborata di tutta l'opera. Ciò deriva in parte dal fatto che mi sono deciso ad aggiungerla solo alla fine, mentre il libraio mi pressava. Ma la causa principale della sua oscurità proviene dal fatto che non ho osato dilungarmi sulle ragioni degli scettici, né dire tutte le cose che sono necessarie *per distaccare la mente dai sensi*: non è, infatti, possibile conoscere pienamente la certezza e l'evidenza delle ragioni che provano l'esistenza di Dio alla mia maniera, se non ricordandosi distintamente di quelle che ci fanno cogliere l'incertezza di tutte le conoscenze che abbiamo delle cose materiali. E non mi è parso opportuno mettere questi pensieri in un libro del quale ho voluto che anche le donne potessero intendere qualcosa, e nel quale, tuttavia, anche gli ingegni più sottili trovassero materia sufficiente per tenere occupata la loro attenzione. Riconosco anche che quest'oscurità deriva in parte dal fatto che, come voi avete molto opportunamente osservato, ho supposto che certe nozioni, che l'abitudine di pensare mi ha reso familiari ed evidenti, dovessero esserlo per chiunque, come, ad esempio, che le nostre idee, potendo ricevere la forma e il loro essere solamente da qualche oggetto esterno, o da noi stessi, non possono rappresentare alcuna realtà o perfezione che non sia in questi oggetti o in noi, e così via. Su questo mi

sono proposto di fornire qualche chiarimento in una seconda stampa. (*Tutte le lettere*, 549)

È curioso che forse si possa ridurre alla seguente formula – *Penso Dio, dunque egli è* – il tentativo di Descartes di dare una spiegazione dell'esistenza di Dio. Scrive, infatti:

Ho provato espressamente che Dio è creatore di tutte le cose e, insieme, tutti i suoi altri attributi: infatti ho dimostrato la sua esistenza per mezzo dell'idea che abbiamo di lui; e anche perché, avendo in noi quest'idea, noi dobbiamo essere stati creati da lui. (*Tutte le lettere*, 1395)

Stiamo, per ora, con quello che si può dedurre riguardo all'esistenza di Dio secondo la dimostrazione che Descartes si sforza di fare. Queste sue due testimonianze, poiché penso si possano considerare tali i due passaggi che abbiamo appena citato, mostrano l'enorme difficoltà inerente al tentativo di dare una spiegazione dell'esistenza di Dio senza ricorrere ai dogmi che la Chiesa aveva elaborato nel corso di vari secoli. La fase storica che ora dava forti segni di declino aveva inserito un eccesso di Dio in tutte le cose. E questo Dio, che si supponeva presente in tutte le cose, che sapeva tutto, che poteva tutto, non stava dando conto di tutte le cose, in principal modo delle necessità che si facevano presenti con una frequenza allucinante. Perché, allora, non pensare ad un altro dio? I pensatori che volevano abbattere l'ordine vecchio, ma conservare il suo dio, hanno costruito, come Descartes, un simulacro poco convincente.

Nell'iniziare le nostre osservazioni sulla quinta parte del *Discorso*, vorrei richiamare l'attenzione sull'insistenza con cui Descartes oppone l'utilità delle sue verità all'inutilità delle verità concepite in altre epoche. È bene che sia chiaro che Descartes considera inutili le idee di Aristotele e, in genere, dei pensatori antichi solo a causa dell'assoluta estraneità, che si accentuava di giorno in giorno, tra

tali idee e le necessità che si stavano imponendo ai suoi tempi. Abbiamo già visto, in altra occasione, la distinzione che egli fa tra ciò che in passato è stato appropriato e che non lo è più.

Fermiamoci un po' di più su questo passaggio denso di significati in cui Descartes ricorda la sua scoperta delle "verità più utili".

Non è comune che si vedano associate queste due parole, verità e utilità. Ancor meno usuale è vederle considerate come sinonimi. Orbene, così come Bacon, che ha affermato che verità e utilità sono la stessa cosa, Descartes farà derivare la verità di qualsiasi cosa dalla sua utilità. Vediamo prima un passaggio molto significativo di Bacon su questa questione:

Perciò, verità e utilità sono, qui, un'unica e stessa cosa; e le stesse opere valgono molto più come garanzia della verità che non per quanto possano giovare alla vita.¹⁸

Vorremmo insistere su una questione di somma importanza: un pensatore merita la qualifica di grande solo quando le sue idee non costituiscono un corpo estraneo a ciò che sta succedendo all'epoca in cui vive. Evidentemente,

18 *Nuovo organo*, Aforisma 124. Nell'edizione italiana (Bacone, *Nuovo organo*, a cura di Michele Marchetto. Bompiani, 2002, p. 227), la traduzione di questo passo è: "Perciò, proprio le realtà stesse delle cose (in questo genere) sono la fonte della verità e dell'utilità; e le stesse opere si devono apprezzare di più come garanzia della verità che non per i benefici che forniscono alla vita." In questo caso accompagniamo la traduzione fatta dall'autore che, seguendo la traduzione inglese ("*Truth therefore and utility are here the very same things: and works themselves are of greater value as pledges of truth than contributing to the comforts of life.*" In *The English Philosophers from Bacon to Mill*, edited, with an introduction, by Edwin A. Burt, The Modern Library, New York, 1967.) e la traduzione francese di J.A.C. Buchon ("*Ainsi, en ce genre comme en tant d'autres, la vérité et l'utilité ne sont qu'une seule et même chose*". In *Oeuvres Philosophiques, Morales et Politiques de François Bacon*, Paris, A. Desrez, 1836, p. 312), esplicita in nota la sua preferenza per tale versione. (N.T.)

questa sola qualità non è sufficiente. Perché un pensatore possa essere considerato grande, le sue idee devono svolgere una parte attiva nelle lotte che il suo tempo ingaggia affinché la società umana non cada nella barbarie. Bacon e Descartes sono di questa razza. La coincidenza tra i due è enorme. Usano perfino le stesse parole e, in ugual maniera, fanno derivare la verità dall'utilità. Ricordiamo, a questo proposito, che Bacon viveva in Inghilterra e Descartes in Olanda, e che non è mai esistito nessun rapporto personale tra i due. Descartes menziona Verulam in almeno una delle sue lettere. Quando Bacon muore, nel 1626, Descartes stava vivendo gli anni della sua formazione. Ma quello che qui è importante segnalare è che la coincidenza tra i due non è per nulla casuale, poiché è la necessità che spinge entrambi a percorrere lo stesso cammino.¹⁹

Siamo costretti a confessare la nostra immensa sorpresa di imbatterci in formulazioni così poco convenzionali come quelle che Bacon e Descartes fanno quando mettono sullo stesso piano *utilità* e *verità*. Tranne che in espressioni

19 “Né io mi vanto di essere il primo inventore di nessuna [delle opinioni], ma soltanto di non averle mai accettate perché altri le avevano annunciate, e neppure per il motivo contrario, ma solo perché me ne persuadeva la ragione.” (*Discorso*, 341). Su tale questione è importante ricordare i *Dialogos das grandezas do Brasil*. Le somiglianze tra il pensiero che informa quest'opera e le tesi più importanti di Descartes e Bacon sono così grandi che chiedo l'attenzione del lettore cui stia a cuore conoscere le vere fonti delle nuove idee che germogliavano in questo periodo storico e che, allo stesso tempo, esercitavano una forza impareggiabile per convincere coloro che non credevano più nelle verità antiche a voler cambiare la realtà. Potremmo rievocare qui, a sostegno di ciò che stiamo tentando di dimostrare, il celebre caso della Selezione Naturale rivelata per coincidenza da Darwin e Wallace allo stesso tempo. L'episodio costituì uno dei casi più clamorosi nel mondo delle scoperte scientifiche. Molti altri si sono verificati nel corso della storia. È famoso il caso della coincidenza della scoperta del calcolo differenziale fatta simultaneamente da Leibniz e Newton. Si dice persino che quest'ultimo abbia chiesto al re di ritardare la pubblicazione dello scritto di Leibniz fino a quando avesse terminato il suo. Le scoperte concomitanti non sono opere del caso, ma della necessità.

correnti o idiomatiche come “La verità è che...”, o “È pura verità...”, o “In verità...”, e tante altre, confessiamo che siamo abituati a considerare la parola verità come qualcosa di sacro. Ed è ancor maggiore il nostro stupore nel vedere che Bacon e Descartes trattano utilità e verità come sinonimi, proprio in un contesto in cui si sta discutendo della natura della conoscenza scientifica. Non ci meravigliremmo se molti addirittura restassero allibiti sapendo che questi pensatori stanno facendo un’affermazione così sorprendente proprio per contestare le verità religiose, considerate d’ispirazione divina. In circostanze molto simili a quelle che affrontarono Bacon e Descartes, Sant’Agostino si serve di un argomento uguale al loro. E, per una coincidenza che solo le condizioni storiche spiegano, usa le stesse parole.

Considerando la situazione cui prima abbiamo fatto riferimento, ossia, quella del conflitto di Descartes con le verità religiose, per presupposto indiscutibili, restiamo ancora più sorpresi davanti al passaggio in cui egli parla di “verità più utili”. Rifacciamoci subito a questo:

Poi, considerando la catena di queste leggi, mi sembra di aver scoperto verità più utili e più importanti di tutto ciò che per l’addietro avevo appreso, o perfino sperato di apprendere. (*Discorso*, 318)

Se ci sono “verità più utili e più importanti”, ci saranno verità meno utili e meno importanti? Possiamo concludere, da ciò che afferma Descartes, che le verità religiose non siano tanto utili e importanti quanto le sue? Ma sarà possibile tal cosa, o meglio, è legittimo parlare della verità tanto liberamente? La verità non è sempre unica? Galileo, per esempio, riteneva che fosse impossibile che ci fossero due verità su una stessa cosa. Da ciò che afferma nel passaggio che abbiamo appena citato e in molte altre occasioni, Descartes relativizzava le cose, ossia, ammetteva che le verità costruite in conformità a determinate circostanze potessero cedere il posto ad altre verità, a condizione che le circostanze fossero cambiate. Questo è uno dei grandi enigmi del Cartesiano.

Era quasi impossibile rompere il circolo vizioso costituito dalla concezione teologica senza ferire i principi sui quali essa si basava. Se si accettava il principio che il mondo fosse una creazione divina, era difficile non ammettere che l'oggetto da essere studiato dovesse essere la legge divina secondo la quale era stata creata la natura. Se si ammetteva che era una forza divina a reggere la vita di tutte le persone, era allora necessario concludere che la conoscenza dei disegni divini era l'unica vera scienza. In questo modo, ossia, in conformità a questi principi, erano formulate tutte le verità fino a che un giorno una turba di cambiamenti cominciò a sconvolgere le antiche convinzioni. Con essi crebbero le insoddisfazioni riguardo alle spiegazioni che dava la teologia, sia per i fenomeni naturali sia per le relazioni sociali.

Descartes inventò i più svariati procedimenti per rompere il circolo vizioso rappresentato dalla concezione teologica e imposto dalle autorità ecclesiastiche e politiche. Immaginò persino uno stratagemma favoloso, che era quello di concepire l'esistenza ipotetica di un "nuovo mondo" di cui non era necessario rendere conto alla teologia. È innegabile che con questo notevole artificio egli si aprì il cammino per negare la consistenza di quelle verità che per molti secoli avevano guidato i destini di, possiamo dire, tutte le nazioni europee.

... e poter dire più liberamente ciò che ne pensavo senza l'obbligo di seguire o di rifiutare le opinioni che hanno corso tra i dotti, decisi di lasciare alle loro dispute tutto questo nostro mondo, e di parlare soltanto di ciò che accadrebbe in un mondo nuovo, se Dio creasse ora in qualche luogo degli spazi immaginari abbastanza materia per la sua composizione, e agitatesse variamente e senza un ordine le diverse parti di questa materia... (*Discorso*, 318)

E per completare la sua offensiva contro la teologia, così conclude tale audace impresa:

...infatti, addirittura, supponevo espressamente che non vi fosse in essa [nella materia] nessuna di quelle forme o qualità di cui si disputa nelle scuole, né in genere cosa alcuna la cui conoscenza non fosse così connaturata alle nostre anime che neanche fosse possibile fingere di ignorarla. Inoltre feci vedere quali erano le leggi della natura ... (*Discorso*, 319)

Ignorare il sapere antico e i suoi padroni, ecco la maniera con cui Descartes infligge un grave colpo alle già stremate idee sostenute da una feudalità decadente.

Espressione drammatica di un'epoca, la sesta e ultima parte del *Discorso sul metodo* può forse essere giudicata una vera tragedia. Essere o non essere rivoluzionario, è questo, di fatto, il problema che è posto. Descartes, in ogni modo, ci mostra che non esiste un'unica regola per assumere un'attitudine radicale nella situazione di generalizzata trasformazione sociale qual è la sua epoca. Ci sono molti cammini. C'è quello che ci impone il destino, che è poi quello che traccia la direzione principale della nostra vita.

Informato dell'accanimento contro Galileo nel momento in cui i risultati dei suoi studi e delle sue ricerche erano sufficientemente maturi per essere divulgati, Descartes ci rivela che non lo farà. Non vuole richiamare su di sé l'ira di quegli stessi che perseguitano Galileo e essere confuso con un riformatore sociale. Ma la forza del destino è una legge inesorabile:

Ma non appena ebbi acquistato alcune nozioni generali d'ordine fisico e, mettendole alla prova in diversi problemi particolari, ebbi rilevato fino a qual punto potevano portare, e quanto differivano dai principi di cui ci si è serviti finora, ho creduto di non poterle tenere nascoste senza peccare gravemente contro quella legge che ci impone di promuovere, per quanto sta in noi, il bene generale di tutti gli uomini. (*Discorso*, 331)

Ho tradotto con “destino” il passaggio in cui egli parla della “legge che ci impone di promuovere il bene generale di

tutti gli uomini". Che legge è questa? Penso di aver già dato elementi sufficienti quando ho tentato di mostrare che lo sviluppo storico – che non è nessun'astrazione, visto che, a rigore, sono gli uomini che progrediscono che siamo soliti designare come sviluppo, e, in questo caso, è una parte della società che si distacca dall'altra e cerca nuovi cammini – pone compiti che divengono veri imperativi categorici, ovvero, necessità la cui inadempienza mette in pericolo la stessa preservazione dell'uomo in quanto essere sociale. Arrivato il conflitto ad un certo grado di maturazione, le forze in lotta necessariamente entrano in choc. Gli individui che si sono preparati per un lungo periodo sono quelli che probabilmente non si ritireranno quando scoppierà il conflitto. Il *Discorso sul metodo* ci parla esattamente dei passi fatti in questa lunga preparazione.

Nell'affermare che non pubblicherà il suo trattato di fisica a causa della violenza commessa contro Galileo, cui la Chiesa aveva proibito di dimostrare le sue scoperte, Descartes sembra solo che stia cercando di fuorviare i nemici della nuova scienza. Ciò che Descartes riesce a dire è, in un certo modo, molto più sconcertante e capace di causare maggiori danni tra i suoi oppositori di quanto potrebbero fare i risultati cui è arrivato con le sue ricerche di fisica. In apparenza, Descartes si mantiene in un campo puramente teorico con l'astenersi dalle dimostrazioni specificamente fisiche. Tuttavia, quando afferma che la cosa più importante è il potere che l'uomo otterrà diventando signore della natura, egli sostituisce il potere divino con il potere dell'uomo e, così facendo, perpetra una totale devastazione della concezione teologica.

Esse [le nozioni generali d'ordine fisico], infatti, mi hanno mostrato che è possibile giungere a cognizioni utilissime alla vita e che, al posto di quella filosofia speculativa che si insegna nelle scuole, se ne può trovare una pratica mediante la quale, conoscendo la forza e le azioni del fuoco, dell'acqua, dell'aria, degli astri, dei cieli e di tutti gli altri corpi che ci

circondano, così distintamente come conosciamo le tecniche dei nostri artigiani, noi potremmo servircene nello stesso modo per tutti gli usi a cui si adattano, rendendoci così quasi signori e padroni della natura. (*Discorso*, 331)

La sua fisica, ora, è pienamente una scienza sociale, poiché è dall'uomo, o dalla sua forza nella società, che dipendono le definizioni di tale scienza, e l'uomo imprigionerà in tal modo l'universo e lo renderà in tal maniera assoggettato alla sua volontà, che la conoscenza della natura che da ciò deriva avrà come riferimento molto di più la portata delle sue azioni che le misure naturalmente fornite dalle cose.

Descartes è animato da un grande entusiasmo quando si riferisce ai benefici che tale conoscenza e dominio della natura potranno arrecare alla salute degli uomini. Menziona una medicina che potrà eliminare molte malattie e prolungare il tempo di vita degli uomini. Malgrado il tono cupo con cui ha iniziato questa sesta parte del *Discorso*, Descartes già nutre una speranza tanto grande nel potere della scienza da arrivare a dire che, nel campo della medicina, c'è tutto da fare, giacché persino quelli che sono della professione confessano "che tutte le cognizioni che se ne hanno sono pressoché nulla".

Se fin qui Descartes aveva mantenuto un atteggiamento come se fosse l'autore solitario della nuova conoscenza, da questo momento farà una proclamazione enfatica in nome della conoscenza divenuta un'esigenza pratica che richiede la partecipazione di tutti coloro che possono contribuire al suo progresso. Descartes è cosciente che è necessario ingrossare le fila di coloro che pensano come lui poiché, in caso contrario, il compito potrà abortire:

Orbene, avendo intenzione di passare tutta la mia vita a ricercare una scienza così necessaria, e avendo trovato una strada per cui mi sembra che ci si debba arrivare infallibilmente, a meno che non se ne sia impediti dalla brevità della vita, o dalla scarsità delle

esperienze, ritenevo che il miglior rimedio da opporre a questi due impedimenti consistesse nel comunicare fedelmente al pubblico tutto quel poco che avevo trovato, e nell'invitare gli uomini più dotati a tentare di progredire contribuendo, ciascuno in proporzione delle proprie tendenze e delle proprie possibilità, alle esperienze da farsi, e comunicando anche essi al pubblico tutto ciò che imparassero. In tal modo via via gli ultimi partirebbero dai risultati di chi li avesse preceduti, e così, per lo sforzo congiunto di più vite, andremmo tutti insieme molto più in là di quanto ognuno, singolarmente, potrebbe fare. (*Discorso*, 332)

Descartes prosegue parlando dei doveri che ha verso la comunità e ai quali non può abdicare:

Infatti, benché sia vero che ognuno è obbligato, per quanto sta in lui, a promuovere il bene degli altri, e che non essere utile a nessuno significa non valere proprio nulla... (*Discorso*, 334)

Avrei davvero voglia di trascrivere tutta questa sesta parte, per come mi avvince il tono enfatico e drammatico che qui assume il pensiero di Descartes. Egli allenta le redini del suo pensiero, e quello che si schiude davanti a noi è un panorama completo di tutta un'epoca in cui si trovano in contesa due modi di vita diversi. Tale conflitto è così presente e impresso in tutte le parole e in tutte le frasi con cui Descartes ricostruisce la traiettoria che ha percorso e che convoca altri a percorrere, che la lettura ci tiene quasi in suspense, abituati come siamo a parteggiare per la vittoria del bene e della verità.

Un'ultima cosa: perché il lettore non abbia nessun dubbio che, nel leggere il *Discorso sul metodo*, starà leggendo un trattato sulla guerra, la guerra di classi, e che questa sia presente in tutto ciò che vi si afferma, persino quando si tratta di scegliere in quale lingua scriverlo e pubblicarlo, trascrivo il seguente passaggio con cui termino queste mie considerazioni:

E se scrivo in francese, che è la lingua del mio paese, invece che in latino, che è la lingua dei miei insegnanti, è perché spero che giudichino meglio delle mie opinioni quelli che si servono solo della loro ragione naturale pura e semplice, che non quelli che credono soltanto ai libri antichi. Quanto poi a coloro che riuniscono il buon senso agli studi, i soli che io desidero come giudici, sono sicuri che non saranno tanto parziali per il latino da rifiutare di intendere le mie ragioni perché le spiego in lingua volgare. (*Discorso*, 341)

Meditazioni

Quattro anni dopo aver pubblicato il *Discorso sul metodo*, Descartes pubblica, nel 1641, le *Meditazioni*. Ad un certo momento, sollecitato dagli amici a divulgare le sue idee, Descartes reagisce affermando che non è un facitore di libri. Quantunque proclami, in un altro momento, che esiste una legge che ci obbliga a pubblicare ciò che scriviamo e a fare solo quello che questa stessa legge ci obbliga a fare, qualcosa come una necessità cui non possiamo sottrarci, nonostante ciò, non è fuori luogo domandare a quale nuova esigenza Descartes risponde nel pubblicare, subito dopo il suo primo libro, questo secondo. Da parte mia ritengo che se non si fosse interposta una nuova esigenza, distinta da quella che corrisponde alla pubblicazione del *Discorso*, Descartes, coerente con la sua avversione a diventare un “facitore di libri”, cosa che, secondo lui, era propria dei dotti, realmente non avrebbe pubblicato un altro libro.

Vediamo allora di chiarire, per prima cosa, questo punto. La piccola differenza di tempo che separa un’opera da un’altra ci fa pensare che, in gran parte, una sia la continuazione dell’altra. Tale possibilità non è per niente da escludersi, visto che il *Discorso sul metodo* è un’opera molto sintetica che lascia la porta aperta ai più svariati sviluppi e ampliamenti.

Quando Descartes comincia a scrivere e a pubblicare i suoi scritti, l’effervescenza sociale e politica è così grande che ad ogni anno sorgono nuovi problemi, e nuove soluzioni cominciano ad essere richieste ad ogni momento. In tali situazioni, non ci si deve sorprendere che la velocità impressa dalle necessità faccia invecchiare idee che solo ieri

erano nuove. La pubblicazione delle *Meditazioni* ubbidisce a quest'imperativo. Resta ora da indicare quali siano queste nuove necessità ed esigenze poste nel così breve intervallo che separa il *Discorso* dalle *Meditazioni*.

La pubblicazione del *Discorso sul metodo* nel 1637 aveva approfondito le divergenze tra la nuova scienza e le concezioni della Scolastica. Per quanto sia stata grande la cautela di Descartes per non provocare una rottura brusca con la Scolastica, sembrava inevitabile, a questo punto, proseguire nei preparativi per la battaglia finale. Questo non vuol dire che Descartes non abbia cercato di stimolare certe defezioni negli schieramenti nemici per evitare un confronto radicale.²⁰ Molti degli obiettivi di Descartes con la pubblicazione del *Discorso* erano stati raggiunti. Fortificare i suoi seguaci e ridurre le resistenze alla ricezione e accettazione delle sue idee era stato uno dei risultati più tangibili degli sforzi che aveva fatto in questa direzione. In questo senso, è bene che il lettore si proponga di seguire la lettura del *Discorso* con la lettura di alcune lettere che ci situano nel contesto di lotta in cui s'inseriscono le idee di Descartes.

Sotto quest'aspetto, le *Meditazioni* sono il proseguimento logico del *Discorso*: "... e cioè che mi proponevo di chiarire quel che ho scritto nella quarta parte del *Discorso sul Metodo...*" (*Tutte le lettere*, 1246). Descartes aveva detto altrove che aveva trattato in modo insufficiente l'argomento principale del *Discorso*, ossia, la dimostrazione dell'esistenza di Dio. Ed è a questa manchevolezza che vuole rimediare

20 "Quanto al resto, credo che entrerò in guerra con i Gesuiti: il loro matematico di Parigi ha infatti confutato pubblicamente nelle sue Tesi la mia *Diottrica*; a questo riguardo ho scritto al suo superiore, in modo che tutto l'ordine sia coinvolto nella controversia. Infatti, benché conosca da gran tempo il proverbio *non mettere il dito nel vespaio*, credo tuttavia che, visto che si irritano da sé senza che io lo possa evitare, è meglio che li affronti una buona volta tutti insieme, piuttosto che aspettarli uno dopo l'altro, perché così non la finirei mai." Lettera a Huygens del 31 luglio del 1640. (*Tutte le lettere*, 1247)

qui nelle *Meditazioni*. Esse rappresentano uno sforzo per addurre argomenti attuali e freschi a chi richiedeva più materiale per pensare e agire secondo le nuove aspirazioni, nate con le trasformazioni sociali, politiche e scientifiche. Considerate le cose da questo prisma, le due opere sono necessariamente molto prossime per quel che riguarda l'elaborazione delle questioni.

La pubblicazione delle *Meditazioni* attesta che le precauzioni prese da Descartes furono, in gran parte, infruttifere e che la guerra non poteva essere evitata. Il coinvolgimento di Descartes è ora molto maggiore, il che significa che la sua critica alla teologia non è più un qualsiasi punto di vista che si possa classificare come *divergenza filosofica*. Non si tratta di una nuova controversia, tra le tante che le contraddizioni di tutte le dottrine religiose comportano e che animavano i tornei provocati e incentivati dalla stessa Scolastica, ma di una spaccatura profonda, di dimensioni uguali a quelle della Riforma protestante e calvinista. E in una lettera a Mersenne del dicembre 1640 scrive:

E benché mi risulterebbe forse più vantaggioso essere in guerra aperta con loro, ciò cui sono pienamente risoluto se me ne danno un giusto motivo, tuttavia preferisco assai di più la pace, a condizione che non facciano commenti. (*Tutte le lettere*, 1343)

Questa non è una guerra tra un filosofo e un'istituzione qualsiasi. Ciò che oppone Descartes ai Gesuiti sono divergenze che possono essere comprese nella loro vera portata solo se teniamo conto del processo di trasformazione che sta mettendo in causa la stessa esistenza della Chiesa cattolica. È la difesa intransigente della civiltà feudale decadente fatta dai Gesuiti – il cui ordine fu creato con questo proposito – che li mette in opposizione a Descartes.

I Gesuiti fanno parte di gruppi che si organizzano per combattere l'onda di ribellione che si era formata nel sedicesimo secolo e che minacciava l'egemonia religiosa della Chiesa cattolica. La decadenza della società feudale e

la comparsa di altre forme di convivenza sociale e politica avevano scosso la fiducia negli insegnamenti di quell'istituzione. Era inevitabile che tal cosa succedesse. Il cristianesimo era stato, con il collasso della civiltà romana, l'unica forza che si era ingigantita e aveva dimostrato di essere in grado di sostenere la bandiera della salvaguardia della civilizzazione. Erano passati dieci secoli al momento in cui il continente europeo entrava in una nuova fase storica. Colta in pieno dalle trasformazioni che rendevano la vita di migliaia di persone un vero centro di esperienze, la Chiesa reagì ai cambiamenti, cui si oppose in maniera tale quasi ritenesse che fossero messi in atto, tutti, per contrastare la sua autorità. Nacque allora, nel 1540, l'ordine dei Gesuiti, denominato Compagnia di Gesù. Forza conservatrice per eccellenza, i Gesuiti furono a capo in Europa di un ampio movimento contro tutto ciò che significasse innovazione.

Le *Meditazioni* sono precedute da una lettera-prefazione *Al Decano e ai Dottori della Sacra Facoltà Teologica di Parigi*, da *Una Prefazione dell'Autore al Lettore*, da una nota dell'*Editore al Lettore*, che si suppone sia dello stesso Descartes, e da un *Riassunto delle sei Meditazioni che seguono*.

Tratteniamoci un po' su ognuna di queste parti prima di entrare nel contenuto del libro. Con la sua lettera diretta ai potenti della Sorbonne, Descartes aveva in mente di preparare il cammino all'accoglienza del suo libro e di cercare di mitigare la reazione di una delle istituzioni scolastiche più conservatrici della Francia. La corrispondenza del periodo che precede la pubblicazione delle *Meditazioni* rivela l'intenzione di Descartes di ottenere che il suo libro fosse ben accolto da alcuni membri di questa corporazione, volendo, con ciò, neutralizzare la reazione negativa della Facoltà di Teologia nel suo insieme. Quantunque abbia cercato ogni tipo di avvicinamento con i dottori della Sorbonne e abbia manovrato per far sì che le sue idee fossero sancite da tale Facoltà, la verità è che egli già sapeva, anticipatamente, che tale risultato non era una cosa facile. In un'altra occasione, in una lettera a Pollot, del 6 ottobre 1642, esprime chiaramente

ciò che già si sapeva, che i dottori della Sorbonne “hanno come regola di verità le opinioni di Aristotele piuttosto che l'evidenza della ragione”. (*Tutte le lettere*, 1663)

Non è possibile ignorare che l'abisso tra la filosofia di Descartes e la filosofia dei teologi fosse insormontabile. Che cos'è allora che Descartes cerca di ottenere con la lettera che scrive loro? Ingannarli? Forse è possibile ammetterlo senza, evidentemente, dare al termine un peso morale eccessivo. Ciò che Descartes vuole dimostrare alla Sorbonne è che egli ha una spiegazione dell'esistenza di Dio migliore di quella della Facoltà di Teologia. Non possiamo dimenticare che tutti i tentativi di Descartes di dare prove dell'esistenza di Dio si riassumono ad alcune poche pagine che il lettore può contare sulla punta delle dita. La Sorbonne aveva come suoi legittimi precursori una pleiade di pensatori e teologi, tra i quali basta citare i nomi di Sant'Agostino e San Tommaso d'Aquino. Solo la *Somma Teologica* di quest'ultimo ha più di duemila pagine rivolte a provare, per A più B, che possiamo dubitare persino della nostra esistenza, ma mai di quella di Dio. Per Sant'Agostino l'esistenza di Dio era qualcosa di ovvio e indiscutibile, perché il fatto di pensare Dio significa che Dio si sta manifestando in noi. Non era, pertanto, un compito facile smuovere la Sorbonne dalle sue credenze.

Incontriamo in gran misura nelle sue lettere la spiegazione del tentativo di Descartes di guadagnarsi il favore della Sorbonne o, per lo meno, di una sua parte, la Facoltà di Teologia. Possiamo affermare che la ragione di Descartes è politica, giacché si trattava di mettere in atto una tattica che istigasse una divisione tra i teologi o che rafforzasse quella che già si stava manifestando. La corrispondenza di Descartes, che sotto quest'aspetto è un vero termometro della temperatura politica, religiosa e filosofica, mostra bene ciò che stava succedendo nelle file nemiche.

Il dio di Descartes, liberato da ogni apparato ecclesiastico, senza definizione religiosa, senza padroni tra gli uomini, così indifferente alle azioni umane come un sasso che un viandante vede passando per strada, alieno alle

vicissitudini politiche, distante dalle dispute filosofiche, senza prendere nessun partito nelle divergenze scientifiche, è fatale per la Facoltà di Teologia. Sprovvisto di tutto ciò, il dio inventato da Descartes è, a parer suo, più accessibile. Il dio la cui esistenza Descartes cerca di spiegare e provare si situa nella confluenza di due forze sociali che tentarono di risolvere, per un periodo abbastanza lungo, circa un secolo, le loro divergenze. Quando Descartes pubblica le *Meditazioni*, nella metà del secolo diciassettesimo, tali divergenze si erano già approfondite e ampliate in tal maniera che sembrava quasi impossibile trovare un denominatore comune tra le nuove classi che erano sorte in funzione delle trasformazioni sociali e le vecchie classi, la cui decadenza era già diventata un fatto irreversibile. D'altra parte, la vecchia classe dominante aveva in tal misura connesso il dio cristiano alla sua esistenza, che era diventato quasi impossibile svincolare la lotta contro la prima senza colpire il secondo. È in ragione di ciò che Descartes afferma, saggiamente, “che tutto quello che si può sapere di Dio può essere mostrato per mezzo di ragionamenti, che non bisogna cercare altrove che in noi stessi, e che il nostro spirito solo è capace di fornirci.”²¹

Questo passaggio è importantissimo. Cerchiamo di non correre il rischio di trasformarlo in una semplice affermazione, come tante altre che una qualsiasi persona possa fare. È bene non dimenticarsi della responsabilità che ricadeva sulle spalle di Descartes, già considerato, a quell'epoca, un pensatore le cui opere erano un vero appello all'organizzazione della lotta contro le forze retrograde. Vediamo, dunque, ciò che l'espressione “noi stessi” significhi realmente in uno stato di cose in cui tutto ciò che si afferma ha l'impronta del conflitto che si sta vivendo. È sorprendente, ma non per questo meno vero, che il passaggio che abbiamo appena riportato possa servire perfettamente come distintivo del luteranesimo e del calvinismo. E non potrebbe essere diversamente.

21 Cartesio, *Meditazioni metafisiche*, in *Opere filosofiche 2*, Editori Laterza, 2005, p. 41. Traduzione di Adriano Tilgher.

Tutti coloro che erano impegnati nella liquidazione della società feudale erano obbligati a seguire il cammino che portava all'affrancamento del Dio cristiano dall'apparato istituzionale che la Chiesa cattolica aveva eretto durante un millennio. Quando, allora, Descartes propone di sostituire con "noi stessi" la monumentale istituzione burocratica che si era costituita per mantenere quel Dio, vale a dire la Chiesa cattolica, dal punto di vista delle autorità religiose egli sta commettendo un atto irresponsabile. Per la Facoltà di Teologia certamente Descartes era solamente un petulante che si arrogava il potere, che la Chiesa e la Sorbonne non gli avevano conferito, di sapere il modo più corretto per conoscere Dio. Dal punto di vista storico, però, egli sta rinforzando la tendenza rivoluzionaria che considera la Chiesa un grave ostacolo ai cambiamenti. La spiegazione che Descartes dà dell'esistenza di Dio sembra mostrare che il dio della Scolastica è un peso che l'epoca moderna non vuole caricare. Ammetterlo senza discussione significa, in fondo, accettare tutto il suo seguito di servi e signori feudali.

Descartes confessa, in un passaggio di una lettera del 1638, già citato, di non aver svolto in modo adeguato, nel *Discorso sul metodo*, la dimostrazione dell'esistenza di Dio. Ora, nella *Prefazione dell'Autore al Lettore*, torna sull'argomento, promettendo al lettore di dimostrare in modo irrefutabile che Dio non può non esistere.

È quantomeno curioso che un argomento di così grande rilevanza come Dio possa aver meritato uno svolgimento trascurato da parte di chi afferma di avere l'unica spiegazione corretta della sua esistenza. Per quanto ci possa sorprendere una tale confessione, il fatto è che la logica delle faccende umane non trovava più una spiegazione convincente nella teologia. In questa situazione, non deve meravigliare che Descartes abbia commesso tale negligenza. Egli stesso si rese conto della difficoltà di spiegare l'esistenza di Dio alla maniera degli scolastici. E in verità effettua un'inversione totale del metodo scolastico quando afferma, sorprendentemente, che è la sua fisica che

spiega Dio e che sono gli atti umani che danno esistenza reale a Dio. Dal momento che Descartes non riesce più a disporre i suoi argomenti secondo l'ordine sociale feudale, per questa stessa ragione non li organizza in base ai criteri teologici, e, così, il dio di cui cerca di provare l'esistenza sembra non interferire più, sostanzialmente, nel contenuto del suo trattato. Da ciò deriva un profondo cambiamento nella direzione del pensiero.

Io ho già toccato queste due questioni di Dio e dell'anima umana nel discorso francese che diedi alle stampe nell'anno 1637, riguardo al metodo per ben condurre la propria ragione, e cercare la verità nelle scienze. Non allo scopo di trattarne allora veramente a fondo, ma solo come di sfuggita, a fine di apprendere, per mezzo del giudizio che se ne farebbe, in qual modo avrei dovuto trattarne in appresso. Esse infatti mi sono sempre sembrate di tale importanza, che giudicai ben fatto parlarne più di una volta... (*Meditazioni*, 9)

Prima abbiamo fatto menzione delle quattro parti che costituiscono una specie di preliminari alle *Meditazioni* propriamente dette. Una è il *Riassunto delle sei meditazioni seguenti*, in cui Descartes sintetizza ciò che ci si accinge a leggere. Il passaggio che riproduciamo in seguito contiene qualcosa di sommamente importante per capire il ruolo storico di Descartes: i fondamenti scientifici del passato non servono più per affrontare i problemi del suo tempo.

Nella prima, espongo le ragioni per le quali possiamo dubitare generalmente di tutte le cose, e particolarmente delle cose materiali, almeno fino a che non avremo altri fondamenti nelle scienze, che quelli che abbiamo avuti fin qui. (*Meditazioni*, 13)

A questo punto è importante che chiariamo che cosa intende Descartes per fondamenti "che abbiamo avuti fin qui". Non affrettiamoci a tradurre questo passato cui egli fa riferimento come un tempo molto lontano. A questo riguardo,

Descartes ha un'idea molto chiara di che cosa sia stata la scienza degli antichi, soprattutto quella dei greci. Era consapevole che la scienza antica non serviva più per risolvere i problemi della sua epoca, ma sapeva molto bene che essa non era stata fondata con questa finalità. Nel processo di lotta che aveva intrapreso per costruire una nuova concezione, aveva imparato che la scienza del passato aveva perso la sua validità perché le condizioni che l'avevano fatta nascere non esistevano più.

Quello che Descartes lascerà chiaro, nell'esplicitare il suo rifiuto della scienza del passato, è che non è di Aristotele, per esempio, che sta trattando. La sua critica si prefigge di distruggere il guazzabuglio intellettuale che la Scolastica aveva inventato, e che aveva la pretesa di costituire una risposta eterna a problemi che solo allora l'umanità aveva cominciato ad affrontare.

Vorremmo, inoltre, richiamare l'attenzione sul fatto che, riferendosi alla ricerca di nuovi fondamenti, Descartes non sta pensando ad un'astrazione filosofica. Al contrario di ciò, sta cercando di abbandonare il terreno minato della filosofia scolastica, allo stesso tempo in cui sta cogliendo altri elementi che servano da solide condizioni per edificare un nuovo edificio concettuale.

E ancora rispetto al passaggio che stavamo commentando, dobbiamo aggiungere che qui Descartes riprende una questione che aveva trattato nel *Discorso*, ossia, la possibilità che si possa dubitare di tutte le cose e, particolarmente, delle cose materiali.

Questo è un punto che forse è necessario chiarire bene perché il lettore comprenda a che grado estremo di sottigliezza e acutezza era arrivata la lotta scientifica nel sedicesimo e diciassettesimo secolo. Descartes ebbe in tal modo bisogno di affilare le armi che i suoi argomenti spesso non sono nient'altro che pure manifestazioni di un'astuzia elaborata con la massima attenzione. Abbiamo già visto come abbia rivelato pubblicamente i suoi timori a divulgare il trattato intitolato *Mondo*, dove espone le sue concezioni

sui fenomeni naturali. La motivazione immediata per tale condotta, secondo la sua stessa spiegazione, proveniva dalla condanna sofferta da Galileo per essersi ostinato ad affermare che la Terra girava intorno al Sole e non questo intorno alla Terra.

Quantunque dichiarati di non voler provocare un confronto radicale con la Scolastica, e si perfezioni in sottigliezze, ciò che, di fatto, risulta dalla sua spiegazione dei fenomeni naturali significa un totale abbandono delle idee teologiche.

Il riassunto che Descartes presenta della seconda meditazione non è qualcosa di diverso da una pura tergiversazione rispetto a un argomento, l'esistenza dell'anima, che, di fatto, non fa parte della questione che lo motiva a scrivere le *Meditazioni*. È in ragione del contesto storico francese che egli deve dare soddisfazione, ancora, su questioni che Bacon, per esempio, ignora completamente. In qualunque modo, come abbiamo detto, la spiegazione dell'esistenza dell'anima e di Dio è qualcosa del tutto estranea alla natura dei suoi scritti, e lo spazio che occupa in questi sembra indicare che si tratti solo di una tattica per aggirare gli avversari. È certo che lo stesso Descartes non credeva di poter convincere i teologi con le sue spiegazioni, poiché, effettivamente, esse non avevano nessun valore pratico per le loro predicazioni religiose. Anzi, sotto questo aspetto, erano del tutto inutili.

Forse per noi, che viviamo praticamente quattro secoli dopo che Descartes aveva iniziato la sua lotta contro l'ordine filosofico vigente – e ciò equivaleva ad un atto d'insubordinazione contro l'ordine politico, sociale e religioso dominante – non è facile comprendere tutto il significato che aveva, in quel momento, dubitare delle verità che trovavano nella religione il loro principale sostegno. È sempre molto più pericoloso dubitare di un qualsiasi articolo di fede, qualunque sia il sistema religioso, che mettere in dubbio tutto un sistema scientifico basato su lunghi studi e comprovate esperienze. Dubitare delle verità morali – e

le verità religiose sono frequentemente il codice di etica di intere civiltà –, che svolgono il ruolo di forza di coesione di individui che si trovano sparsi nelle più svariate attività produttive, commerciali e politiche, è sempre un atto considerato sovversivo. Colpite dalle più profonde trasformazioni nella vita di migliaia d'individui, le verità morali del cattolicesimo, consacrate da secoli di applicazione ai minimi dettagli della convivenza sociale, a un certo momento cominciarono a perdere forza.

Il primo compito che Descartes s'impose fu quello di elaborare idee le più semplici possibili. Come lui stesso non si stancava di ripetere, la realtà è semplice, e se ci sono alcuni che costruiscono idee arzigogolate rispetto ad essa, fanno questo, in verità, perché non è della realtà che stanno trattando. Per rendere tale questione più evidente, ricordiamo qui l'invenzione, apparentemente scaltra, ma in verità molto reale, che fu la creazione di un "nuovo mondo" fatta da Descartes.

Supponiamo che i saggi della Facoltà di Teologia della Sorbonne fossero sollecitati a manifestarsi, su richiesta di un qualsiasi comandante di una flotta pronta a partire da un qualsiasi porto europeo in direzione del continente americano, sul regime dei venti, correnti marittime, tempeste, bonacce e altri fenomeni naturali che attenevano alla navigazione. Forse non è fuori di proposito ricordare che tale comandante, personaggio che i saggi della Sorbonne tenevano in poco conto, era, di fatto, il protagonista delle azioni che avevano fatto sì che Descartes pensasse a un mondo semplicemente impensabile da parte di tale saggi.²²

22 Scrivendo a Beeckman, il 26 marzo 1619, Descartes rivela il suo interesse per le navigazioni: "Ho anche pensato, lasciando Middelburg, alla vostra arte della navigazione, e ho trovato veramente un modo con cui, in qualunque parte del mondo fossi trasportato, anche addormentato e senza sapere il tempo trascorso durante il mio tragitto, potrei riconoscere, a partire dalla sola osservazione degli astri, di quanti gradi verso Oriente o verso Occidente mi fossi allontanato da un'altra regione a me nota. Questa invenzione non è però molto sottile e, quindi, posso credere a stento che non sia stata ancora scoperta da nessuno." (*Tutte le lettere*, 9)

È evidente che i consigli richiesti ai saggi della Sorbonne dal nostro ipotetico comandante derivavano dalla sua pratica di navigatore. Senza voler ridicolizzare la possibile risposta data da quella corporazione di saggi, è però fuori di dubbio che questi avrebbero invocato ogni tipo di autorità, soprattutto quella del povero Aristotele, chiamato a esporre le sue opinioni su problemi che non gli sarebbero mai passati per la testa, il tutto enunciato in un linguaggio inintelligibile per un rude marinaio, come erano generalmente gli uomini che esploravano interi continenti appena con il loro coraggio e mossi da necessità estranee alle autorità teologiche e da queste condannate. Se è vero che per i teologi non c'era niente di nuovo da spiegare, per il nostro comandante tutto era nuovo e aveva bisogno di una spiegazione che Aristotele non poteva aver dato, visto che la società greca non aveva prodotto le necessità createsi con la nuova navigazione marittima che collegava tutti i continenti.

È molto difficile, direi proprio quasi impossibile, che nuove necessità non si esprimano per mezzo d'idee, anch'esse, nuove. Ed è quasi impossibile che idee nuove non entrino in attrito con le antiche e che gli interessi divergenti che esse rappresentano non si manifestino, a volte, in un conflitto latente, a volte, in un conflitto aperto.

E come avrebbe risposto Descartes al comandante? Anche se Descartes non avesse potuto avere una risposta completa a tali questioni e tale risposta fosse potuta diventare possibile, di fatto, solo col passare del tempo e tramite molte esperienze messe insieme da un gran numero di marinai e comandanti durante vari secoli, la verità è che il nostro filosofo aveva la risposta adeguata alla situazione. Che risposta è questa? Egli aveva cominciato a costruirla nel *Discorso sul metodo*. Con le *Meditazioni* faceva un altro passo avanti nell'elaborarla in modo convincente. Come non potrebbe essere altrimenti, la sua risposta, la risposta di un filosofo, doveva essere racchiusa in una formula capace di convincere il nostro comandante che le idee che

aveva appreso fino allora dovevano essere abbandonate del tutto, come idee inutili, e che ciò che doveva fare, in quel momento, era imparare con la sua pratica. Dicendo tal cosa, e, di fatto, fu questa la risposta che dette in varie situazioni analoghe, Descartes si faceva portavoce di ciò che pochi anni prima aveva affermato Bacon: *la verità è figlia del tempo*.

Ora, se il tempo, in quel momento in cui i destini dell'umanità erano in gioco, era così importante da determinare che cosa era stato e non era più vero, e che cosa era diventato vero, niente è più consigliabile che prestare molta attenzione ai riferimenti fatti, nell'opera di Descartes, al tempo, soprattutto quando parla esplicitamente della *scienza di prima e di adesso*, della *verità d'altri tempi e del nostro tempo*, ecc., ecc.

Quantunque annunci, subito all'inizio della prima meditazione, che ci sono *delle cose che possiamo mettere in dubbio*, la verità è che Descartes comincia a dubitare di tutte le cose che sono compromesse con la vecchia concezione.

Già da qualche tempo mi sono accorto che, fin dai miei primi anni, avevo accolto come vere una quantità di false opinioni, onde ciò che in appresso ho fondato sopra principi così mal sicuri, non poteva essere che assai dubbio ed incerto; di guisa che m'era d'uopo prendere seriamente una volta in vita mia a disfarmi di tutte le opinioni ricevute fino allora in mia credenza, per cominciare tutto di nuovo dalle fondamenta, se volevo stabilire qualche cosa di fermo e di durevole nelle scienze. Ma poiché quest'impresa mi sembrava grandissima, ho atteso di aver raggiunto un'età così matura, che non potessi sperarne dopo di essa un'altra più adatta; il che mi ha fatto rimandare così a lungo, che, ormai, crederei di commettere un errore, se impiegassi ancora a deliberare il tempo che mi resta per agire. (*Meditazioni*, 17)

Ho richiamato l'attenzione poco fa sull'importanza che ha il *tempo* nella concezione di Descartes. In questo

brano che abbiamo citato qui sopra, possiamo dire che è il tempo che orienta la presa di posizione di Descartes e stabilisce il momento propizio “ad agire”.

È arrivato dunque il momento opportuno *per il compito di distruggere totalmente tutte le idee del passato*:

Ora, dunque, che il mio spirito è libero da ogni cura, e che mi son procurato un riposo sicuro in una pacifica solitudine, mi applicherò seriamente e con libertà a una distruzione generale di tutte le mie antiche opinioni. (*Meditazioni*, 17)

Non si dedicherà al compito ingrato di comprovare la falsità di ogni opinione ereditata dal passato, ma le rifiuterà in blocco, ossia, farà tabula rasa di tutta la storia passata. In preda a qualcosa simile ad un’ira sacra, come volendo riscattare l’umanità dall’inganno in cui è stata tratta durante tanto tempo, Descartes si sfoga:

...ma, poiché la ruina delle fondamenta trascina necessariamente con sé il resto dell’edificio, io attaccherò dapprima i principi sui quali tutte le mie antiche opinioni erano poggiate. (*Meditazioni*, 18)

Quando Descartes dice “le mie antiche opinioni”, sarebbe forse il caso di vedere in quest’espressione, che egli ripete varie volte e nelle più svariate occasioni e situazioni, una certa generosità nei confronti dei suoi oppositori, costoro sì, rappresentanti e difensori di tali “antiche opinioni”. Fatto sta che, per quel che ne sappiamo, Descartes non ha lasciato scritto niente che lo possa compromettere con esse. All’includersi tra coloro che condividevano le antiche opinioni, Descartes sembra volerci mostrare, con certa magnanimità, che nessuno è invulnerabile al proprio tempo.

Il suo dubbio non ha niente da spartire con una decisione solitaria o arbitraria di un pensatore da torre d’avorio che ha deciso d’avere idee proprie. Descartes rivela, ad ogni passo, ad ogni momento della sua vita, e nella veemenza con cui dimostra la necessità di distruggere le vecchie

concezioni, che il suo proposito è ben lontano dall'essere una decisione personale. Se Descartes non stesse vivendo una svolta storica di grandi proporzioni, di dimensioni mondiali, con ogni certezza non ricorrerebbe al linguaggio di un militante:²³

... ma sono costretto a confessare che, di tutte le opinioni che avevo altre volte accolte come vere, non ve n'è una della quale non possa ora dubitare, non già per inconsideratezza o leggerezza, ma per ragioni fortissime e maturatamene considerate...(*Meditazioni*, 21)

Pochi pensatori furono tanto scaltri quanto Descartes. Egli non risparmia sotterfugi, marce e contromarce se questo gli permette di preparare il cammino per raggiungere la *scienza utile*. Nella seconda meditazione si propone di discorrere della "natura dello spirito" e afferma "che è più facile conoscere lo spirito che il corpo".

Dopo aver usato l'astuzia che consiste nel negare l'esistenza di tutte le cose, sia spirituali sia materiali, Descartes arriva alla conclusione che chi è capace di compiere un'operazione tanto completa, una distruzione tanto catastrofica, che non lascia pietra su pietra, deve altresì, allo stesso tempo, ammettere per lo meno la sua propria esistenza, per quanto sia tratto in inganno, come in un sogno. Non si turbi il lettore con quest'immagine un po' fantasiosa di Descartes. Si ricordi che la devastazione che egli qui suggerisce non è molto diversa dal proposito, enunciato nella prima meditazione, di applicarsi "a una distruzione generale di tutte le mie antiche opinioni". Ciò che può confondere il lettore ad una prima lettura, è che qui Descartes, nel negare tutte le cose, non ripete i principi su cui si basa.

23 Quando Descartes lancia la parola d'ordine che è permesso dubitare, milioni d'individui sparsi per tutta Europa non riescono più a trasformare le certezze, edificate durante dieci secoli dall'ortodossia cattolica, in pratica di vita, e in una via sicura per vivere su questa terra. Vivere l'imperfetta e passeggera vita qui in basso cominciava a non essere più una preparazione a vivere l'eternità lassù in cielo.

Facciamo un esercizio che, pensiamo, ha una certa analogia con l'espedito usato da Descartes. Immaginiamoci il viaggio di Colombo alla scoperta dell'America, nel 1492. Colombo salpa dal porto di Palos, in Spagna, con il proposito di incontrare una terra sconosciuta agli europei. Di quali informazioni sull'oceano che sta per percorrere egli può disporre? Al di fuori di un piccolo numero di certezze, la sua mente era popolata di fantasmi e mostri che le credenze, soprattutto religiose, presumevano che esistessero nel non-conosciuto. Perché Colombo potesse intraprendere il suo viaggio, doveva credere di poter vincere e superare in gran parte le difficoltà ritenute insormontabili dai gruppi che si opponevano alla sua avventura. In primo luogo, Colombo dovrà dubitare della veracità delle informazioni esistenti e, fino a un certo punto, non prendere in considerazione tutto quello che sapeva riguardo agli oceani.

La differenza tra Descartes e Colombo è che il primo afferma la sua esistenza come quella di qualcuno che già si considera libero dagli impedimenti frammessi all'agire dal sapere del passato, e che, pertanto, può fare tabula rasa del modo in cui era concepito il mondo dalla Scolastica. Il secondo, dispone della caravella e questo lo fa sentire forte tanto da poter ignorare il mondo delle superstizioni. È tale strumento, la caravella, che permette che egli possa dubitare di tutto ciò che si presume di sapere sugli oceani e, allo stesso tempo, creare una nuova realtà impensabile senza di essa.

Tra altre cose, Colombo si distingue da Descartes per aver veleggiato, alla fine del quindicesimo secolo, verso l'ignoto, mentre Descartes, vivendo nel diciassettesimo secolo, già disponeva di tutto il sapere accumulato dalle grandi navigazioni. Ciò che li avvicina è che entrambi sono figli di un'epoca di trasformazione. Colombo è pioniere. Descartes s'impone il compito di rendere proficue per l'umanità – ed è questo che, per lui, sono i nuovi fondamenti della scienza – le scoperte fornite dalle navigazioni.²⁴ Demoralizzata

24 “Né si deve sottovalutare il fatto che grazie a navigazioni ed esplorazioni

com'era dal lungo dibattito di due secoli e indebolita, quasi impotente, per poter affrontare le battaglie che tutti i giorni si ordivano contro di essa, la Scolastica non poteva più dare una risposta convincente alla valanga delle nuove questioni. E benché la Scolastica, come filosofia, in pratica non fosse più seguita, il suo lato repressivo, tuttavia, continuava ad essere molto attivo. Nonostante ciò, e dato che si sentiva al sicuro e lontano dal campo di azione dell'Inquisizione, Descartes, in certo qual senso, si sentiva in potere di proporre, come afferma egli stesso, la demolizione dell'antico edificio. In questa seconda meditazione, come in gran parte della prima, si sente sicuro di sé per demolire l'edificio filosofico costruito dalla filosofia che aveva corrisposto alle necessità della società feudale. Egli eccelle in questo lavoro di distruzione che è, in un certo senso, l'aspetto più importante del processo di costruzione di una nuova filosofia, e che è, in gran parte, il suo principale contenuto. L'io di Descartes, che egli assolutamente non vuole sia confuso con l'attività filosofica della Scolastica, se ne esce libero e allegro dall'ardua operazione di non lasciare affiorare nessuna traccia, pur minima, della vecchia maniera di pensare.

Ma poiché è quasi impossibile disfarsi così prontamente di un'antica opinione, sarà bene che mi fermi un poco su questo punto, affinché, con la lunghezza della mia meditazione, imprima più profondamente nella mia memoria questa nuova conoscenza. (*Meditazioni*, 32)

Potremmo riassumere dicendo che ogni sforzo è poco quando si tratta di sostituire una forma antica di pensiero con una nuova.

Forse abbiamo lasciato in sospeso una conclusione riguardo al parallelismo che abbiamo istituito tra Descartes

in paesi lontani (che nei nostri tempi sono diventate più frequenti), in natura sono venute alla luce e sono state scoperte moltissime cose che possono gettare nuova luce sulla filosofia". Bacone, *Nuovo organo*, cit. Aforisma 84, p. 159.

e Colombo. Il lettore ha tutto il diritto di domandare se l'operato di Colombo non era sufficiente per demolire tutto il complicato edificio elaborato dalla Scolastica, e dare la sua spiegazione dei fenomeni naturali, visto che niente di ciò che essa catechizzava era stato comprovato nelle esperienze vissute durante i viaggi di navigazione. Non resta alcun dubbio che le imprese di Colombo, di Vasco da Gama, di Magellano e di tanti altri navigatori siano state la condizione necessaria perché le concezioni della Scolastica fossero messe in causa e scosse dalle loro fondamenta. Ma una casa semi distrutta, con le pareti incrinata, le fondamenta ormai abbattute può continuare ad esistere molto più del tempo in cui dura la sua funzione utile. Per la sua totale demolizione si rende necessaria un'azione meno spettacolare, quella di coloro che corrodono un edificio con le loro idee. Questi sono gli scienziati. Lo spettacolo, propriamente detto, è spettato a coloro che hanno attraversato i mari in tutte le direzioni; che hanno messo a rischio giornalmente la propria vita nell'affrontare gli elementi e le forze della natura; che hanno fondato la loro gloria nell'ingrato compito di distruggere intere civiltà per introdurre al loro posto altre forme di civiltà; che hanno schiavizzato due interi continenti; che hanno commesso ogni tipo di ignominia e non sono indietreggiati davanti agli atti più feroci per sottomettere altri popoli al fine di provvedere l'oro e l'argento ai mercanti, favorendo così il consolidarsi di nuove classi sociali a detrimento del vecchio ordine feudale.

La terza meditazione – *Di Dio e della sua esistenza* – si propone, come suggerisce il suo titolo, di spiegare l'esistenza di Dio. Sussistono qui i problemi, che abbiamo già indicato in altri momenti, relativi alla concezione cartesiana di Dio. La sua spiegazione è alquanto curiosa. Descartes vuole spiegare l'esistenza di Dio senza ricorrere alla teologia. Per di più, il suo dio non somiglia per niente al Dio cristiano che era risultato dallo sforzo persistente sostenuto durante secoli dalla Chiesa romana. Non furono poche le volte in cui questa è ricorsa persino alla guerra

per convincere coloro che non credevano nella sua verità e nel suo Dio.

Al contrario di ciò che avveniva nella teologia, Dio non era un elemento necessario all'esistenza del sistema cartesiano. Così, l'argomento di cui egli si serve per provare l'esistenza di Dio in nessun momento favorisce qualsiasi tipo di religiosità. Tuttavia, il modo in cui lo fa è senz'altro una mossa astuta per mettere in discussione il monopolio che la Chiesa romana si arrogava il diritto di avere su tutti i disegni divini.

La quarta meditazione – *Del vero e del falso* – è, in un certo senso, la continuazione della precedente. Contiene, tuttavia, una questione fondamentale, che è la libertà di pensare, di formulare idee su ogni cosa, di poter scegliere liberamente ciò che è giusto ed escludere ciò che è errato o falso. Nel discutere la libertà di pensiero o il libero arbitrio, Descartes tocca una questione che è, realmente, il punto debole del potere esclusivo che la teologia voleva detenere nelle questioni dottrinarie. Trattandosi di pratica sociale o della vita degli individui, la teologia non poteva non ammettere che le passioni, i voleri e i più svariati desideri potessero manifestarsi in tante maniere diverse e alle volte – o quasi sempre – non rispettare i suoi postulati. La realtà che la teologia aveva istituito, e che era stata molto efficace fino alla metà del quindicesimo secolo, perdeva sempre più forza nel dover far fronte alle nuove situazioni createsi con le profonde trasformazioni sociali del periodo storico in cui tali questioni erano discusse. All'epoca in cui Descartes scrive le *Meditazioni*, della teologia restava solo uno sproloquio inintelligibile, avendo perso gran parte del suo ascendente sull'intellettualità europea. Pensare con la propria testa, ossia, non dar soddisfazione alla Chiesa in questioni di coscienza era già una conquista assicurata in gran parte dei paesi europei. Un accorgimento molto usato da coloro che volevano pensare in libertà consisteva nel provare che non era Dio che glielo proibiva, ma le autorità ecclesiastiche.

Quanto a Descartes, egli si avvale del fatto che il campo della teologia era già minato per la sua inadeguatezza ai nuovi tempi, e lo fa mostrando che quelli che i teologi pretendevano che fossero i disegni divini non erano nient'altro che i poteri terreni che la Chiesa aveva conquistato negli ultimi secoli. E poiché gli avvenimenti erano diventati sfavorevoli alla stessa esistenza della Chiesa, essa si rifugiava, ogni volta di più, in abusi insopportabili. In questa situazione, il libero arbitrio, che si era trasformato nella parola d'ordine dell'insubordinazione contro l'asservimento delle intelligenze proclamato dalle autorità ecclesiastiche, diventa un elemento disgregatore del vecchio ordine feudale.

La quinta meditazione, che tratta dell'essenza delle cose materiali e dell'esistenza di Dio, relativamente a quest'ultimo argomento, non aggiunge niente di nuovo.

In verità, tutto ciò che alla fin fine sappiamo dell'esistenza di Dio è che egli esiste. Non sapendo molto che cosa fare con Dio e dove situarlo, Descartes afferma la sua esistenza, ma da ciò non si può dedurre nessuna conseguenza pratica, all'infuori di una specie di tattica dilatoria per guadagnare tempo nel conflitto con i religiosi.

Il dio che Descartes inventa lascerebbe senza azione un ateniese abituato ad appellarsi alla divinità in qualsiasi circostanza, dalle più sacre alle più profane. Omero, che ha immaginato degli dei pieni di passioni e desideri di ogni genere, non potrebbe invocare il dio di Descartes in nessun passaggio dell'*Iliade* e dell'*Odissea*. Lo troverebbe così inutile che lo lascerebbe fuori dai suoi poemi.

La sesta meditazione tratta "dell'esistenza delle cose materiali e della reale distinzione tra l'anima e il corpo dell'uomo".

Può sembrare strano che qualcuno abbia dei dubbi rispetto all'esistenza delle cose materiali. Ciò che esse siano è una domanda che l'umanità non si stanca di fare. Le risposte sono state le più svariate che si possa immaginare. Chi non si ricorda dei quattro elementi dei greci? È stato straordinario il progresso e la conquista raggiunti da quel

popolo quando i suoi filosofi affermarono che, nella quasi infinita molteplicità delle forme e manifestazioni della natura, non c'erano che quattro elementi – terra, aria, acqua e fuoco – i quali, combinati, apparivano ai nostri occhi nelle più diverse maniere. Non sono stati i greci che hanno detto che la materia è composta di minuscole particelle invisibili e indivisibili – gli atomi? Sono stati così formidabili i pensatori greci che, quantunque l'atomo sia stato poi diviso, il nome che essi hanno dato al nucleo della materia è stato mantenuto dalla fisica moderna.

Nonostante i greci siano stati questi fisici meravigliosi, le successive trasformazioni a catena e le portentose scoperte e invenzioni, che hanno fatto del mondo moderno un campo di sperimentazione, li hanno fatti apparire dei veri e propri bambini. Le loro concezioni, architettate per rispondere alle più svariate interrogazioni sulla costituzione dell'universo e l'organizzazione politica degli uomini, non hanno retto di fronte alla valanga di trasformazioni iniziate nel secolo quindicesimo.

Fatta questa piccola parentesi sulla grandezza del popolo greco, torniamo alla questione che s'imponeva nuovamente ai moderni, ossia, sapere se *le cose sono come sono o secondo le idee che abbiamo di loro*. Questa è una questione carica d'implicazioni. Nel momento in cui essa torna ad essere formulata in epoca moderna, soprattutto da Bacon e Descartes, le sue implicazioni politiche emergono su tutte le altre. Erano le idee scolastiche che si avevano delle cose che erano messe in discussione. Abbiamo già visto i vari modi con cui Descartes aveva cercato di impostare il problema, e come si sia valso dell'astuzia per sloggiare le vecchie idee e metterne altre al loro posto. Con i *Principi*, l'opera che analizzeremo subito appresso, Descartes dà al problema scientifico la soluzione di cui avevano bisogno le forze sociali impegnate nella lotta per l'instaurazione di nuovi parametri politici.

I PRINCIPI

*Costruisce un'altra scienza, poiché la scienza precedente
si era ormai ridotta ad un mucchio di spropositi.*

Francisco Sánchez

Potremmo dire che con i *Principi della filosofia*, Descartes conclude la fase della sua vita che inizia con il *Discorso sul metodo*. Unitamente alle *Meditazioni*, queste opere costituiscono la summa del pensiero cartesiano, dato che sono tali opere, più di qualsiasi altra, che raccolgono la formulazione più precisa e completa delle idee rivoluzionarie di Descartes. E i *Principi* rappresentano l'apice di una traiettoria di lotta volta alla ricerca della definizione scientifica che permettesse di rendere la pratica, o l'utilità, il criterio più affidabile per arrivare alla verità. Questo principio, che è di una validità molto ampia e universale, palesa però, nel momento in cui fu formulato da Descartes, un chiaro proposito di combattere il conservatorismo che imperava nelle istituzioni feudali.

Sofferamoci un po' su tale questione. Cerchiamo di non trasformare questioni storiche in mere parole. Non si tratta qui di assolutizzare i termini *pratica* e *utilità*, ma di capire il loro vero significato nelle circostanze storiche in cui erano usati. È evidente che Descartes, come Bacon, non sta ricorrendo a parole magiche. Quando esalta la pratica a detrimento della teoria, non si riferisce a qualsiasi pratica o teoria, in modo generale. La pratica che, per lui, si confonde con la verità è quel determinato modo di condurre la vita che nega validità alla pratica di vita predicata dalla teologia. In questo senso, l'esaltazione della pratica è, allo

stesso tempo, la negazione di un'altra pratica, vale a dire, il modo di vita feudale. La stessa cosa vale per il termine utilità che, realmente, racchiude la visione secondo la quale sarebbero inutili tanto la pratica quanto la teoria che corrispondevano alle relazioni sociali feudali.

Nel leggere le opere di Descartes è necessario prestare la maggiore attenzione possibile a questo aspetto che abbiamo appena indicato. Nei momenti che contengono grandi trasformazioni sociali, certi termini sembrano riassumere tutto quello che un'epoca vuole dire. È ciò che accade con i termini sopra riferiti. Se non stiamo attenti al contenuto che essi incorporano nel processo di lotta tra due situazioni storiche distinte e opposte, corriamo il grave rischio di convertirli in mere parole.

Diamo un esempio, tolto dal *Novum Organum* di Bacon, perché il lettore capisca meglio ciò che vogliamo dire. Bacon inizia la sua opera con la seguente affermazione:

L'uomo, ministro e interprete della natura, opera e comprende solo per quanto, dell'ordine della natura, avrà osservato con l'attività sperimentale o con la teoria; né sa né può saperne niente di più.²⁵

Se non prestiamo attenzione al significato che la parola "uomo" assume nel momento in cui Bacon scrive, certamente riusciremo a comprendere solo la metà di quel che egli afferma. La parola "uomo" racchiude in sé, nel contesto in cui Bacon fa tale affermazione, tutto ciò che le nuove forze storiche, sorte con il fallimento delle istituzioni feudali, vogliono trasmettere. "Uomo" qui significa esclusione di Dio, il personaggio cui si attribuiva tutto ciò che ora comincia ad essere considerata impresa umana. Apprendo la sua opera massima con la parola "uomo", Bacon sta dando espressione a un rivolgimento storico le cui dimensioni solo i secoli posteriori sarebbero stati in grado di valutare correttamente.

25 *Nuovo organo*, cit. , Aforisma 1, p.77.

I *Principi* furono pubblicati, in latino,²⁶ nel 1644. Il Cartesianismo, a quel tempo, aveva già percorso un lungo cammino. Descartes era diventato, in molti paesi europei, un riferimento imprescindibile, e il suo nome era ormai legato indissolubilmente alle nuove proposte di radicale cambiamento nella forma di pensare le questioni umane e naturali. Il 1644 è una data molto importante. A quell'epoca erano già saldamente posti i fondamenti per gli sviluppi di una scienza completamente indipendente dalla teologia. Fino allora, Descartes si era dibattuto contro il mondo inventato dalla Scolastica. Fino alla pubblicazione dei *Principi*, la nuova filosofia o la nuova scienza, si affermava negando le verità che, si supponeva, gli uomini avrebbero ricevuto come dono dal cielo. Per parlare della natura, Descartes aveva creato, con un colpo magico d'astuzia, un "mondo nuovo" diverso da quello della Scolastica. Questo suo "mondo nuovo" era il mondo delle grandi navigazioni e delle nuove rotte commerciali. Per esso non c'era posto nella teologia, giacché questa aveva come riferimento libri che riguardavano un mondo e epoche del tutto diversi. L'astuzia di Descartes ha aperto il cammino perché si potesse parlare di nuove realtà. Quando afferma: "la scienza che si ha attualmente" e "i gradi di saggezza cui si è pervenuti" (*Principi*, 9), Descartes è cosciente che con i *Principi* inizia una nuova era per la conoscenza.

Questo "attualmente" ha un peso e un significato immenso. Esso è il marchio di una vittoria piena di vicissitudini. La storia dell'Europa e, in parte, quella dell'America, sta scritta in gran misura in questo "attualmente". Il posto che questa parola occupa qui la rende persino più importante del termine scienza. Questa scienza è, per Descartes, la scienza cui perveniamo, quella che ha vittorie ma anche gravi sconfitte. Le prigioni, le camere di tortura, i patiboli, le intimidazioni, il terrore, il timore e i roghi che avevano

26 Per ragioni storiche, Descartes, come anche Bacon e altri numerosi pensatori, continuarono a scrivere in latino, il cui uso si è protratto fino al secolo diciottesimo.

annientato migliaia di dissidenti e fatto tacere altrettanti, sono parte integrante della scienza prodottasi dalla guerra tra due forme di civiltà.

Ma, alla fine e all'inizio, Descartes può dire, con una certa sicurezza, che *attualmente abbiamo una scienza*.

Che scienza è questa che prima non esisteva?

In primo luogo, le necessità che avevano fatto nascere questa scienza erano, anch'esse, nuove, ovvero, erano sorte in un momento in cui la società feudale aveva cominciato a dar segni evidenti della sua incapacità di risolvere la crisi che l'aveva colpita. Il secolo quindicesimo era a malapena iniziato, e già erano spuntate in varie parti d'Europa manifestazioni di cambiamento nella forma d'essere delle classi che sostenevano il regime sociale e politico feudale. Tali cambiamenti erano, in un luogo, più forti, in altri, meno, ma erano già un indizio che il vecchio ordine si stava corrompendo. I lacci che tenevano salde le più svariate forme di servitù, soprattutto, ma non esclusivamente, nelle campagne, avevano già cominciato a rompersi in vari paesi e stavano per essere rotti in molti altri. Le intricate forme di interdipendenza tra le classi e i segmenti delle classi, con tutta l'interminabile gerarchizzazione di posti e categorie, in un'intersezione infernale in cui era impossibile sapere dove cominciava il potere dell'autorità religiosa e dove finiva quello dell'autorità politica, stavano cominciando a semplificarsi. Il commerciante, una delle figure centrali di questo processo, era ora in tal modo preso dai suoi impegni che non poteva dedicare ai doveri religiosi la stessa attenzione di prima. I *pieds nus*, il popolo minuto, personaggi dimenticati nello scenario antecedente, cominciavano ad apparire in quello nuovo che stava sorgendo. Le varie monete, pesi e misure, in numero quasi infinito, diversi da una circoscrizione ad un'altra, anche nel caso in cui queste occupassero un territorio minuscolo, avevano i giorni contati. Il tessuto sociale era così corroso, che alcuni degli eroi spagnoli che conquistarono il Nuovo Mondo e devastarono intere nazioni erano stati bambini abbandonati dai loro genitori e trattati come *hijos de puta*. La ruota sociale non girava più ubbidendo ai dettami

dell'indebolito ordine feudale. In conclusione, l'organizzazione sociale del lavoro era sottoposta ad una riforma fin dalle sue fondamenta. Il lavoro libero si stava espandendo sempre più in vari paesi europei.

Risultato di tutto ciò era che il monopolio delle certezze secolari stava cedendo spazio ad un mondo pieno di dubbi. Tra dubitare e poter esercitare il diritto di dubbio esisteva un lungo tragitto da essere percorso. Le nuove verità difficilmente erano presentate come tali. Inizialmente dovettero celarsi dietro una mite diffidenza o discredito nei confronti delle verità consacrate. La lotta per il diritto di dubitare ha distrutto molte vite. Quando Descartes fa del dubbio un proposito di cambiamento di vita e costruisce il suo metodo in conformità a questo fondamento, il monopolio delle certezze era già alquanto indebolito in gran parte dei paesi d'Europa.

Con i *Principi*, però, la questione era tutta un'altra. I dubbi erano ormai cose passate e, adesso, era necessario affermare, con sicurezza, le conquiste del nuovo mondo che si apriva. La provvisorietà di tutte le cose, morale compresa, la *morale provvisoria* che egli aveva lanciato come una punta di lancia nel suo *Discorso sul metodo* per acquisire seguaci, perdeva forza davanti alla necessità di affermare positivamente le conquiste della nuova filosofia e della nuova fisica. Tutto ciò che si era accumulato nei due ultimi secoli cominciava, ora, ad essere retto da un'unica bacchetta. Grandi e piccole invenzioni, scoperte che servivano vuoi alle necessità belliche, vuoi alle comodità della vita quotidiana, le più svariate indagini su come fare questo o quello, come risolvere questa o quest'altra difficoltà per ottenere uno strumento di lavoro più efficace, grandi questioni di astronomia, di interpretazione del movimento, le piccole o grandi difficoltà per ottenere una macchina più perfetta per lavorare le lenti o elevare una certa quantità d'acqua, infine, tutto ciò che il mondo irrompente e ansioso di aprirsi il varco voleva sapere, incontrava, ora, una risposta senza le titubanze e le vacillazioni del passato.

Tale risposta è di somma importanza, poiché ci permette di capire il momento in cui Descartes prende una decisione storica di grande portata per liberare la conoscenza dalla servitù che le avevano imposto la teologia e le forze politiche feudali. Il risultato teorico cui è giunto Descartes è strettamente connesso alle conquiste e realizzazioni mandate ad effetto dalle forze sociali in ascesa. Proprio per questo il suo scritto evidenzia, in primo luogo, le rivendicazioni e il potere che queste forze già posseggono in uno scenario soggetto a cambiamenti incessanti.

Ma poiché le cose di cui tratto qui non sono di poca importanza, e mi si crederebbe forse troppo arditto se asserissi di aver trovato *verità che non sono state scoperte da altri*, amo meglio non deciderne nulla, e *affinché ciascuno sia libero di pensarne quanto gli piacerà*, desidero che quello che scriverò sia solamente preso per un'ipotesi, che forse è lontanissima dalla verità: ma anche se questo fosse, crederò di aver fatto molto, se tutte le cose che ne saranno dedotte saranno interamente conformi alle esperienze, poiché se questo si troverà essa non sarà meno utile alla vita che se fosse vera, *poiché potrà essere utilizzata nello stesso modo per disporre le cause naturali a produrre gli effetti che si desidereranno*. (*Principi*, 136-137. Il corsivo non è di Descartes.)²⁷

27 Baillet, che ha scritto la prima biografia di Descartes, riassume questa questione in modo ammirevole: “Non aveva, comunque, la pretesa di credere di aver spiegato come sono, in se stesse, tutte le cose naturali... Riteneva di star già facendo molto avvicinandosi, al massimo, alla verosimiglianza... Questo gli pareva sufficiente per l'uso della vita, giacché l'utilità sembra essere l'unico fine che si deve perseguire in meccanica, in medicina e nelle arti che possono essere perfezionate con l'ausilio della fisica... Ma di tutte le cose di cui ha dato una spiegazione non ce n'è nessuna che non sembri almeno moralmente certa per quanto riguarda l'uso della vita, anche se possa essere incerta in relazione al potere assoluto di Dio.” *Vie de Monsieur Descartes*, La Table Ronde, Paris, 1946, p. 212-213. Quantunque l'espressione “uso della vita” possa sembrare strana, l'ho mantenuta perché era indispensabile richiamare l'attenzione sul carattere prioritario, nel pensiero di Descartes, dell'idea di *cosa utile alla vita*.

Questa questione delle soluzioni ipotetiche o che potrebbero perfino parere false merita un'attenzione speciale. Essa è, fino a un certo punto, la chiave per capire più profondamente i *Principi*, e si presenta in vari momenti. Atteniamoci alla formulazione di Descartes e prendiamo in esame le difficoltà in essa contenute.

In primo luogo, il lettore può essere sicuro che Descartes formula, qui, uno dei postulati scientifici più importanti di tutti i tempi. Con tale postulato, Descartes risolve una questione che difficilmente avrebbe potuto essere risolta teoricamente, dato che, nel campo delle verità, la Chiesa non abdicava al monopolio che esercitava sulle coscienze. Secondo essa, nessun'altra verità era ammissibile se non quella che il suo dio aveva stabilito e di cui essa si era fatta portavoce infallibile.

Chiediamo al lettore tutta la sua attenzione su questa questione. Ciò che allora stava accadendo è che i nuovi fatti, diversi e persino contrari a quelli che la Chiesa postulava come unici e veri, avevano già fatto un lungo percorso, mostrando la loro attuabilità, veracità e utilità, e, per questo, si erano imposti come veri. Tutto ciò si riassume col dire che la pratica dei nuovi tempi non trovava nessuna copertura nella teoria dei vecchi tempi.

Con tale espediente, Descartes dà una spinta radicale e geniale alla zavorra scolastica, poiché, in un sol colpo, egli fa della pratica – quella che corrispondeva alle nuove forze sociali – il criterio più importante per la determinazione della verità, eliminando così qualsiasi discussione sulla subordinazione della scienza alla scoperta della verità delle cose naturali. Elimina, così, anche la discussione metafisica sui “primi principi”, o meglio, stabilisce come primo e vero principio l'azione umana, quella diretta all'ottenimento di un risultato utile o desiderato. È in ciò che si manifesta la scienza di Descartes.²⁸

28 Vorrei che il lettore leggesse il seguente passaggio di Francisco Sánchez (1552-1623) con grande attenzione. In esso si trova risolta la difficoltà che

In possesso di questo principio, Descartes potrà affermare con sicurezza non ciò che la natura è in sé, ma ciò che possiamo e dobbiamo fare perché essa soddisfi i nostri desideri. E per di più, e più di ogni altra cosa, afferma che se, per l'uso che facciamo delle cose, otteniamo risultati utili, non ha molta importanza che le idee che ci facciamo di tali cose siano false.²⁹ La verità consiste nell'ottenere un

una nuova epoca affronta quando deve definire qual è la sua scienza in opposizione alla scienza dell'epoca che sta morendo: “È vano il lavoro per riparare l'edificio cadente della dimostrazione sillogistica: il suo materiale è fragile e, per giunta, esso è mal costruito; ogni giorno bisogna aggiungergli nuovi puntelli per impedire che caschi del tutto. Colui che desidera conoscere qualcosa non ha nessun altro cammino che contemplare le cose in se stesse; però, siccome questa contemplazione è impossibile, dati i limiti entro cui si muove la conoscenza umana, esistono mezzi sussidiari che non offrono una scienza perfetta, ma che, alla fin fine, qualcosa fanno cogliere e qualcosa insegnano: l'esperienza e il giudizio, ma mai separati e sì in congiunto e in intima unione, come mostrerò in un altro libro. Le esperienze molte volte sono fallaci e sempre difficili, e anche quando raggiungono la perfezione, ci mostrano solo accidenti estrinseci, mai la natura della cosa. Il giudizio ricade sui risultati dell'esperienza e, conseguentemente, non oltrepassa i limiti dell'esteriorità. E anche questa è conosciuta in maniera incompleta, senza che sulle cause si possa andare al di là di una congettura probabile. Si dirà che niente di tutto ciò è scienza. Ma non ve n'è nessun'altra.” *Que nada se sabe*, Espasa-Calpe, Madri, Colección Austral, p. 26.

- 29 “E allo stesso modo, se mettessero davanti a voi un po' di salnitro, zolfo e carbone, giurandovi che da tali elementi ne deriverebbe un composto il quale, a contatto col fuoco, abbatterebbe muri e fortezze, e potrebbe uccidere degli uomini a grande distanza, non dubiterei che, quanto più ve lo affermassero, meno lo credereste; perché dovete sapere che i primi inventori delle cose le hanno scoperte rozzamente, con un principio non ben rifinito, e, in seguito, quelli che sono loro succeduti le hanno via via migliorate fino a portarle in quello stato di perfezione in cui le vediamo oggi.” Ambrósio Fernando Brandão, *Diálogos das Grandezas do Brasil*, Melhoramentos, São Paulo, p.26. “Un principio non ben rifinito”, non equivale esattamente a “un'ipotesi” o “idea falsa”, ma la provvisorietà della verità che Descartes sembra voler esprimere non è lontana dal principio che l'autore dei *Diálogos* desidera trasmettere. La data probabile della composizione dei *Diálogos* è il 1618. Il loro autore e Descartes sono contemporanei.

risultato utile alla vita. Questa fisica, che non si accontenta di contemplare i fenomeni e alla quale poco importa che Dio abbia fatto il mondo in questo o quel modo, è del tutto uguale a quella di Bacon. È del tutto uguale, poiché pone in primo luogo l'azione umana e parte da questa per affermare le sue verità rispetto alla natura. È uguale, ripeto, visto che ad entrambi spetta esaltare la forma dell'azione umana che corrispondeva a quel momento storico, la cui bilancia già pendeva, in gran misura, dal lato di coloro che propugnavano una completa ristrutturazione del mondo delle idee.³⁰

Ironia della storia, o semplicemente storia, la scienza di Descartes oggi è tanto inutile e inefficace come lo era, ai suoi tempi, quella degli antichi. È pura perdita di tempo cercare, oggi, nei *Principi* di Descartes, qualcosa di più che la storia. Non mi sto riferendo a ciò che solitamente si chiama storia della fisica, storia di questo o di quello. La storia è una sola, quella degli uomini. La fisica di un'epoca è solo questo. Essa non è parte di una fisica che sarebbe iniziata con gli uomini delle caverne e continuerebbe nei nostri giorni. Se non fosse così, Descartes, Bacon, Galileo e Newton non avrebbero speso gran parte della loro vita

30 La Fisica di Newton poté dispensare questo riferimento al ruolo attivo dell'uomo – *scienza attiva*, come intendeva Bacon – perché egli ormai non ha più nessun dubbio a tale riguardo. Ossia, la sua fisica non aveva più bisogno di appellarsi all'azione umana, ma poteva dichiararsi scienza delle leggi della natura. Tra il *Novum Organum* di Bacon e i *Principia* di Descartes trascorrono 23 anni, tra questi e i *Principia Mathematica Philosophiae Naturalis* di Newton, 43 anni. Non possiamo dimenticarci che il *Novum Organum* comincia così: “L' uomo, ministro e interprete della natura...”, che i *Principia* di Descartes trattano, prima, della “conoscenza umana” e i *Principia Mathematica* di Newton iniziano affermando che “La quantità della materia è la sua stessa misura...” e “La quantità del movimento è la sua stessa misura...”. Tra il primo e l'ultimo trascorrono 65 anni di un periodo in cui le nuove forze sociali si erano già impossessate di settori importanti della società e sono ormai sicure che la loro interpretazione della natura non corre il rischio di essere contestata dalle classi sociali che avevano dominato l'Europa fino a un passato recente.

negando la fisica di Aristotele. Al contrario, l'avrebbero ricevuta come una conquista dell'umanità che avrebbero dovuto portare avanti. L'avrebbero salutata come un contributo di un'epoca passata per il progresso dell'umanità. Viceversa, si riferivano a tale scienza solo come un impedimento a quella che essi volevano costruire.

Se la fisica di Aristotele o quella dei presocratici ha ancor oggi un certo interesse per noi, certamente non si deve al fatto che essa attualmente abbia qualche utilizzabilità pratica. Ma il fatto che non sia più utile non significa che non lo sia stata quando fu elaborata. Essa è la fisica dell'Antichità greca. Non è per i supposti errori che può contenere che è stata ripudiata dai moderni. Forse potremmo anche fare dell'ironia affermando che – paradosso dei paradossi – sono state le sue verità – trasformate in errori dai cambiamenti storici – che hanno avuto un maggior peso nella valutazione negativa da parte della scienza moderna. Ciò che i moderni più propriamente hanno ripudiato non è stata la fisica di Aristotele o quella dei più antichi ancora, ma piuttosto il tentativo di renderla eterna ignorando i cambiamenti storici. Le verità che essa conteneva sono state triturate dalle trasformazioni che si succedettero in venti secoli di storia. Tranne che le trasformazioni nelle relazioni sociali vengano a soffrire, in un certo momento, una paralisi abbastanza prolungata, in caso diverso, non vediamo come il destino di tutte le fisiche, e di tutte le scienze e le forme di pensiero, possa essere un altro se non cedere il passo ad altre concezioni. Le reazioni contrarie ai cambiamenti sono state una consuetudine nella vita delle civiltà. Una cosa è certa – e può forse servire di avviso a coloro che sono soliti fare analogie tra i cambiamenti profondi nella maniera di pensare e i cambiamenti della moda –, gli uomini possono tornare ad usare lo stesso tipo di cappelli, le donne i fianchi posticci che si usavano anticamente, ma non riescono a resuscitare idee che sono state vere in altri tempi. Ogni epoca ha la sua verità. È stato per aver voluto violare questa legge che gli Scolastici si sono resi esecrabili.

Nondimeno, per un certo tempo dopo la loro pubblicazione, i *Principi* di Descartes erano ancora considerati pericolosi. E, di fatto, lo erano. Scrivere una nuova fisica ed essere sovversivo erano cose che, allora, non potevano stare separate. Il fatto storico risiede esattamente in ciò, ossia, che, avendo corrisposto alle necessità di un determinato momento, come nell'Antichità era stato il caso della fisica di Aristotele, anche quella di Descartes perderà poi la sua utilità. Aveva compiuto ciò che Descartes esigeva maggiormente da una verità: che fosse utile. Così, rimanendo nell'ordine di idee sostenute da Descartes, possiamo concludere che, cessata la sua utilità, essa cessò di essere vera.

Quando insistiamo nel richiamare l'attenzione su ciò che denominiamo *necessità*, lo facciamo avendo presente che è molto difficile, potrei quasi dire impossibile, saper situare con esattezza le idee di un pensatore, soprattutto quando si tratta di un pensatore della portata di Descartes, se non riusciamo a stabilire con sufficiente chiarezza come le necessità sociali divengano, esse stesse, idee.

L'ÉCOLE

Prima di passare alla seconda parte di questo lavoro, fermiamoci un po' di più sulla descrizione dell'oppositore – l'École – contro cui Descartes si dichiara permanentemente in guerra.

Parliamo di quest'organismo cui spettava il sordido lavoro di vigilanza, persecuzione, controllo e censura di tutto ciò che, nel campo delle idee, era considerato nuovo.

Che cos'è, in fin dei conti, quest'istituzione cui tante volte Descartes fa allusione nelle sue lettere?

L'École era l'anima della società feudale. Più ancora, essa rappresentava il tentativo di rendere eterne relazioni sociali che, inversamente, stavano attraversando un momento critico e la cui sopravvivenza era minacciata da quasi tutto ciò che si stava facendo e pensando al di fuori della sua stretta sfera di controllo.

La traduzione in lingua moderna – Scuola – non ci trasmette tutto il significato che questa parola conteneva al tempo di Descartes. A quell'epoca essa era un'istituzione temibile, capace di decidere della vita di molta gente. Far pensare come l'École diceva che si dovesse pensare, o, semplicemente, proibire di pensare, era questo, in gran misura, l'ufficio che spettava allora a questa malaugurata istituzione.³¹ Sotto quest'aspetto, essa non era soltanto la

31 “Non ho mai avuto abbastanza ambizione da desiderare che le persone di questo rango conoscessero il mio nome, e solamente fossi stato tanto saggio quanto – a quel che si dice – i selvaggi sono convinti che siano le scimmie, non sarei mai stato conosciuto da chicchessia, quale scrittore di libri: si dice, infatti, che i selvaggi si immaginano che le scimmie potrebbero parlare se volessero, ma che se ne astengono, affinché non le si costringa a lavorare, e poiché non ho avuto la stessa prudenza nell'astenermi dallo scrivere, non

Scuola, sebbene fosse anche e principalmente questo. Da dove proveniva il suo temibile potere e fin dove esso poteva arrivare? La fonte del suo potere erano le istituzioni religiose e civili e la sua potenza era di poter disporre, a volte incondizionatamente, della vita degli individui. I suoi legami con l'Inquisizione, con la repressione religiosa generalizzata e con i poteri governativi e polizieschi la rendevano un'istituzione temibile. L'incompetenza si annidava nel suo seno. Tutto ciò che avesse una qualsiasi parvenza di novità era visto dall'*École* con sospetto.

ho più il tempo libero e la quiete che avrei avuto, se avessi avuto l'intelligenza di tacere. Ma, poiché lo sbaglio è già commesso, e sono conosciuto da un'infinità di persone della scuola che guardano i miei scritti di traverso, e vi cercano dappertutto i mezzi per nuocermi, ho grande motivo di esserlo anche dalle persone di più grande merito, il cui potere e la cui virtù possano proteggermi. ... Forse, se vi avessi trattato di Morale, avrei occasione di sperare che le potrebbero essere più graditi, ma è proprio questo ciò di cui non mi debbo immischiare. I Signori Reggenti sono così in agitazione contro di me, a causa degli innocenti principi di Fisica che hanno letto, e così in collera per il fatto che non vi trovano alcun pretesto per calunniarmi, che, se dopo questa trattassi della Morale, non mi lascerebbero in pace. Infatti visto che un certo Padre Bourdin ha creduto di avere abbastanza motivo per accusarmi di essere scettico, per il fatto che ho confutato gli scettici; e visto che un Ministro ha cercato di persuadere che ero ateo, senza addurne altra ragione, se non che ho cercato di dimostrare l'esistenza di Dio; che cosa non direbbero se cominciassi ad esaminare quale è il giusto valore di tutte le cose che si possono desiderare o temere; quale sarà la condizione dell'anima dopo la morte; fin dove dobbiamo amare la vita; e quali dobbiamo essere, per non aver alcun motivo di temerne la perdita? Per quanto non abbia che le opinioni più conformi alla religione, e quelle più utili al bene dello Stato, non smetterebbero di volermi far credere che ne avrei di contrarie all'una e all'altro. E così credo che il meglio che possa fare d'ora in avanti, è di astenermi dallo scrivere libri; e, avendo preso per mio motto, "Grave incombe la morte/ su colui che, troppo noto a tutti, / muore ignoto a se stesso" [Seneca, *Thyestes*, vv. 401-403], di non studiare più che per istruirmi, e di non comunicare i miei pensieri che a coloro con i quali potrò conversare privatamente, vi assicuro che mi riterrei estremamente fortunato se ciò potesse essere con voi." (*Tutte le lettere*, 2321-2325)

Scrivendo alla metà del secolo diciottesimo, nell'*Encyclopédie*, d'Alembert parla del compito che spettò a Descartes di "scuotere il giogo di questa barbarie":

È di Descartes il merito principale d'aver scosso il giogo di questa barbarie; questo grande uomo ci ha liberato dalla filosofia dell'*école* (e può darsi, senza volerlo, anche dalla sua; ma non è di questo, ora, che dobbiamo occuparci). L'università di Parigi, grazie ad alcuni professori realmente illuminati, un po' alla volta si sta liberando da questa lebbra; e tuttavia essa non ne è ancora totalmente guarita. Ma le università di Spagna e Portogallo, grazie all'inquisizione che le tiranneggia, sono molto meno avanzate; la filosofia è ancora nello stesso stadio in cui essa si trovava tra noi dal XII al XVII secolo. Là i professori addirittura giurano di non insegnarne mai nessun'altra: questo vuol dire prendere tutte le precauzioni possibili contro la luce della scienza [l'età dei lumi]. In una delle pubblicazioni dei savi dell'anno 1752, nella sezione delle *notizie letterarie*, leggiamo, non senza sbalordimento e senza tristezza, il titolo di questo libro pubblicato recentemente a Lisbona (alla metà del secolo XVIII): *Sistema aristotelicum de formis substantialibus, ecc. cum dissertatione de accidentibus absolutis. Ulyssipone 1750*. Quasi quasi si sarebbe tentati di credere che si tratti di un errore di stampa, e che dovremmo leggere 1550.³²

La giusta indignazione di d'Alembert era la stessa di Descartes, con la differenza che quest'ultimo doveva prendere mille precauzioni per non essere colto in discrepanze che compromettessero seriamente l'avanzamento della scienza.³³ Ogni cosa che facesse si opponeva a tutto ciò

32 Voce *École* (*philosophie de l'*) dell'*Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*. Flammarion, 1986. Vol. 2. p.14-15.

33 Non è fuori luogo ricordare qui che, nonostante stia scrivendo un secolo dopo Descartes, e possa chiamare l'*École* di lebbra, d'Alembert fu obbligato a lasciare la direzione dell'*Encyclopédie* su pressione degli ambienti più conservatori, tra i quali s'includeva quell'istituzione.

che predicavano quell'istituzione e i suoi rappresentanti. Essendo andato a vivere in Olanda, poteva avere un po' più di libertà, quantunque non sempre le misure di sicurezza fossero sufficienti per preservarlo del tutto dalle minacce. Anche dopo vari anni di residenza in Olanda, erano frequenti i soprassalti causati dalle notizie sulle persecuzioni. Possiamo asserire, senza paura di sbagliare, che l'immenso contributo di Descartes alla scienza moderna si deve in gran parte al suo costante e tenace lavoro di ricerca, alla sua instancabile capacità di realizzare e ripetere esperienze, alle sue osservazioni perspicaci e alla sua abilità nell'eludere la vigilanza delle autorità religiose e governative. Questo non era un compito facile. Era necessaria molta determinazione. Egli assunse il suo ruolo in questa guerra come un dovere da compiere a beneficio dell'umanità.

Il clima in tutta Europa, senza escludere nemmeno i paesi che avevano fatto una rivoluzione contro l'intolleranza religiosa, era teso e pericoloso. Lo conferma il passaggio di una lettera di Descartes a Huygens di settembre 1643:

Mi ha fatto veramente piacere apprendere dai giornali di oggi che siete di ritorno dall'esercito, sia perché così starete più comodamente all'Aia, sia perché penso che in questo modo avrò il mio soccorso più vicino a me di quando eravate lontano. Mi sembra infatti che i Signori <Magistrati> di Utrecht abbiano ancora voglia di attaccarmi e da fonte informata mi si assicura che *covano qualcosa di mostruoso*. Già si dice che vogliono togliere il posto al povero Signor Regius che sarà, se ciò dovesse accadere, il primo martire della mia filosofia. Ciò che mi induce a credere che possa accadere, è che hanno da poco stabilito nuove leggi nella loro Accademia, tra le quali ce n'è una che proibisce l'insegnamento in filosofia di opinioni diverse da quelle di Aristotele, giacché in questo modo Regius, che non le può approvare, diventa inutile a loro. So anche che i Borgomastri lo hanno fatto chiamare da un ufficiale giudiziario e lo hanno sottoposto a un interrogatorio come un criminale, facendogli doman-

de che lo hanno molto turbato. Ma non so quali. E mentre finora pensavo che queste Provincie fossero libere, vedo che qui a Utrecht l'inquisizione è così rigorosa che non solo il Signor Regius non osa scrivermi, ma se ne fanno scrupolo anche gli altri amici che ho da quelle parti; o, se mi scrivono, non osano nelle loro lettere far menzione di nulla che riguardi Voetius, per paura d'essere accusati di aver rivelato *secreta Reipublicae*, e tutto questo l'ho appreso dalla bocca di un uomo che è venuto qui da Utrecht apposta per avvertirmi di quel che stava accadendo a mio danno. Il crimine che possiamo immaginare sia imputato a Regius è di aver comunicato con me ed avermi messo sull'avviso in particolare per qualcosa che ho scritto nella mia lettera al padre Dinet. Mi si assicura poi che Voetius si è procurato testimoni per provare che non ha affatto visto lo scritto *de Philosophia Cartesiana* prima che fosse stampato, e s'è fatto rilasciare attestati dell'Accademia e dell'Ordine dei Ministri d'Utrecht, che si stampano insieme con una lettera a me indirizzata...(*Tutte le lettere*, 1809)

Che il lettore non cerchi di sapere chi è Voetius, Regius e conoscere altri dettagli contenuti nel passaggio che abbiamo appena trascritto. Sono acqua passata. Quello che invece non bisogna dimenticare è che c'era un apparato di repressione contro la filosofia – approntato con il puro e semplice nome di filosofia, già conosciuta, però, come vecchia filosofia – e che operava persino nel paese che l'intellettualità europea, soprattutto del diciottesimo secolo, e lo stesso Descartes, avevano celebrato in prosa e in verso come la terra della libertà.

Quantunque possa essere l'assurdo degli assurdi, il fatto è che la Scolastica, che per principio si oppone alla realizzazione di qualsiasi tipo di esperienza, giacché si sente minacciata dal contenuto sociale che esse contengono, critica i *Principi* di Descartes con la giustificazione che tali principi non sono comprovati dall'esperienza.

Non rispondo nulla a colui che dice che nella mia Geometria mancano le dimostrazioni. È vero infatti

che ne ho omesse molte; ma voi le conoscete tutte e sapete anche che quelli che si lamentano che le abbia omesse, perché non saprebbero trovarle da soli, mostrano per ciò stesso di non essere grandi geometri.

Quel che trovo più strano è la conclusione del giudizio che mi avete inviato, e cioè che ciò che impedirà che i miei principi siano accolti nella Scuola è il fatto che non sono abbastanza confermati dall'esperienza e che non ho confutato gli argomenti altrui. Mi meraviglia, infatti, che nonostante abbia dimostrato in dettaglio quasi tante esperienze quante sono le righe dei miei scritti, e pur dando ragione nei miei *Principi* di tutti i fenomeni della natura, e avendo, con lo stesso mezzo, spiegato tutte le esperienze che possono essere condotte sui corpi inanimati (che al contrario non ne sia mai stata spiegata alcuna con i principi della filosofia comune) coloro che la seguono continuano ad obiettarci la mancanza di esperimenti. (*Tutte le lettere*, 2023, 2025)

In vari momenti Descartes si rese conto che un'opposizione aperta alla Scolastica avrebbe potuto essere sfavorevole al compimento dei suoi obiettivi. Per questo, la sua tattica, molte volte, è di tentare di coinvolgere, senza estremismi, membri del clero, delle università e delle accademie. Descartes si destreggiò sempre molto bene in queste circostanze. Gran parte delle sue lettere testimonia l'applicazione delle sue tattiche di coinvolgimento. In risposta alla lettera di Elisabeth, che gli aveva chiesto di scrivere un trattato sull'erudizione, egli le risponde esponendo le ragioni per non farlo:

La prima è che non saprei inserirvi tutte le verità che dovrebbero essere contenute senza aizzare troppo contro di me gli Scolastici; ed io non posso permettermi di non tenere in alcun conto il loro odio. (*Tutte le lettere*, 2513)

È bene aver presente ciò che segue: *École* non significa scuola filosofica, orientamenti del pensiero o cose di

questo genere. Pertanto, le divergenze tra Descartes e l'École designano conflitti che non si risolvono con un semplice accordo mediante il quale ogni avversario alla fine rimane con la propria verità. Nonostante la tattica di Descartes fosse di dichiarare, in vari momenti, che la sua filosofia poteva essere accettata dall'École poiché era più appropriata alla religione, in altri momenti afferma esattamente il contrario. Non c'era conciliazione possibile tra la vecchia e la nuova filosofia, dato che quest'ultima sarebbe potuta esistere solo con la scomparsa dell'altra. La convivenza pacifica fra le due era naturalmente esclusa, giacché, di fatto, si trattava di una guerra tra un modo di vita che stava perdendo rapidamente la sua ragione d'essere e un altro che si stava affermando con gran vigore. Per questo motivo, la filosofia che corrispondeva alla forma di civiltà che stava scomparendo era diventata irrazionale, mentre la nuova filosofia non desiderava altro che conformarsi al buon senso o al senso comune che, nella formulazione geniale di Descartes, era ciò che corrispondeva naturalmente all'uomo. Ciò che, di fatto, Descartes finiva col dire con questa sua scoperta è che la vecchia filosofia aveva poco o niente a che vedere con gli uomini:

Non so se l'ho sentito dire o se l'ho indovinato che il Signor N. non ha mai dato molta importanza alle bagattelle della Scuola, fatto che io attribuisco a forza e chiarezza d'ingegno, che giudico occupi, tra le virtù dello spirito, lo stesso posto che hanno i principi tra gli uomini. E ho sufficiente stima di me stesso per essere convinto che questa stessa forza di spirito che gli impedisce di avere in grande considerazione le opinioni della Filosofia volgare possa fargli apprezzare le mie se le avesse conosciute. E questo per il fatto che io cerco di fare in modo che esse concordino con il senso comune, che è la stessa cosa che il buon senso, mentre i professori, per apparire più dotti di quel che sono, spesso cercano di dire cose lambiccate che gli si oppongono.³⁴

34 Questo testo, non riprodotto nell'edizione italiana, si trova nell'edizione francese di cui si serve l'autore: "Correspondance de Descartes", pubblicata

L'enunciato di questo passaggio sopra citato, in cui Descartes afferma che “cerco di fare in modo che esse [le mie opinioni] concordino con il senso comune, che è la stessa cosa che il buon senso”, è molto importante per lasciarlo senza un commento che metta in evidenza ciò che tale idea significhi realmente per la concezione cartesiana. Descartes non voleva che la sua filosofia fosse qualcosa di più di questo, ossia, che essa esprimesse il senso comune o il buon senso filosoficamente. Far tale affermazione senza prendere in considerazione il contesto in cui Descartes sta parlando, forse non è sufficiente per comprendere tutta la portata di una cosa tanto semplice e espressa tanto direttamente. Il contesto – e mi scusi il lettore se insisto su questo punto – è l'opposizione a opinioni, per dirla come fa Descartes nella sua lettera, che erano diventate del tutto irragionevoli per essersi allontanate completamente dagli aspetti pratici della vita, cioè, secondo Descartes, dal buon senso. Volevo richiamare l'attenzione del lettore su un aspetto non sempre ricordato relativo alla chiara presa di posizione di Descartes a favore del senso comune, o buon senso, come fondamento della sua concezione. Solo chi stava vivendo la situazione storica che egli viveva, poteva valutare interamente il pericolo che costituiva il prendere posizione a favore delle aspirazioni dell'uomo comune contro la filosofia scolastica dei sapienti. Questo non era fare semplicemente della filosofia, in senso scolastico, o nel senso che il sapere costituito o i commentatori intendono come tale, ma compiere un dovere nei confronti dell'umanità. Era fare politica filosoficamente. Era minare i poteri dominanti cartesianamente, ossia, realizzando tutto ciò che la filosofia dell'*École* escludeva e proibiva.

Fare una filosofia che non trovava il minimo riscontro nei canoni filosofici stabiliti, ma, al contrario, propalava la

da Charles Adam & Paul Tannery in *Oeuvres de Descartes*. (Nouvelle présentation, en co-édition avec le Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 6, Place de Sorbonne, Ve., 1974. Vol. IV, p. 714) (N.T.)

sua completa indipendenza nei loro confronti e orgogliosamente dichiarava il suo vincolo con i fatti condannati dalle autorità civili e ecclesiastiche come pericolosi e empi, era un'impresa grandiosa tanto quanto quella cantata nei *Lusiadi* da Camões. I tempi esigevano coraggio, determinazione e una presa di posizione chiara. Non c'era luogo per due filosofie, o meglio, per due concezioni distinte. Lo sviluppo storico incalzava perché le vecchie forme di pensare fossero distrutte. Le nuove potevano sorgere solo a questa condizione. La conservazione delle vecchie forme del pensiero poteva aver luogo grazie a un apparato repressivo che eliminasse nel nascere le nuove forze sociali. Questo apparato repressivo operò, con maggiore o minore successo, in tutta Europa. Ebbe una vittoria clamorosa in Spagna e Portogallo, paesi che restarono immersi in una notte di tenebre che li castigò durante vari secoli. Tale situazione permette di valutare meglio il carattere sovversivo dell'affermazione di Descartes che abbiamo riprodotto prima. Dichiarare che l'ispirazione delle sue "opinioni", vale a dire, della sua filosofia, proveniva da forze nuove, dall'uomo comune, specificamente il detentore del buon senso, colui che ignorava, e secondo Descartes era bene che ignorasse, la vecchia filosofia, non era altro che un grido di guerra contro la vecchia Europa feudale.

SECONDA PARTE

Ho voluto iniziare uno dei capitoli di questa seconda parte con un'epigrafe estratta da un passaggio di un noto racconto del nostro saggio Machado de Assis, e, così, rendere omaggio alla profondità e al radicalismo con cui questo scrittore ha ritratto i fatti umani. Per questo lo chiamo saggio.

Anche se il passaggio che qui metto in risalto propriamente non ha niente a che vedere con la nascita della scienza moderna, pur tuttavia, essendo esso un'espressione radicale di certi momenti della nostra vita, mostra che determinati periodi storici devono cancellare il passato dalla memoria collettiva se si mira ad innovare in un qualsiasi campo. È precisamente tal cosa che mi propongo di mostrare, nel modo in cui si è verificata all'epoca in cui Descartes assumeva, con tutti i rischi che la situazione comportava, una posizione di guida di una nuova forma di pensare.

CHE COS'È UNA NUOVA FILOSOFIA

Cercheremo di capire bene ciò che significa una nuova filosofia e specialmente, nel caso di Descartes, di sapere quale sia la ragione che lo ha portato a battersi, durante tutta la vita, per scoprire nuovi fondamenti per il pensiero.

Innanzitutto, è bene precisare che Descartes aveva piena coscienza che il complesso d'idee che veniva elaborando fin dai suoi primi scritti era qualcosa del tutto differente dalla filosofia creata dalla civiltà feudale. Con l'esaurirsi delle soluzioni istituzionali feudali si presentava la necessità di un nuovo corpo d'idee. Questo stato di cose, più di qualsiasi altro aspetto, reclamava il sorgere di una nuova filosofia, la cui esistenza dipenderà dal consolidamento di quei gruppi sociali che si dispongono ad affrontare le vecchie forze politiche e religiose dominanti.

È da tener presente che dichiararsi fondatore di una nuova filosofia nelle circostanze in cui lo fa Descartes era, al minimo, temerario. Le reazioni alle nuove idee sono sempre molto forti. Sostituire, nella nostra testa, una forma di pensare con un'altra sembra sia una cosa molto semplice e che possa essere fatta senza grandi difficoltà. Non è proprio così. Persino i responsabili dell'introduzione di nuove maniere di vestirsi, di alimentarsi, di bere una bevanda, di usare un determinato tipo di scarpe, sanno quanto sia difficile introdurre cambiamenti negli usi e costumi. Sono poche le persone capaci di ammettere che le loro idee su qualsiasi cosa possano essere sbagliate e debbano essere modificate. Non succede sempre, ma, alle volte, idee nuove possono significare cambiamenti profondi nella nostra vita e modifiche nella nostra stessa condizione sociale. Così

grandi possono essere queste modifiche che ci sentiamo come se non fossimo più quello che eravamo prima. Quando questo accade, togliersi dalla testa determinate idee non è tanto facile come levarsi il cappello. Le nostre idee, in questo caso, siamo noi stessi. Esse sono la rappresentazione di com'è organizzata la famiglia, la scuola, l'alimentazione, la convivenza con altre persone, il lavoro, la subordinazione ai poteri politici e religiosi, la vita intima, ecc. Ossia, le nostre idee, o la nostra coscienza, riguardano molto di più la forma in cui è organizzata la società in cui viviamo che il modo in cui sono disposti i nostri neuroni. È molto probabile che i neuroni di un afgano siano disposti in un modo molto simile a quelli di un nordamericano, ma le idee che entrambi considerano giuste su tutte le cose riguardanti la vita sono talmente diverse che, non raramente, uno giudica che l'altro faccia solo cose sbagliate. Vedendo come si comportano nella vita quotidiana, uno arriva a considerare l'altro alla stregua di un pazzo.³⁵

Dette queste cose, torniamo all'argomento che c'interessa particolarmente circa l'instaurazione di una nuova filosofia all'epoca in cui, in Occidente, nasceva una nuova forma di socialità tra gli uomini. È necessario che si precisi che il nuovo modo di pensare che allora stava sorgendo non fu opera di un solo pensatore. Né poteva esserlo. Quando si rende necessario un rinnovamento completo di tutti gli aspetti della vita, le idee che accompagnano le trasformazioni germogliano come conseguenza naturale del fatto che una parte della società comincia a fare una serie di cose che non faceva prima e a fare ciò che faceva prima in un modo diverso. In questa situazione le idee, che erano soltanto idee, e che ora cominciano ad essere chiamate antiche, in un primo momento non sanno come si devono comportare. Il posto che

35 "... non vedo niente di barbaro o selvaggio in quello che dicono di quei popoli; e, in verità, ognuno considera barbaro ciò che non si pratica nella sua terra. Ed è naturale, perché solo possiamo giudicare la verità e la ragione di essere delle cose in base all'esempio e all'idea degli usi e costumi del paese in cui viviamo." Michel de Montaigne.

esse occupavano sembra che non possa essere più trovato con facilità. Le reazioni, da entrambi i lati, inizialmente sono le più svariate. Le nuove idee, che un certo giorno saranno solamente idee, ma che adesso dobbiamo chiamarle nuove per aver acquistato i loro propri tratti in opposizione alle antiche, giungono a considerare una pazzia che qualcuno, di fronte alla scoperta che i mari non sono che una grande massa di acqua, continui a vedervi fantasmi e forze la cui esistenza i marinai negano ogni giorno con la loro attività. Chiunque sostenga uno dei due punti di vista considera pazzo l'altro. Abbiamo visto, nondimeno, che le persone non professano certe idee motivate da una decisione arbitraria, ma che, contrariamente a ciò, le loro idee sono parte integrante, inseparabile, del loro modo di essere. Se idee differenti cominciano a emergere, non è difficile ammettere che sta cominciando a cambiare il modo di essere. Quando mettersi in testa certe idee non è un atto molto diverso dall'aderire a un nuovo modello di cappello, i conflitti piccoli che possono sorgere forse non vanno oltre scontri comuni e prevedibili tra generazioni differenti.

Molto prima che Descartes entrasse in scena si era già delineata con sufficiente chiarezza l'incompatibilità tra il vecchio mondo e le nuove forze sociali e politiche. In molti campi dell'attuazione religiosa, scientifica e politica era già emersa la necessità di stabilire un ordine nuovo per le idee. Ci si era già resi conto che era inutile tentare di correggere o migliorare le idee antiche. In verità, queste premevano perché non si ammettesse il sia pur minimo cambiamento.

È questo il quadro quando Descartes comincia a formulare la necessità di stabilire nuovi fondamenti per le idee. Comincia ancora timidamente quando scrive le *Regole per la guida dell'intelligenza*, che non pubblicherà mai. Ma persino la sua timidezza già rivela l'impossibilità di avere come regole la vecchia forma di pensare. A quest'epoca – gli anni venti del diciassettesimo secolo – Bacon e Galilei stanno definendo, anche loro, nuovi cammini per la conoscenza. Anche se profondamente scosso da due secoli d'invenzioni scientifiche, di scoperte di nuovi mondi, di esplorazioni che mettevano in

causa tutto ciò che il vecchio mondo feudale insegnava come verità, nonostante questo e i seri dissensi religiosi che avevano cambiato totalmente il panorama in cui aveva regnato assoluta la Chiesa cattolica, malgrado tutto questo, il complesso di idee che essa aveva elaborato durante secoli di dominazione esclusiva aveva un peso difficile da essere rimosso.

La lotta che s'intraprendeva tra le vecchie e le nuove forze aveva dimostrato che la scoperta fatta da Copernico doveva passare ancora per molte vicissitudini prima di diventare uno scontro reale tra le nuove e le vecchie forze sociali. Erano trascorsi cento anni dalla scoperta di Copernico fino alla sua divulgazione da parte di Galileo, e solo allora le nuove forze sociali assunsero questo fatto come bandiera di lotta politica. Le circostanze rivelarono il legame profondo che esisteva tra qualsiasi nuova invenzione, qualsiasi scoperta – anche quelle il cui oggetto di osservazione era lo spazio siderale – e le trasformazioni che avvenivano nei fondamenti della società feudale. Tali fatti non erano assolutamente estranei ai cambiamenti di ogni genere per i quali lottavano i nuovi personaggi storici. Questa è un'epoca in cui tutto ciò che presenta una foggia nuova conquista il suo spazio solo in virtù di molto sforzo, gran determinazione di lotta e una dedizione ferrigna al proposito di cambiare la direzione degli avvenimenti.

Abbiamo già detto precedentemente che i tempi non erano molto propizi a chi volesse assumersi la paternità di una nuova filosofia. Persino nella terra della libertà qual era, allora, l'Olanda, che aveva scelto come sua seconda patria esattamente per questa ragione, Descartes dovette affrontare dei seri fastidi causati dal tentativo fatto da un suo discepolo di insegnare il cartesianismo all'Università di Utrecht. Benché avesse persino pensato di lasciare l'Olanda a causa degli incidenti che da ciò si originarono, il fatto è che non si sentì mai seriamente minacciato dalle autorità di quel paese in cui non crepitavano i roghi dei paesi cattolici.³⁶ Il fatto è che, malgrado fosse ben accolto

36 In risposta alla lettera in cui Descartes, motivato dai conflitti con le autorità

negli ambienti scientifici di tutta l'Europa, negli ambienti universitari olandesi il ripudio di Descartes mostrava il lato fosco della repressione religiosa.

Chi osava dichiararsi fondatore o adepto di una nuova filosofia non sfuggiva all'ira furiosa dei poteri secolari e religiosi, diventava motivo di intrighi di ogni tipo, era oggetto dei più ignobili atti di vigliaccheria da parte dei falsi amici e di persecuzione sistematica da parte dei nemici. Le autorità ecclesiastiche s'incaricavano di accusarlo d'eresia. Chi era accusato d'eresia perdeva tutti i suoi diritti ed era soggetto ad ogni tipo di persecuzione. Per la Chiesa, colui che essa considerava eretico non meritava più di vivere.

La parola eresia è di origine greca. Tra i suoi vari significati in quella lingua c'è quello di *scelta*. Come eretico cominciò a essere catalogato chiunque discordasse, totalmente o in parte, dalle regole di vita e dalle premesse che la Chiesa stabiliva quali verità indiscutibili rispetto a qualsiasi fatto. La conoscenza su minime cose era già stabilita dai dogmi religiosi e spettava solo agli alti prelati discuterli o interpretarli. E non è necessario ribadire che la Chiesa si dovette armare di ogni tipo d'intolleranza per poter sostenere il suo dominio assoluto nelle questioni religiose. Le manifestazioni spirituali e politiche, e le abitudini di vita più comuni, durante i vari secoli, si andarono via via subordinando ai precetti religiosi. Dacché la Chiesa si era accaparrata tutte le attività riguardanti l'esercizio del pensare, la sfera della scienza politica non si distingueva dal groviglio dei precetti religiosi.

È in questo contesto che dobbiamo cercare di capire che cosa significava, in tali secoli conturbati, dichiararsi autore di una nuova concezione. Per capire tutto ciò che rappresenta una nuova concezione, è indispensabile abbandonare i preconcetti abituali rispetto a ciò che siano le idee.

universitarie, afferma la sua disposizione a lasciare l'Olanda, Elisabetta è perentoria nel cercare di dissuaderlo a prendere tale decisione.

Quando, per esempio, si classifica Descartes come razionalista, o Bacon come empirista, certamente non si favorisce la comprensione di quello che questi pensatori fecero concretamente a beneficio dell'umanità. Se vogliamo renderci conto di ciò che tale cosa significa, consultiamo il termine *empirista*, e verremo a sapere che si tratta di qualcuno che realizza esperienze. Povera umanità se dovesse dipendere dalle esperienze effettuate da Bacon! Aristotele, che è stato trattato, proprio da Bacon, come il pensatore che ha pregiudicato maggiormente l'umanità con le sue speculazioni razionaliste e che non avrebbe fatto niente di pratico, certamente effettuò più esperienze dell'"empirista" Bacon.³⁷ Mentre quest'ultimo, praticamente, ci ha lasciato solo opere teoriche, in verità dottrinarie, e ciò che è restato delle sue indicazioni su come realizzare certe esperienze può essere perfettamente ignorato, Aristotele ci ha lasciato in eredità veri e originalissimi trattati di storia naturale. Tutti questi, che compongono una vera e propria enciclopedia del mondo animale e vegetale, sono il risultato di osservazioni ed esperienze minuziose che ci ha lasciato trascritte nei suoi trattati sul mondo naturale. E non è per caso che dobbiamo precisamente ad Aristotele il principio secondo cui le idee hanno una vera validità solo quando sono sottomesse ai fatti della vita.

Perché, allora, Aristotele è stato trasformato, da Galileo, Bacon e molti altri, nel mostro speculativo le cui concezioni non servivano ad altro che a provocare le più grandi confusioni nel mondo delle idee? Non è facile da capire come e perché il pagano Aristotele, divinizzato da Tommaso d'Aquino, trasformato nell'autorità massima in questioni canoniche, sia diventato l'ultima parola in questioni di teologia. Lutero affermava che Tommaso d'Aquino non aveva capito nulla del pensiero di Aristotele. Se Tom-

37 "Ma il pensiero di per sé non muove nulla, bensì il pensiero indirizzato ad un fine, vale a dire pratico." Aristotele, *Etica nicomachea*, traduzione di Marcello Zanatta, Biblioteca Universale Rizzoli, 1986, volume secondo, libro VI, 1139a, p. 589.

maso d'Aquino, questa sommità razionalista, è accusato in questo modo d'ignoranza in materia di aristotelismo, che dire dei teologi e degli ignoranti di ogni tipo, trasformati in sapienti dalla prepotenza della Chiesa, che ripetevano le impertinenze più assurde, usando il maggior pensatore dell'Antichità come autorità assoluta per coprire la loro ignoranza? Invocato dalla teologia come autorità indiscutibile per dare attendibilità agli argomenti più stravaganti, è naturale che, per la nuova concezione, Aristotele apparisse come il massimo difensore dell'ordine feudale, soprattutto in questioni spirituali. Questa è la ragione per cui Galileo, Bacon, Descartes e tutti coloro che si schieravano a favore di una concezione nuova si trovarono davanti alla necessità di trattare Aristotele come il nemico numero uno del pensiero e come un ostacolo reale alla costruzione di un nuovo ordine per le idee. Lo stesso Descartes che, come abbiamo visto, aveva capito perfettamente che Aristotele non poteva essere reso responsabile delle assurdità generate dal declino feudale, è stato costretto a continuare ad agire, nei rapporti scientifici che manteneva con innumerevoli persone, nella maniera già consacrata da un secolo e mezzo di lotta antiscolastica.

Classificare Descartes come razionalista o Bacon come empirista ci aiuta poco a capire che cosa significava allora l'instaurazione di una nuova forma di pensare. Tutti i pensatori che, in quest'epoca, affermarono la necessità di creare nuovi fondamenti per le idee cercarono di dimostrare che l'esperienza e la pratica erano la via sicura per giungere alla verità. Riteniamo importante ripetere che non dobbiamo intendere esperienza come il semplice atto, per esempio, che consiste nel cercare di sapere quale reazione risulterà dalla mescolanza di sostanze di diversa natura o la resistenza di un corpo sottoposto a una determinata tensione. Anche se tali operazioni sono indispensabili per il consolidamento di un nuovo modo di pensare i fenomeni naturali, più importante, nondimeno, è il cambiamento di atteggiamento che porta qualcuno a affrontare in modo

diverso i fatti in un momento di profonde trasformazioni. Più che fare esperienze, quello che più importava, in quest'epoca, era partire dal presupposto che il cammino più sicuro per giungere alla verità era la pratica. Chi, però, pensasse e agisse in questa maniera era soggetto ad essere trattato come eretico.

Una nuova filosofia non significa il ristabilimento della verità che, per i più svariati motivi, possa essere stata deturpata o deviata dal suo vero cammino. Abbiamo già visto che, malgrado i numerosi pregiudizi che attorniano la parola verità, essa, come tutto ciò che è umano, è peritura e mutevole. Non c'è dubbio che gli uomini debbano avere la loro verità, qualcosa di sicuro che dia loro la certezza di stare agendo giustamente. Tale verità è un elemento fondamentale perché la coesione sociale possa essere mantenuta. Ma la verità del mondo feudale, soprattutto quella che era insegnata dalla Chiesa cattolica e che aveva organizzato la civiltà occidentale durante tutto un millennio, dalla disorganizzazione sociale e politica che era seguita alla caduta dell'Impero romano, tale verità non si sosteneva più senza l'aiuto dei colpi di violenza e intolleranza che, in questo momento storico, resero la religione una cosa abietta.

È forse conveniente chiarire un punto che è connesso a questa nostra affermazione circa il carattere perituro della verità che una forma di civiltà istituisce come suo punto di riferimento più importante. Il fatto che una verità si sussegue a un'altra non toglie per nulla il merito a quella che è stata superata. Una verità non è sostituita da un'altra perché sia insufficiente, parziale, incompleta o insostenibile. Quello che è importante, per la comprensione storica del comportamento umano, è conoscere la ragione per cui una verità, che pareva essere *la* verità, è diventata insufficiente, parziale, incompleta e insostenibile. Sembra difficile ammetterlo, ma il fatto è che le trasformazioni sociali, ponendo esigenze di cambiamenti nella conduzione della vita, mettono in causa i fondamenti sui quali erano stati costruiti certi principi di organizzazione sociale; il

che, detto in altre parole, significa mettere in discussione una determinata verità. Questo è il sostrato per il sorgere di una nuova forma di pensare, o per la nascita di una nuova filosofia.

Abbiamo cercato di dimostrare, in questo capitolo, che una scienza è nuova quando contiene idee e pensieri adeguati a una realtà, essa pure, nuova. Questo significa che qualsiasi scienza potrà diventare vecchia se le circostanze che le dettero origine soffriranno alterazioni rilevanti.

CARTESIANISMO VERSUS SOCIETÀ FEUDALE

Le scienze si rivelano a coloro che le cercano

Bernard de Palissy

Il periodo che intercorre tra il quindicesimo e il diciottesimo secolo ha una caratteristica talmente forte che tutti i libri che si pubblicano in questi anni ne recano un'impronta. I fatti che compongono questo periodo storico sono, tutti quanti, segnati indelebilmente dallo smantellamento delle istituzioni feudali. Possiamo dire, con la certezza che solo la storia che è già trascorsa può darci, che, quando Diderot e d'Alembert cominciano a organizzare e a pubblicare quel monumento all'intelligenza umana che è l'*Encyclopédie*, la civiltà che la Chiesa cattolica romana aveva organizzato e portato a compimento ormai non poteva più continuare a guidare i destini delle nazioni europee. L'*Encyclopédie* di Diderot e d'Alembert contribuì enormemente a dare espressione a una nuova forma di socialità umana. La testimonianza della lotta instancabile che essi ingaggiarono si trova nel tono rivoluzionario di tutti gli articoli che compongono quell'opera. Al contrario di qualsiasi dizionario o enciclopedia allora esistenti o che siano stati scritti posteriormente, l'*Encyclopédie* è composta di lavori, tutti quanti, comunicati in un linguaggio filosofico e scientifico. È possibile che non si trovi in tutti i suoi innumerabili volumi un'unica voce che non sia una critica al modo di vita feudale e la proposta di organizzazione di una società umana distinta da quella. Con la pubblicazione dell'*Encyclopédie*, la società borghese si arma di uno strumento di lotta imbattibile contro la società feudale.³⁸

38 Il passaggio che riproduciamo in seguito è di Michelet. Si trova nella copertina

Se nel 1750, quando comincia ad essere pubblicata l'*Encyclopédie*, la società feudale era ormai in fin di vita, la storia, tuttavia, era un'altra quando Descartes entra in scena, con la pubblicazione, nel 1637, del *Discorso sul metodo*. A quell'epoca non esistevano che incertezze. I pericoli, le minacce, la tortura, la prigione e la morte incombevano sulla vita di tutti coloro che manifestassero discordanza, in qualsiasi campo, dalle idee dominanti. In verità gli autori dell'*Encyclopédie* subirono minacce di ogni tipo, tanto che d'Alembert abbandonò la direzione di quell'impresa poiché non sopportava le pressioni e minacce che gli erano rivolte, e Diderot fu imprigionato più di una volta. Galileo riuscì ad evitare la morte, nel 1633, solo perché usò ogni tipo di stratagemma per confondere le autorità religiose riguardo alle sue vere concezioni e perché aveva difensori potenti nell'ambito della stessa Chiesa. Nel 1750 la Chiesa – soprattutto “la canaglia Gesuitica”, come la chiamava d'Alembert – non aveva più la forza di impedire che gli enciclopedisti dichiarassero che, vero, era il sistema di Galilei, falso, ciò che essa insegnava relativamente al movimento del sistema solare. Si era reso impossibile continuare a frenare il movimento della Terra intorno al Sole. Con l'indebolimento delle istituzioni politiche feudali la sconfitta della Chiesa nel campo scientifico era ormai inevitabile, il che dimostra che la scienza non è estranea al modo in cui gli uomini sono organizzati politicamente e socialmente. Non sarebbe assurdo affermare che, se quelle istituzioni prevalessero

dell'edizione della Garnier-Flammarion, in due volumi, che contiene una selezione di alcuni articoli dell'*Encyclopédie*: “Chi avrebbe mai potuto credere che la *nation des gens de lettres* (come la chiama d'Alembert), nazione di rivali, di invidiosi, sarebbe arrivata ad immolarsi in un lavoro in cui ognuno avrebbe brillato così poco? Una Babele in ordine alfabetico, un dizionario mostruoso in trenta volumi in-folio? L'*Encyclopédie* è stata molto più di un semplice libro. È stata una fazione. Con le persecuzioni, è venuta via via crescendo. In essa si trova l'Europa intera. Bella cospirazione generale cui tutti hanno partecipato. Tutta Troia si è imbarcata nel cavallo di Troia.” *Encyclopédie, articles choisis. Chronologie, introduction et bibliographie* par Alain Pons. Garnier-Flammarion, Paris, 1986.

ancor oggi, forse la Bibbia sarebbe ancora l'autorità indiscutibile relativamente al sistema solare e Isaac Newton non sarebbe stato altro che un parroco sconosciuto di un altrettanto oscuro contado inglese, se ci fosse permesso fare simili astrazioni.³⁹

Queste sono le nostre certezze. Oggi sappiamo che sono state le idee di Galileo e Descartes che hanno trionfato, ma negli anni trenta del diciassettesimo secolo le cose andavano in modo ben diverso. È inutile cercare di incontrare soluzioni facili per spiegare ciò che è successo. È inutile spiegare la vittoria delle idee scientifiche basandosi sulla fallace opinione che scienza sia sinonimo di verità. La sconfitta delle istituzioni feudali permise che sorgesse una civiltà per la quale il movimento della Terra intorno al Sole era indispensabile e improrogabile, e questo fatto convertì la verità di Galileo in scienza. Per questa civiltà non potevano

39 “ – Macché filosofia, signore, macché scienza! Per filosofia, una mezza dozzina di concezioni di carattere mitologico, in cui il misticismo ha occupato il posto degli istinti sociali... E che scienza! Scienza di commentatori, scienza di grammatici... Ma sopraggiunsero altri tempi, nacquero scienze nuove che gli antichi avevano ignorato, alle quali l'insegnamento ecclesiastico non offriva né base né metodo, e ben presto si stabilì un antagonismo tra esse e la dottrina cattolica! ... Nei primi tempi, la Chiesa cercò ancora di sopprimerle con la persecuzione, la segreta, il fuoco! ... Il fuoco, sì, il fuoco e la segreta. Ma adesso non lo può più fare e si limita a condannarle in un cattivo latino. ... E nondimeno continua ad impartire nei suoi seminari e nelle sue scuole l'insegnamento antico, anteriore a queste scienze, ignorandole e disprezzandole, rifugiandosi nella scolastica... estranea allo spirito moderno, ostile nei suoi principi e metodi al progresso spontaneo della conoscenza umana.” Eça de Queiroz, *O crime do Padre Amaro*, cit., p.416. Parte del dialogo tenuto tra un membro della Chiesa e un liberale, nella seconda metà del diciannovesimo secolo.

In un'altra opera, *Os Maias*, riferendosi a ciò che la Chiesa ingiungeva di pensare, nella seconda metà del diciannovesimo secolo, su questioni astronomiche, Eça de Queiroz cita il seguente passaggio del *Catechismo di perseveranza*: “Che il Sole è che si muove intorno alla Terra, e che Nostro Signore tutte le mattine dà ordini al Sole dove deve andare e dove deve fermarsi, ecc. ecc.” Eça de Queiroz, *Obra completa*, cit. p. 1092-3.

continuare immobili molte altre cose: il sangue, per esempio. Riassumendo questa questione, potremmo affermare che le concezioni di Galileo, Bacon e Descartes non furono vincitrici perché erano vere. La verità che esse contenevano nacque da una lotta in cui si affrontavano una verità che stava perdendo forza – quella del mondo feudale – e una nuova realtà che voleva imporsi. In quel momento tutto era incerto. È per questa ragione che Descartes fa del dubbio la certezza per eccellenza, e con questo egli si garanti l'esistenza dell'individuo che esalta il senso comune come forma per liberarsi dalle idee dominanti: *penso in base al senso comune, dunque esisto come un essere che vuole liberarsi dall'oppressione delle idee che la servitù feudale ha inventato*. Ed era la Scolastica che imponeva questa oppressione.

Tra il quindicesimo e il diciottesimo secolo la Scolastica si era convertita in una concezione che si vedeva contraddetta quotidianamente da quasi tutto ciò che accadeva di nuovo e aveva l'appoggio solo di quei gruppi che si opponevano sistematicamente a tutto ciò che non era previsto nelle sacre scritture. Non spetta a noi, oggi, ripetere ciò che disse Galileo per rispondere a coloro che imponevano gli insegnamenti biblici come verità indiscutibili. Galileo affermava che la Bibbia non trattava di questioni astronomiche. Quest'argomento oggi non ci serve. Esso può, al massimo, darci un'idea imperfetta di ciò che è astronomia. Ma ciò che la Chiesa argomentava era che la concezione di Galileo rispetto agli astri era sovversiva.

Tutto ciò che si può dire nei riguardi della filosofia di Descartes è insufficiente se non si pone in evidenza il momento storico in cui egli visse, che è il motivo principale per cui elaborò un nuovo sistema di pensiero. Se Descartes non avesse partecipato alla discussione sulla costruzione di un nuovo mondo e non si fosse impegnato totalmente nella formulazione teorica di questo, certamente il registro della sua esistenza non sarebbe che una pagina in bianco.

Ciò che, pertanto, è in discussione negli scritti di Descartes sono esclusivamente i destini dell'umanità, il che

equivale a dire che la società europea, in quel momento, stava cercando nuovi cammini.

Quando una forma sociale comincia ad andare in decadenza, molte e svariate sono le manifestazioni della sua crisi. Svariate sono anche le forme per le quali si cerca di superare la crisi. Nel tentativo di correggere ciò che sembra appena passeggero, sorge la necessità di trovare soluzioni nuove. Possiamo dire che nel quindicesimo secolo e nella prima metà del sedicesimo i tentativi fatti per affrontare le molteplici difficoltà sorte con i cambiamenti della società europea si mantengono dentro l'orbita della società aristocratica. A partire dalla seconda metà del sedicesimo secolo, le cose cominciano a cambiare. Gli scritti di Bacon, Galilei e Descartes sono la dimostrazione non solo che la società feudale non poteva più assorbire le trasformazioni verificatesi nei due secoli precedenti, ma anche che si mostrava incapace di sopportare le scosse politiche e religiose che i cambiamenti di ordine generale provocavano nella sua struttura.

Le basi sulle quali Descartes erige il suo sistema filosofico sono la prova che egli nutre un profondo disprezzo per il sapere dominante e per le idee aristocratiche. Facendo del buon senso la saggezza per eccellenza, e affermando che l'uomo comune sa tanto o di più di quanto sappiano coloro che sono considerati saggi, egli mina gli stessi fondamenti della società antecedente. Sono molteplici i modi attraverso i quali la società feudale si vede attaccata. La filosofia, o meglio, la nuova filosofia, l'attacca per così dire ai fianchi. L'attacco frontale è costituito dalle stesse trasformazioni che stanno avvenendo nel tessuto sociale proprio in forza delle necessità che appaiono in continuazione e che richiedono di essere soddisfatte. La nuova filosofia non è altro che la presa di coscienza che le nuove necessità sono legittime e che, per questo, devono essere soddisfatte.

È per questa ragione che possiamo concludere che il buon senso non è un attributo né dell'aristocratico né del servo. È la coscienza dell'uomo comune. Chi è questo personaggio? È qualcuno che rivendica la libertà come condizione

per pensare. Se ci trasportiamo nel mondo in cui si stabilì tale rivendicazione come condizione per pensare, la nostra conclusione è che era in corso una rivoluzione completa in tutta la società. Parlare di libertà, all'epoca, era la stessa cosa che proporre una sovversione dell'ordine vigente. Un mondo retto dalla quasi totale sottomissione in materia spirituale ai dogmi della Chiesa cattolica romana e, in questioni politiche, all'arbitrio monarchico non poteva rivendicare la libertà di pensiero. Ciò che tutti potevano e dovevano pensare era già prescritto, come insiste la Chiesa, in termini quasi assoluti.

Se consideriamo l'invenzione della stampa mobile nel 1450, vedremo che tutto ciò che accadde posteriormente a questa data scalzava il potere politico e religioso dominante. Da allora si verificò una successione diabolica di invenzioni, tutte segnate da una specie di insubordinazione contro le autorità politiche e religiose. Per far fronte all'aumento crescente di pubblicazioni che la stampa rendeva possibile, la Chiesa instaurò tribunali che controllavano tutto o quasi tutto quello che si pubblicava in Europa e in America. Persino nei paesi protestanti e calvinisti le autorità religiose avevano un certo controllo su ciò che si scriveva o pubblicava. La sanzione della Chiesa alle idee profane e anche a quelle che riteneva discordanti dal dogma causarono una vera rovina nel mondo scientifico.

Frutto delle trasformazioni sociali di questo periodo, le grandi invenzioni furono parte integrante del processo di consolidamento dei nuovi gruppi sociali e di indebolimento delle vecchie classi sociali. La bussola, che, insieme a vari altri strumenti, fu intensamente usata in questo periodo, non solo guidò i marinai attraverso gli oceani, ma fece molto di più che dare una maggiore sicurezza alle navigazioni. Non è necessario dire che la bussola era totalmente indispensabile quando si trattava di fare l'unico viaggio previsto dalla religione: andare in cielo. Viaggio, del resto, senza ritorno. Gli strumenti nautici erano semplicemente inutilizzabili nelle mani delle classi allora dominanti. Più di questo, nuocevano al loro dominio.

Il cannone non è un'arma neutra. È molto più deleterio quando è usato contro gli antichi baluardi dell'aristocrazia che contro qualsiasi altra forza. Le caravelle non sono solamente navi maggiori di quelle che esistevano allora. La loro costruzione è frutto di una rivoluzione sociale. I marinai che esse portavano agli angoli più sconosciuti del mondo erano uomini liberi dalla servitù feudale. Anzi, le grandi navigazioni avevano molta più attinenza con l'allentamento dei lacci servili feudali che con i progressi tecnici della scienza nautica.⁴⁰ E questa pure è conseguenza di tale allentamento. Gli individui che affrontavano tutte le difficoltà che gli oceani presentavano erano membri di una nuova razza di uomini: gli "uomini rudi" di cui parla Camões. Gli uomini che navigano e scoprono un Nuovo Mondo e altre parti del globo non portano con sé le relazioni sociali che imperavano nei paesi europei. Così, la scoperta dell'America, il 12 ottobre del 1492, è l'inizio di una nuova era per l'Europa. Gli europei cominciano a scoprire che il Nuovo Mondo li libera dalla servitù feudale. L'oro dell'America fa, in un batter d'occhi, di un pover'uomo qualsiasi un uomo più ricco e potente dei vecchi aristocratici.

Non ci fu avvenimento più interessante per la specie umana in generale, e per i popoli dell'Europa in particolare, della scoperta del Nuovo Mondo e il passaggio per le Indie attraverso il Capo di Buona Speranza. Cominciò allora una rivoluzione nel commercio, nella potenza delle nazioni, nei costumi, nell'industria e nel governo di tutti i popoli. Fu in questo momento che gli uomini delle regioni più distanti si avvicinarono grazie a nuove relazioni e a nuove necessità. I prodotti delle regioni subequatoriali sono consumati in regioni prossime al polo, i prodotti industriali del Nord sono trasportati al Sud, i tessuti dell'Oriente sono diventati un lusso tra gli occidentali, e dappertutto gli uomini

40 Per lo sviluppo delle grandi navigazioni vale ciò che Montesquieu affermava rispetto all'agricoltura europea nel diciottesimo secolo: "Per la produzione delle ricchezze conta di più la libertà che i fertilizzanti."

si scambiano le loro opinioni, le loro leggi, i loro usi, le loro malattie, le loro cure, le loro virtù e i loro vizi.⁴¹

Dal 1434, quando Gutemberg inventa la stampa, fino al momento in cui entrano in scena Bacon, con il suo *Novum Organum*, nel 1620, Galileo, con il suo *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo tolemaico e copernicano*, nel 1632, e Descartes, con il suo *Discorso sul metodo*, nel 1637, il mondo europeo subisce una profonda rivoluzione praticamente in tutti i settori della vita. Il vecchio ordine feudale e la sua guida spirituale, il cattolicesimo, soffrono sconfitte ininterrotte nella misura in cui le nuove necessità vengono imponendo modificazioni strutturali alla società nel suo insieme. Da allora non passa un decennio senza che esca un nuovo libro, non si faccia una nuova invenzione, non si scoprano nuove terre, non si faccia una scoperta scientifica rivoluzionaria o non occorran profonde divergenze spirituali, e tutto ciò si converte in colpi disastrosi per l'ordine feudale.

Se consideriamo il 1650, anno della morte di Descartes, come un altro passaggio rilevante, vedremo che poche epoche riuniscono, come questi due secoli, tante trasformazioni. I viaggi marittimi, le grandi navigazioni oceaniche e le scoperte di nuove terre danno inizio a una nuova era per l'umanità. Tali fatti scuotono le relazioni sociali che si erano formate in Europa a partire dal secolo quinto della nostra era, e il nuovo movimento che si crea nella società dà origine alle più svariate attività produttive, scientifiche, spirituali. Si argomenta, in una maniera sempre più convincente, che queste nuove attività tengono in conto il lato pratico e utile della vita e si risolvono sempre in qualcosa da cui tutti possono trarre benefici.

È importante ricordare che nessuna nuova epoca storica sorge senza un processo di trasformazioni e di lotte tra i personaggi storici. È questo, per lo meno, ciò che la storia invariabilmente ha registrato.

41 G. Th. Raynal, *Histoire philosophique et politique des Deux Indes*, FM/La Decouverte, avertissement et choix des texts par Yves Benot, 1981, p.13.

Per quel che riguarda le nuove invenzioni e le nuove scoperte, è bene rammentare che molte situazioni che alle volte si presentano come insolubili, situazioni in cui le lotte tra aggruppamenti sociali nuovi e vecchi potrebbero essere risolte solo con estrema difficoltà e mettendo in pericolo la stessa continuità della civilizzazione umana, trovano una soluzione in una scoperta o in un'invenzione nuove. Queste, derivando da un'esperienza millenaria della conoscenza umana, possono perfettamente apparire come un elemento neutro tra i due contendenti, incapaci di risolvere i loro contrasti. Tale sembianza di cosa neutra è più che reale, visto che, in teoria, le due forze possono usare la nuova invenzione. La bussola, la polvere da sparo e la stampa potevano servire, apparentemente, tanto al mondo feudale in declino quanto alle nuove forze sociali. Grande inganno. È proprio in questo che la storia è molto astuta.⁴²

L'astuzia delle classi sociali consisteva nell'argomentare che le nuove invenzioni non erano niente più che una diversa utilizzazione degli elementi naturali combinati in un modo fino allora sconosciuto, e che, procedendo in questo modo, non ci si opponeva ai disegni del grande Artefice. Dicevano, inoltre, che, al contrario, le scoperte avvicinavano la creatura al creatore, giacché, così, l'uomo conosceva meglio i disegni divini. Nonostante questi argomenti, la Chiesa non si arrese, tacciò come diaboliche alcune invenzioni e alcune scoperte, e fece sparpagliare per l'Europa migliaia di individui che cercavano, in uno o in un altro paese, un luogo sicuro dove poter mettere in pratica la propria inventività.

42 Camões mette in bocca al vecchio del Restelo il grido di rivolta contro l'invenzione che è capace di minare il dominio delle forze antiche: "Oh! Maledetto il primo nel mondo che sulle onde pose la vela nel secco legno!"

IL MOVIMENTO PROIBITO O LA FISICA DI DESCARTES

Dimenticare è una necessità. La vita è una lavagna in cui il destino, per scrivere un caso nuovo, deve cancellare il caso che vi è già scritto.

Machado de Assis

La fisica che nasce con i tempi moderni ha come suo principale fondamento la proposta di un'azione energica e audace sugli elementi naturali. Sotto quest'aspetto, annuncia una rottura del tutto radicale con le concezioni precedenti e parte dal rifiuto di trattare la natura nella maniera in cui si faceva nel passato. Proponendo una visione della natura completamente diversa da quella che era propria della teologia, dimostrava la sua dipendenza dall'azione delle nuove forze sociali.

La nuova fisica nasce, così, dalla presa di posizione di queste nuove forze, insoddisfatte delle soluzioni che l'antica filosofia proponeva per le necessità che si rinnovavano incessantemente. In questo senso, gli studi fisici propriamente detti trovano maggiori motivazioni nelle trasformazioni d'ordine politico e sociale che nell'osservazione dei fenomeni naturali veri e propri. O meglio, è nella misura in cui certi fenomeni naturali cominciano ad essere intensamente stimolati, a convivere con le attività produttive e commerciali e a ricevere da queste certe incombenze, che essi cominciano ad essere esaminati e studiati.

I fenomeni naturali che Descartes studiò e descrisse erano gli stessi in territorio francese e olandese. Ma la libertà di cui godeva per poterli studiare era limitata in

Francia. Possiamo persino dire che la sua fisica è olandese nel senso che essa è più un'espressione della libertà che regnava allora in Olanda che un'espressione dei fenomeni naturali propri di quel paese.

Potremmo esemplificare ciò che abbiamo esposto nel paragrafo precedente con ciò che accadde in alcuni paesi dell'Europa. Nei paesi in cui ci fu una rottura con la Chiesa cattolica romana, si creò un ambiente propizio alla libertà di ricerca. Tutti i pensatori di quest'epoca sono unanimi nell'additare le pastoie politiche, tra le quali primeggiano quelle religiose, in pratica come gli unici ostacoli che impedivano lo sviluppo scientifico.⁴³ Nella misura in cui la società feudale perdeva vigore, le scienze della natura guadagnavano spazi man mano maggiori. Queste ultime venivano ad essere costruite nello stesso tempo in cui gli scienziati assumevano una ferma posizione contro le interpretazioni teologiche della natura. La necessità di una nuova scienza si manifestava con lo stesso ritmo con cui accadevano le trasformazioni nella struttura religiosa e politica della società feudale.

Le leggi della natura di una determinata epoca storica, in genere, appaiono ad un'altra epoca come qualcosa d'inconcepibile. È come se la natura non fosse la stessa nelle diverse fasi della storia umana. Tale questione, comunemente, genera un falso problema, giacché di regola si ragiona nella seguente maniera: se gli antichi affermano che gli oceani e gli spazi siderali, per esempio, sono in que-

43 “Gli Idoli del teatro, o delle teorie, sono molti e possono essere molti di più, e forse un giorno lo saranno. Infatti, se l'ingegno umano non si fosse occupato della religione e della teologia per tanti secoli e se anche i governi civili (soprattutto le monarchie) non fossero stati ostili alle novità di questo genere anche nella speculazione, cosicché gli uomini oggi vi si dedicano anima e corpo, con pericolo e danno per le proprie fortune, non solo senza nessuna ricompensa, ma anche esponendosi al disprezzo e all'invidia, si sarebbero certamente introdotte molte altre sette di filosofie e di teorie, simili a quelle che un tempo fiorirono in grande varietà presso i Greci.” Bacon, *Nuovo organo*, cit. Aforisma 62, p. 115.

sto o quel modo e hanno queste o quelle caratteristiche, e i moderni sostengono che sono in un altro modo, che le loro caratteristiche sono altre e non quelle, generalmente tendiamo a dire che gli oceani e gli spazi siderali non sono come li concepivano gli antichi, ecc. ecc.

Vorrei che il lettore, in tale questione, accompagnasse il mio ragionamento passo passo. La conoscenza che gli uomini hanno dei mari e degli oceani come, del resto, di qualsiasi cosa naturale, essi l'acquisiscono, frequentemente, in funzione del rapporto che hanno con questo o quel fenomeno naturale, dell'uso che fanno di un certo elemento naturale, della sua osservazione diretta o indiretta.⁴⁴

Vediamo com'è questo rapporto tra gli uomini e la natura.

Forse è bene ricordare che nell'Antichità gli oceani erano visti, in genere, come ostacoli insormontabili alla navigazione e all'intercambio tra regioni distanti, mentre nell'Epoca moderna sono considerati vie sicure che mettono in collegamento le varie parti del mondo. Da un punto di vista della natura, se ci è lecito esprimerci così, sono quello che sono fin dall'Antichità, senza aver sofferto, in pratica, alterazioni significative.

Le leggende antiche ci hanno tramandato cose meravigliose su quello che gli uomini pensavano allora di quest'immensa massa liquida che separa i continenti. I greci divinizzarono i mari e il dio che li personificava, Nettuno, molto spesso castigava coloro che violavano le leggi naturali con comportamenti eccessivamente temerari. Se gli uomini scrivono ciò che pensano e se ciò che pensano non sono puri vaneggiamenti, quel meraviglioso poema che è l'*Odissea* di Omero, una delle più belle descrizioni della perseveranza

44 “– Anche la natura è un'inezia?– chiese Arkadij, guardando penseroso i campi variopinti dolcemente e pittorescamente, illuminati dal sole già basso. – Anche la natura è una sciocchezza nel senso in cui l'intendi ora. La natura non è un tempio, ma un'officina e l'uomo è un operaio.” Ivan Turguenev, *Padri e figli*, traduzione di Laura Simoni Malavasi, Garzanti, Milano, 1973, p.42.

umana quando il contenuto è l'amore, è anche un trattato di navigazione. Chi non si ricorda della saggezza di Ulisse quando naviga al largo dell'isola abitata dalle sirene, il cui canto inebriava talmente i naviganti che li rendeva prede facili di quelle assassine incantatrici? Quando qualcuno vuole dire che la sua vita è stata un mare di difficoltà e sventure, dice che la sua vita è stata un'odissea. Anche se Ulisse non ha affrontato difficoltà solo in mare, sono queste, nondimeno, che risaltano nel poema.

Abbiamo visto il modo diverso con cui i moderni considerano i mari. Nella concezione dei moderni, i mari contravvengono persino alle leggi più rudimentali della matematica. Il cammino più breve tra due punti, quando si tratta di attraversare oceani, non è sempre una linea retta, ma la navigazione marittima.

Se esiste una differenza così grande tra ciò che sono i mari per gli antichi e quello che sono per i moderni, forse sarebbe opportuno lasciare da parte, per un momento, ciò che essi sono come natura e limitarci a considerare il modo con cui gli uomini si relazionano con essi. Così, per non arrivare a un'impasse o a risultati poco soddisfacenti, è necessario avere prima una chiara nozione di quale sia la natura dell'uomo.

E forse non è esagerato, per affrontare una discussione su una questione tanto importante, invocare, ancora una volta, Aristotele, che è stato il primo pensatore occidentale ad esaminare in maniera profonda il carattere sociale della natura umana. Nella *Politica*, forse la sua opera più importante, ha affermato che "l'uomo è un animale sociale". Se esaminiamo con attenzione il significato profondo di tale caratterizzazione della natura umana, probabilmente v'incontreremo la chiave giusta per gettare luce sul vero ruolo che esercita l'uomo nella conoscenza delle cosiddette leggi della natura.

Muniti di questo principio che da Aristotele è venuto confermandosi lungo i secoli, torniamo ai mari e agli oceani e a tutto ciò che chiamiamo natura.

Siamo ben consapevoli che, normalmente, si pensa che gli uomini inventino strumenti sempre più perfetti e potenti per affrontare le difficoltà che la natura frappone loro in continuazione. È un'opinione più che consolidata che il progresso sociale avanzi nella stessa misura in cui gli uomini vincono le difficoltà naturali. Nondimeno, ciò che vediamo, agli inizi dell'epoca moderna e per un lungo periodo di tempo a partire dal quindicesimo secolo, sono uomini che si affrontano, persino con le guerre, per far valere le loro opinioni rispetto a questo o quel fenomeno naturale.

Nessun altro periodo storico, come i secoli che stiamo studiando qui, registrò tanti casi di conflitti, di persecuzioni, di condanne a morte, di casi di violenza tra i più scabrosi solo per il fatto che qualcuno aveva deciso di dire che tale o tal altro fenomeno naturale non era o non si manifestava esattamente come si credeva di solito.

Galileo, per esempio, scrisse un'opera voluminosissima e quello che essa più di tutto dimostra è che le maggiori difficoltà che dovette affrontare per giungere alle conclusioni cui è giunto, in genere non provenivano dalla natura propriamente detta, bensì dalle autorità ecclesiastiche. Anche Colombo affrontò una resistenza molto maggiore da parte di queste stesse autorità che da parte degli elementi naturali quando decise di navigare per acque sconosciute e provare che esistevano altre terre.

Un semplice esame del conflitto che mise a confronto Galileo e la Chiesa cattolica può offrirci molte e svariate rivelazioni. Sarà vero che il conflitto instauratosi si dovesse proprio a una disputa rispetto al movimento della Terra intorno al Sole? Se fosse stato per questo motivo, si dovrebbe senz'altro concludere che, per porre fine a tale difficoltà, sarebbe bastato che la Chiesa avesse fatto le ricerche e le osservazioni pertinenti, suggerite da Copernico, da Galileo e da molti altri. D'altra parte, se le ragioni che spinsero gli scienziati ad insistere in tale questione si fossero limitate appena ai movimenti degli astri, che profitto sarebbe derivato da tale conoscenza? Sarebbe molto ingenuo credere

che Galileo abbia corso il rischio di essere bruciato sul rogo per una verità la cui utilità non fosse saldamente stabilita. Essendo cattolico convinto, non sarebbe fuori luogo pensare che Galileo sarebbe arrivato ad un accordo con le autorità ecclesiastiche e addirittura a lasciare da parte le sue convinzioni. Ma ciò che la storia registra è il contrario, il che pare indicare che il conflitto generato da quelle opinioni divergenti in relazione al movimento degli astri ha un carattere molto più ampio e profondo di quanto potrebbero far credere le interpretazioni che vogliono scorgervi un'opposizione tra fede e scienza. Se scartiamo tali interpretazioni, ci resta un lungo cammino da percorrere per arrivare fino a quelle forze che, se così possiamo esprimerci, non potevano ignorare la mobilità della Terra.

Nel processo di costruzione della nuova scienza della natura ci sono elementi che sono comuni a tutti coloro che hanno contribuito alla sua elaborazione. Innanzi tutto l'insoddisfazione, poi i segnali di discordanza, cui segue immediatamente la divergenza come conseguenza inevitabile e, finalmente, il confronto aperto o velato con le concezioni teologiche. Questi sono gli ingredienti della traiettoria che i tempi moderni imposero a tutti coloro per i quali il mondo che doveva essere conosciuto era un libro tutto da scriversi. Quando la divergenza tra le vecchie forze sociali e le nuove diviene uno scontro diretto, il terreno è pronto per la comparsa di idee che proclamano la loro indipendenza e non vogliono sottomettersi più ai vecchi canoni. Proclamare la libertà nei riguardi delle imposizioni su ciò che si doveva pensare e dare ascolto alle rivendicazioni dei gruppi che si erano già liberati dalle catene feudali era tutto ciò che era necessario per dare inizio alla costruzione di una nuova spiegazione del mondo. Per realizzare tale impresa, era urgente costruire una scienza volta massimamente a spiegare i fenomeni naturali in un modo del tutto diverso da ciò che si faceva fino allora, ed era necessario contare su individui disposti a pensare liberamente.

In questa situazione, in cui fare qualsiasi affermazione discordante era visto come un atto d'insubordinazione, la fisica non fu, e non sarebbe potuta essere altro che un grido di ribellione contro le imposizioni e le intransigenze, divenute ormai insopportabili, della teologia cristiana.⁴⁵ Perciò, il primo e più importante requisito che la nuova scienza esigeva era una chiara e distinta presa di posizione politica che, necessariamente, finiva per sboccare in un atteggiamento sovversivo, sistematicamente negato da tutti coloro che avevano proclamato la necessità improrogabile di una riforma del pensiero.

Bisogna considerare con particolare attenzione il fatto che Descartes chiamasse la sua fisica scienza umana. Dal conflitto tra le nuove proposizioni e la vecchia teologia cristiana si originarono definizioni importanti circa la natura delle nuove idee. La teologia – come il nome suggerisce – non poteva che far derivare il sapere dal timore di Dio, come, del resto, postulava la Bibbia.⁴⁶

Quando usiamo l'espressione "fisica moderna" non ci stiamo riferendo a qualcosa la cui classificazione si debba al fatto che questa scienza sia nata in tempi moderni, poiché non è di una questione cronologica che stiamo trattando. Essa è moderna perché le circostanze che la generarono configurano ciò che chiamiamo comunemente Epoca Moderna. La sua principale caratteristica è l'essere stata il risultato di un capovolgimento generale del destino dell'umanità a partire dal quindicesimo secolo. Se non teniamo presente quest'ultimo aspetto, ossia la profonda trasformazione che

45 Non si pensi che esageri usando la parola "ribellione". Lo stesso Descartes, in una lettera che Beeckman annotò nel suo diario, si lamentava della "mancanza", nei paesi europei che percorreva, Germania, Francia e Italia, "di un'autentica filosofia, di ciò che egli chiama il lavoro degli audaci". Richard Watson, *Descartes. El filósofo de la luz*, traduzione spagnola di *Cogito ergo sum: The life of René Descartes*. Barcelona, 2003, p. 90.

46 "Il timore del Signore è il principio della sapienza." (Salmi, 110, 10; Proverbi, 1,7)

avvenne, allora, nel cammino della storia umana nell'Occidente europeo, finiremo per minimizzare, o persino per trascurare, il ruolo che ebbe l'azione umana nella determinazione della configurazione che ha assunto, nella nostra epoca, la scienza della natura. È importante segnalare che le motivazioni che fecero sorgere la fisica moderna le imprimono il carattere di scienza umana, di scienza politica, giacché, se non fosse tale, sarebbe difficile spiegare il motivo per cui il suo avversario, capeggiato soprattutto dalla Chiesa cattolica romana, non poteva aderire alle sue verità senza abbandonare le proprie convinzioni e, allo stesso tempo, vedere diminuito il proprio potere politico e religioso.⁴⁷

La fisica per la quale lottarono Bacon, Galileo e Descartes doveva esprimere, così pensavano, il potere dell'uomo di sottomettere la natura ai suoi intenti. Quando diciamo fisica moderna, perciò, dobbiamo avere in mente soprattutto quest'aspetto. Questo capovolgimento nel mondo delle idee segue da vicino quell'altro capovolgimento che stava avvenendo nella società medievale, nella sua totalità. Senza capire il significato o la portata delle trasformazioni che ora occorre, è difficile comprendere perché la scienza della natura propugnata da quei pensatori era accolta come pericolosa e sovversiva.

Per concludere, resta forse da chiarire che l'azione umana non sopravviene mai arbitrariamente o secondo la volontà isolata di qualcuno e che, anche quando ricade su un unico individuo la responsabilità di formulare tutto il sapere di un'epoca, ciò che in ultima analisi impronta lo spirito scientifico sono le aspirazioni di milioni e milioni di

47 "Qualcuno, più che obiettare, si chiederà anche se intendiamo perfezionare, secondo il nostro metodo, solo la Filosofia Naturale o anche le altre scienze, come la Logica, l'Etica, la Politica. Con ciò che si è detto intendiamo riferirci certamente a tutte le scienze: come la logica volgare, che governa le cose attraverso il sillogismo, non riguarda solo le scienze naturali, ma tutte le scienze, così anche la nostra logica, che procede attraverso l'Induzione, dovrà abbracciare tutto." Bacon, *Nuovo organo*, cit. Libro I, Aforisma 127, p. 231.

individui. Quando, per esempio, Descartes proclama che la natura è semplice, egli sbarazza il mondo degli uomini dalle impertinenze di cui la Scolastica aveva riempito le coscienze e convoca gli uomini comuni a costruire la fisica dei tempi moderni.

Per Descartes, così come per Aristotele, la scienza suprema è quella che cerca di comprendere gli atti umani. E giacché i motivi che guidarono gli antichi non sono più gli stessi che misero in moto i moderni, la fisica di questi non può più essere la stessa di quelli.

LA GENESI DELLA CONOSCENZA

... affinché io possa subito buttare all'aria
tutto il sapere acquisito fino ad oggi.

Descartes

Da dove vengono le nostre idee? Dove si genera la nostra conoscenza? Ciò che sappiamo rispetto al mondo che ci circonda coincide con quello che esso è veramente o le idee che ci formiamo nei suoi riguardi sono una costruzione umana?

Abbiamo l'intenzione di discutere, in questo capitolo, tali questioni e vedere come Descartes affrontò le difficoltà che esse contengono. Egli inizia il suo trattato intitolato *Le monde, ou Traité de la lumière* con una serie di quesiti che palesano il suo interesse a dar loro una risposta.

Proponendomi qui di trattare della luce, voglio in primo luogo avvertirvi che può esservi qualche diversità fra la nostra sensazione della luce – l'idea cioè che, tramite i nostri occhi, si forma nella nostra immaginazione – e la causa oggettiva della sensazione stessa: ciò che, nella fiamma o nel Sole, prende il nome di luce. Infatti, benché di solito ciascuno sia persuaso della perfetta somiglianza tra le idee che pensiamo e gli oggetti da cui procedono, non riesco tuttavia a vedere ragioni che ce ne diano conferma e rilevo anzi parecchie esperienze che ci portano a dubitarne.⁴⁸

48 *Il mondo o Trattato della luce*, in *Opere filosofiche I*, cit., traduzione di Maria Garin, p.125. Su tale questione, esiste un passaggio straordinario di Descartes in una lettera che scrive a More, il 5 febbraio 1649. Questa lettera contiene, in effetti, una sintesi di ciò che è il cartesianismo. “E sebbene la nostra mente non sia misura delle cose o della verità, certamente deve esserlo

Non senza motivo, il capitolo che contiene il passaggio che abbiamo appena citato si intitola *Della differenza tra le nostre sensazioni e le cose che le producono*.

Cerchiamo di capire bene ciò che contiene questo passaggio. Esso conferma, in sintesi, che le nostre idee non sono uguali agli oggetti da cui esse provengono. Quest'affermazione fa nascere, necessariamente, vari interrogativi. Vediamone, per lo meno, qualcuno.

Se le nostre idee non sono uguali agli oggetti che le producono, a che cosa sono uguali? Facendo questa domanda, ci viene un dubbio: sarà che le nostre idee sono proprio prodotte dagli oggetti? E se sono diverse dalle cose da cui provengono, come sapere se sono corrette?

Lungi da noi qualsiasi proposito di confondere il lettore con tante domande. Interpretando la vita e l'opera di Descartes come una militanza politica, non potevamo incorrere nel grave errore di considerare i suoi studi anatomici, per prendere appena uno tra i molti esempi, come un'occupazione, tra le altre, di un curioso di tali materie. Per non alimentare false idee rispetto alle attività svolte da Descartes, basta ricordare che, a quell'epoca, l'anatomia era ritenuta un'attività sovversiva. Abbiamo visto, nel capitolo precedente, come Descartes, spinto dalle circostanze, elabori un principio scientifico assai pericoloso per la conservazione delle classi allora dominanti, facendo dell'utilità, o meglio, di ciò che era utile dal punto di vista delle nuove forze sociali, il criterio per decidere su ciò che era vero o falso.

Chiarito, in questo modo, il ruolo che Descartes svolge in quel momento storico segnato da grandi trasformazioni rivoluzionarie, possiamo finalmente cercare di sapere da dove provengono le nostre idee. Quelle di Descartes provengono dalla sua militanza e si organizzano secondo le

di ciò che affermiamo o neghiamo. Cosa c'è, infatti, di più assurdo e di più avventato del voler portare giudizio su ciò la cui percezione riconosciamo non essere alla portata della nostra mente?" (*Tutte le lettere*, 2621)

circostanze imposte dallo scontro tra le vecchie forze sociali, il cui profilo era chiaramente retrogrado, e le nuove forze che volevano modellare il mondo – il mondo naturale compreso – alla propria immagine.

Cerchiamo di rispondere, in tale contesto, alle domande formulate prima.

La prima si riferisce all'origine delle nostre idee o della conoscenza. La seconda riguarda la differenza esistente tra gli oggetti e le idee che essi ci suggeriscono. La terza è più che altro una perplessità, poiché, davanti alla difficoltà che la seconda presenta, si domanda come possiamo sapere se le nostre idee sono corrette o no. Tali questioni ci condurranno, necessariamente, a una definizione di scienza.

Non abbiamo purtroppo una scienza delle scienze, o meglio, di una conoscenza che ci possa dire se le nostre sono corrette o no. Fino a un certo punto, Descartes attribuisce al *buon senso* questa capacità di dirci quando le nostre idee sono corrette. Sappiamo, giacché è lo stesso Descartes che lo dice, che il buon senso è un attributo dell'*uomo comune*. Abbiamo già, quindi, un personaggio in carne e ossa garante della conoscenza. La conoscenza, potremmo dire, è ciò che sa questo personaggio. Ciò significa che la conoscenza non è qualcosa che comincia e termina in se stessa. Inoltre, l'uomo comune di Descartes ha alcune caratteristiche che gli sono peculiari. In primo luogo, non appartiene al gruppo che potremmo denominare i professionisti del sapere e che Descartes chiama *i dotti*. In secondo luogo, ciò che egli sa non lo ha imparato a scuola – all'*école*. Descartes vuole che il suo personaggio preferito non solo non sia andato a scuola, ma ignori tutto quello che lì si insegna.⁴⁹

49 “Anche nelle consuetudini e nelle istituzioni delle scuole, delle accademie, dei collegi e di simili circoli, destinati ad essere sedi dei dotti e dell'insegnamento dell'erudizione, si scoprirà che tutto è contrario al progresso delle scienze. Le lezioni e le esercitazioni, infatti, sono disposte in modo che difficilmente venga in mente a qualcuno di pensare o di esaminare qualcosa di diverso dal consueto.” Bacon, *Nuovo organo*, cit., libro I, Aforisma 90, p. 175.

Ora abbiamo già, per quel che sembra, alcuni elementi che possono aiutarci a cercare di sapere da dove emana la nostra conoscenza.

Parliamo ancora un po' di questo personaggio che è l'uomo comune. Chi è costui, di fatto, all'epoca di Descartes? Dobbiamo ricorrere alla storia se vogliamo identificarlo con maggiore precisione. Per la maniera in cui Descartes si riferisce a lui, non s'identifica né con la nobiltà, né con l'aristocrazia e non è un servo. Non è versato in teologia e non ha frequentato la scuola. La sua condizione sociale lo avvicina molto all'individuo che trova nel metodo prospettato da Descartes i principi per la condotta della sua vita. In uno scritto, in forma di dialogo, non finito e rimasto inedito, Epistemone, il rappresentante della Scolastica, nel suo sfogo, dimostra che il metodo di Descartes s'identifica con il modo di vita dell'uomo comune: "... mi disturba anche il fatto che vogliate insegnare a Poliandro ciò che egli è, seguendo un procedimento diverso da quello che da tempo è accettato in tutte le scuole."⁵⁰

Il primo compito che Descartes attribuisce all'uomo comune, al detentore del senso comune, è la distruzione di tutto il sapere precedente:

... e se desiderate trar profitto da questa conversazione, bisognerà che qui voi mi prestate attenzione, e mi lasciate intrattenermi un po' con Poliandro, affinché io possa subito buttare all'aria tutto il sapere acquisito fino ad oggi. (*La ricerca della verità*, 105)

50 Si tratta dell'opera *La ricerca della verità mediante il lume naturale*, la quale, da sola, e senza l'aiuto né della religione né della filosofia, stabilisce le opinioni che deve avere un uomo rispetto a quelle cose che devono occupare la sua mente e penetra in profondità i segreti delle scienze più curiose. Gli interlocutori sono: Epistemone, rappresentante della Scolastica, Poliandro, l'uomo comune, Eudioisio, lo stesso Descartes. In *Opere filosofiche*, I, cit., traduzione di Gallo Galli, p. 110. Se Descartes avesse pubblicato questo scritto in vita, forse non sarebbe sfuggito all'ira dell'Inquisizione.

E prosegue:

... e io lo ritengo [il sapere precedente] con qualche cognizione di causa male costruito, e con le fondamenta non sicure. Non conosco mezzo migliore per porvi rimedio che gittarlo tutto a terra, e costruirne uno nuovo; io infatti non voglio essere uno di quei piccoli artigiani, che si danno solo ad accomodare i vecchi lavori, perché si sentono incapaci di intraprenderne dei nuovi. (*La ricerca della verità*, 105)

Possiamo, ora, sapere di più di questo personaggio cui Descartes destina un compito così grandioso. Abbiamo già visto che non può essere qualcuno istruito nei fondamenti sui quali si appoggiavano la filosofia scolastica e la teologia. Egli afferma, schiettamente, che è “un uomo che non ha affatto studiato”. (*La ricerca della verità*, 107) È evidente che un personaggio che non solo non può avere vincoli con il passato, ma che, soprattutto, deve ripudiarlo e aiutare a distruggerlo è qualcuno che sarà obbligato ad assumere un atteggiamento radicale. Per tali requisiti deve essere diverso da coloro che detengono il potere politico e che mantengono il monopolio delle idee. Egli è il rappresentante dell'epoca storica che sta sorgendo e che fa un'opposizione radicale alla vecchia società. Giacché segue solo il senso comune, è un ignorante inveterato delle cose insegnate dall'ordine vecchio:

A questo scopo, come io penso, dobbiamo lasciare che Poliandro parli esso solo. Dal momento infatti che egli non segue nessun altro maestro all'infuori del senso comune e che la sua ragione non è corrotta da nessun falso pregiudizio, sarà a mala pena possibile che egli si inganni, o, almeno, di ciò si farà avvertito facilmente, e si ricondurrà senza fatica sulla retta via. (*La ricerca della verità*, 121)

Ora siamo in condizione, credo, di dare una risposta più chiara e completa riguardo all'origine della conoscenza. In primo luogo, non si tratta di qualsivoglia conoscenza.

La conoscenza di cui stiamo trattando è il senso comune, o buon senso, che ha la sua origine in una chiara presa di posizione da parte di un personaggio impegnato a costruire un mondo nuovo. In secondo luogo, nasce nel calore della lotta tra forze sociali la cui convivenza era divenuta impossibile. In terzo luogo, la sua formulazione teorica si origina e trae ispirazione dai desideri e dalle necessità di una classe fiorente che rivendica ad ogni momento la costruzione di un mondo diverso da quello esistente. In quarto luogo, l'oggetto più importante della sua ricerca è la sua stessa capacità di far sì che tale mondo nasca dalle ceneri della società feudale.

Quanto all'ultima questione, che consiste nel sapere se le nostre idee sono corrette o no, per Descartes, ed egli lo afferma continuamente, la Scolastica, cioè il complesso delle idee feudali, non è più capace di dare una risposta ragionevole alla folla di questioni che i nuovi tempi stanno ponendo. Da questo impedimento nasce una nuova teoria della conoscenza che afferma che la verità rispetto a qualsiasi cosa noi la possediamo quando tal cosa risponde in modo positivo all'utilità che le attribuiamo.

LA VERITÀ È FIGLIA DEL TEMPO

*L'opposto di una verità profonda
può essere un'altra verità profonda.*

Niels Bohr

Per portare a termine un compito spinoso come quello di parlare della storia, potremmo forse ricorrere a un passaggio di Bacon in cui afferma:

Altri ancora temono che, per analogia, i movimenti e le trasformazioni relative alla filosofia finiscano per riflettersi sulla religione. Altri, infine, sembrano preoccupati che nell'indagine della natura si possa trovare qualcosa che sovverta l'autorità della religione (soprattutto presso gli ignoranti), o almeno la faccia vacillare.⁵¹

Bacon aveva già affermato che “questa stessa Filosofia Naturale va considerata come la grande madre delle scienze”.⁵²

Contrariamente a ciò, dodici secoli prima Sant'Agostino aveva postulato che la scienza delle scienze doveva essere cercata negli insegnamenti di Cristo. Per Sant'Agostino “la madre delle scienze”, pertanto, non era, come voleva Bacon, “la filosofia naturale”.

Per poter comprendere meglio il passaggio di Bacon sopra riportato, ricordiamo che, a partire dal quindicesimo secolo, le conoscenze relative ai fenomeni naturali cominciarono ad essere viste dall'ortodossia cattolica con grande

51 *Nuovo organo*, I, cit, Aforisma 89, p. 173.

52 *Idem*, Aforisma 79, p. 147.

diffidenza e, a partire dal sedicesimo secolo, cominciarono ad essere ritenute sovversive. Al momento della pubblicazione del *Novum Organum*, nel 1620, il conflitto era giunto al suo momento di maggior intensità. La Chiesa cattolica si era armata di tutte le risorse per indurre al silenzio coloro che riteneva contraddicessero la scienza divina esposta nei libri sacri. Tutte le idee che semplicemente non ripetessero gli insegnamenti biblici erano trattate come pericolose e i suoi autori come nemici da eliminare. In gran parte dei paesi europei si accese un rogo che ridusse in cenere grandi scoperte scientifiche e molte invenzioni. Non potremo mai sapere quante invenzioni e scoperte siano abortite per il clima generale di insicurezza, per le torture e le minacce. Le storie tradizionali della scienza, in genere, descrivono ed esaltano fervorosamente le conquiste scientifiche di quest'epoca. Tale passione è giustificata? Sarà proprio vero che Galileo ci ha lasciato tutte le conoscenze e tutta la scienza che era capace di acquisire e che la sua epoca esigeva da lui? Non siamo così ottimisti da credere che la razzia fatta dal Tribunale della Santa Inquisizione sia stata invano. Non si deve dimenticare che, per lo meno in due paesi europei, esattamente quelli dove ebbe inizio la storia moderna, Portogallo e Spagna, l'Inquisizione fu vittoriosa. Credere che tale sconfitta non abbia compromesso i risultati scientifici è partire da una falsa premessa riguardo a ciò che è scienza e, particolarmente, a ciò che è scienza della natura. Quest'ultima è talmente espressione del progresso sociale che, senza di esso, difficilmente si potrebbe considerarla scienza.

Il regime delle maree, i venti, le tempeste, i movimenti degli astri diventarono oggetto di attenzione, di studio e di ricerca solo quando i commercianti cominciarono ad aver fretta di trasportare le loro merci da un continente all'altro. Tali fenomeni, e tutti gli altri, non contengono nessuna verità in se stessi e neppure sono oggetto di studio all'in fuori di quando una determinata necessità li rende tali. Se la necessità abortisce – e in Portogallo e Spagna quasi scomparve – non c'è scienza.

La scienza della natura di Bacon, Galileo e Descartes risulta da vittorie politiche. Ma queste non furono complete. Se possiamo definire la scienza come conquiste che risultano da lotte politiche, è lecito supporre che l'epoca di cui stiamo parlando non abbia visto solo vittorie scientifiche, ma abbia anche conosciuto insuccessi e sconfitte rilevanti. Una storia della scienza di questo periodo, per non allontanarsi troppo dalla verità, dovrebbe tenere conto anche degli insuccessi e non solo delle vittorie. Forse, per essere più fedeli alla lotta da cui si sono originate tante invenzioni in epoca moderna, dovremmo anche registrare le ricerche che andarono a vuoto. Questo è un periodo in cui la descrizione storica sarà completa solo se si racconterà anche ciò che non si poté realizzare. La Chiesa Cattolica, che in pratica aveva diretto tutto il processo di persecuzione contro la scienza moderna, fu sconfitta solo parzialmente. Alcune conclusioni radicali contenute nei risultati teorici cui pervennero Bacon e Descartes già con Newton furono minimizzate. Rapidamente si sostituì la componente politica contenuta nell'andamento stabilito da Bacon e Descartes con una tendenza a incontrare soluzioni matematiche. Se è vero che la Chiesa finì per arrendersi alle evidenze matematiche, è pure vero che, procedendo in questa maniera, preservava parte del suo potere. I *Principi filosofici* di Descartes, impregnandosi di radicalismo politico, cedettero il campo ai *Principi matematici* di Newton, che riducono tutta la natura a equazioni matematiche. La Terra non girava intorno al Sole perché così volevano coloro che avevano bisogno del suo movimento per organizzare le rotte commerciali, ma per ragioni matematiche e per gli insondabili voleri divini. Newton non criticò le ipotesi – e certamente aveva in mente le ipotesi cartesiane – solo per ragioni di rigore scientifico. Abbandonando le ipotesi cartesiane, che esprimevano uno scontro radicale con la Scolastica, lascia il campo aperto a un compromesso con le vecchie classi sociali.

La classe sociale che diede alla scienza la forma che oggi conosciamo ha conquistato pienamente il potere

politico su scala mondiale solo centocinquanta anni fa. I cammini che portano alla scienza non sono ampi viali fiancheggiati da begli alberi e aiuole di splendidi fiori. Un pensatore spagnolo, Vicens Vives (1492-1540), in una lettera che scrive ad Erasmo, nel 1534, ritrae la situazione che si viveva allora: “Stiamo vivendo tempi difficili in cui non si può né parlare né tacere senza pericolo”.⁵³

Più di una volta Descartes fu incitato a giustificarsi riguardo alle sue intenzioni politiche. Le sue idee, come quelle di Galileo, furono sempre trattate come sovversive.

Per capire meglio ciò che allora stava succedendo pensiamo di confrontare gli avvenimenti di un'altra epoca storica estremamente significativa, ossia il momento della caduta dell'Impero romano, con ciò che cominciò ad accadere principalmente a partire dal quindicesimo secolo e si ampliò e aggravò nei secoli successivi fino a presentarsi, all'epoca di Descartes, Galileo e Bacon, come il *nec plus ultra* della filosofia medievale.

In quel momento, il quinto secolo della nostra era, il cristianesimo era diventato, in pratica, l'unica forza civilizzatrice capace di far fronte ai danni decorrenti dalla caduta dell'Impero romano e iniziare la riorganizzazione della società in conformità a criteri religiosi, con esclusione di tutti gli altri. Dieci secoli dopo, la situazione s'invertì e il cristianesimo, che durante tutto questo tempo aveva sparso energia civilizzatrice, cominciò a confondersi con le forze sociali e politiche più retrograde. E la sua scienza politica, ossia, la teologia, messa alla prova nei momenti più difficili in cui si trovò la civilizzazione europea, si convertì in nemica della scienza che stava sostituendola.

In tali situazioni solo la storia è in grado di farci capire le ragioni di svolte così rilevanti nel corso dell'esistenza delle civiltà. E non stiamo ricorrendo alla storia solo perché tra l'epoca di Sant'Agostino e Descartes ci sia un intervallo di

53 In Henry Kamen, *La Inquisición Española*, cit. p. 79. Il passo che citiamo è in una lettera del 1534.

dodici secoli. La storia è molto più che un semplice trascorrere del tempo. Sono le trasformazioni che fanno la storia, in altre parole, è quando sono gli individui che cominciano a cambiare che possiamo concludere che la storia non è più la stessa.

Nel caso in esame, ci proponiamo di comprendere quale sia la ragione della differenza tra ciò che pensavano i rappresentanti della Chiesa cattolica nel quinto secolo della nostra era e quello che invece pensavano nel sedicesimo e diciassettesimo secolo riguardo alla conoscenza non religiosa dei fenomeni della natura.

Intorno a tale questione, Bacon ha una versione tutta sua dell'interpretazione nata dal conflitto – di cui fu uno dei più importanti protagonisti – tra scienza della natura e teologia. Secondo lui, i periodi intermedi del mondo, tra cui il Medioevo, “per quanto riguarda l'abbondanza e la prosperità della messe delle scienze, furono infelici”.⁵⁴

Per Bacon, la scienza fiorì solo durante pochi secoli. Ciò accadde tra i greci, i romani e nel suo tempo, vale a dire, nei secoli qui oggetto di studio. Sul periodo preso in esame, e più precisamente a partire dal quinto secolo fino all'epoca di cui stiamo trattando, così si esprime Bacon: “Ora, è noto che, dopo che la fede cristiana fu accolta e si rafforzò, la maggior parte degli ingegni più eminenti si dedicò alla Teologia.”⁵⁵

“Periodo infelice”, dice Bacon, “dieci secoli di tenebre”, “epoca di oscurantismo, superstizioni e fanatismo religioso” dicono Voltaire, Condorcet e quasi tutti gli intellettuali europei, dal quindicesimo al diciannovesimo secolo, riferendosi al Medioevo. Condorcet, che ha scritto un'opera già classica sui “progressi dello spirito umano”, tratta quest'epoca come del tutto negativa per il progresso delle scienze. Per questo pensatore, la decadenza del vecchio mondo e la vittoria del cristianesimo fu una sconfitta irreparabile per le scienze.

54 *Nuovo organo*, I, cit., Aforisma 78, p. 147.

55 *Idem*, Aforisma 79, p. 147.

Afferma categoricamente che “Più l’Impero s’indeboliva, più questa religione cristiana si rafforzava”.⁵⁶ Pur condannando veementemente una tale fine per l’Impero romano, Condorcet non distorce la storia quando conclude che “Lo spirito della nuova setta [il cristianesimo] si adattava meglio a quei tempi di decadenza e di sventura”.⁵⁷ Afferma in seguito che “Il disprezzo per le scienze umane era una delle principali caratteristiche del cristianesimo”.⁵⁸

Nel diciannovesimo secolo apparve uno storico borghese che cercò di introdurre una versione alquanto diversa da quella che era diventata, così si può dire, l’interpretazione ufficiale dei pensatori borghesi fino all’inizio di quel secolo.

(Una piccola parentesi: denomino storico borghese – distinguendolo da uno storico greco o romano – chi ha scritto sulla storia negli ultimi duecento anni. Lo storico greco o romano ritiene che il suo mondo sia la forma naturale dell’esistenza umana; lo storico borghese considera naturali le relazioni sociali della società capitalista, ammette che siano soggette al progresso e a perfezionamenti, ma esclude la possibilità di trasformazioni radicali o rivoluzionarie che alterino i fondamenti di questa società. Egli considera tali trasformazioni proprie e necessarie alle società che hanno preceduto quella capitalista, poiché quelle, nella sua opinione, sono una specie di preparazione per la società che, di fatto, corrisponde alla natura umana. Uno storico romano, Tacito, per esempio, non avrebbe mai ammesso che la società romana fosse tanto imperfetta da dover essere sostituita da un’altra.)

Nell’interpretare il ruolo del cristianesimo nel periodo medievale, Condorcet, Voltaire e molti altri, ossia, i pensatori del secolo delle luci, non si preoccuparono di

56 Condorcet, *Quadro storico del progressi dello spirito umano*. Biblioteca Universale Rizzoli, 1989, p. 195.

57 *Idem*, p. 195.

58 *Idem*, p. 196.

fare distinzioni tra il momento della sua comparsa e quello della sua decadenza. L'obiettivo che avevano in mente difficilmente avrebbe potuto consentire un atteggiamento imparziale nei confronti del ruolo svolto dal cristianesimo nel periodo medievale. Lungi da ciò, non facevano una distinzione netta tra ciò che era divenuta la Chiesa in epoca moderna e il ruolo che essa aveva avuto nella costruzione di una civiltà in Europa. Avendo sofferto personalmente la persecuzione sistematica dei settori della Chiesa, difficilmente avrebbero potuto non vederla come una forza retrograda fin da sempre.

Prima di fare riferimento propriamente alle tesi di Guizot sul ruolo civilizzatore del cristianesimo, ricordiamo che nel quinto secolo – per l'appunto dell'era cristiana – l'Impero romano aveva già subito un collasso, così come la sua religione, i suoi principi politici e la morale che gli dava supporto. Il potere di aggregazione e di coesione che aveva fatto di Roma una potenza incontestabile in Europa, nell'Africa del Nord e in parte dell'Oriente, si smantellò in tal modo che, di fatto, non era restata una pur minima forza capace di mantenere gli antichi vincoli sociali e civilizzatori, per lo meno secondo i modelli politici conosciuti fin dall'epoca greca. La politica, come pratica e come corpo teorico e scientifico, crollò insieme alla caduta dell'Impero romano. In questa situazione, i popoli mantenuti sotto il suo dominio – il che vuol dire tutta l'Europa – erano ben lungi dall'averne un'organizzazione sociale e politica equiparabile a quella di Roma. Solo un numero ristretto di individui, dei piccoli gruppi, che avevano avuto un contatto più diretto con generali e politici romani, e certi raggruppamenti familiari, si distaccavano in mezzo a una turba incapace di ubbidire a qualsivoglia principio politico, e che raramente si sottometteva a qualsiasi regola di convivenza e organizzazione sociale. Il fallimento dell'Impero romano diede origine, così, a uno stato di totale precarietà per quel che riguarda la conservazione delle norme di convivenza civilizzata. Quando queste situazioni si presentano, le conquiste materiali

corrano il rischio di ridursi a polvere e quelle spirituali di diventare oggetto di disprezzo e di odio. Fu così che i principi che avevano retto la civiltà greco-romana caddero nel discredito più assoluto. Le classi dominanti che avevano organizzato la civiltà greco-romana, e l'avevano modellata al loro modo di essere, erano scomparse del tutto senza lasciare nessun erede che potesse godere il rispetto dei popoli.⁵⁹ La loro memoria fu quasi del tutto cancellata o di esse restò appena il disprezzo che finirono per attirarsi.

Nella mancanza quasi assoluta di forze che fossero in grado di unire di nuovo gli elementi disgregati a causa del naufragio morale e politico, si fu molto vicini a una situazione caotica. I tentativi di riorganizzare le antiche forze riuscivano solo a mostrare che la loro esistenza era ormai molto precaria o che contavano molto poco in uno scenario completamente cambiato. Tutti i cammini indicati dall'antica forma di organizzazione dell'Impero si mostravano non più percorribili. Fu in questo momento che, tra varie altre proposte, una diede prova di una sconfinata disposizione a unificare le aspirazioni di chi non voleva lasciare morire la civiltà. Dimostrando una determinazione di lotta che solo i momenti gravi sono in grado di suscitare, la dottrina cristiana emerge tra le altre proposte. Pur mantenendo una certa distanza dalla morale e dai principi politici che avevano retto la civiltà greco-romana, e denunciando come causa

59 “Incapaci di lavorare per altri o di lottare per la vittoria di qualsiasi grande causa, si chiusero totalmente in se stessi, adottando come ideale il proprio perfezionamento, la crescita costante del proprio essere morale e spirituale. Sotto l'apparenza smagliante dell'Impero Romano avvertiamo l'indebolimento della forza creatrice e la mancanza di desiderio di avercela. Avvertiamo la stanchezza e l'indifferenza che minarono non solo la cultura dello Stato, ma anche il suo sistema politico, la sua forza militare e il suo progresso economico. Uno dei sintomi di questa indifferenza è il suicidio della stirpe – il rifiuto della perpetuazione della specie. Le classi superiori erano reclutate fuori e non internamente, e si estinguevano prima di avere il tempo di passare l'eredità culturale alle generazioni successive.” M. Rostovtzeff, *Storia di Roma*. Traduzione dalla versione portoghese di Waltensir Dutra, *História de Roma*, Zahar Editores, Rio, 1977.

della sua decadenza l'ignoranza e il dispregio nei confronti della vera religione, nonostante tutto ciò, tale dottrina non poteva prescindere da quel modello di civilizzazione, poiché, per dare ai popoli e alle orde barbariche un'organizzazione sociale, doveva ricorrere a ciò che la Grecia e Roma avevano lasciato come insegnamento.

Per cominciare, il latino, la lingua della civiltà che doveva essere oggetto di esecrazione per la sua empietà e per aver messo in atto una persecuzione senza tregue contro i predicatori della dottrina cristiana, al contrario, prevalse. Non poteva essere altrimenti. I popoli che avevano partecipato alla distruzione dell'Impero romano non disponevano neppure di una lingua nazionale. Ogni gruppo, ogni regione parlava una lingua diversa dalle altre. Inoltre, e questo era l'aspetto più grave da essere affrontato, la povertà del loro vocabolario contrastava enormemente con la ricchezza quasi inesauribile di vocaboli filosofici e politici di cui disponeva l'idioma che le classi dominanti avevano coltivato e perfezionato. Benché scritte in un linguaggio semplice e rude, le sacre scritture non potevano essere tradotte nella lingua dei franchi, dei germani e dei goti, per esempio. Di fatto, restava solo il latino. Questo doveva assumere l'aspetto di lingua sacra. Compito difficile da assegnare a una lingua il cui ritmo era impregnato di termini giuridici propri dell'organizzazione del potere romano, di termini politici e militari che corrispondevano alla sua grandezza e espansione, di termini filosofici tratti, generalmente, dal greco.

Anche se possiamo immaginare che l'obiettivo remoto della dottrina cristiana, nell'assumere la direzione dei popoli barbari, nella mancanza dell'autorità e del potere romano, fosse ricostruire una civiltà grandiosa come quella romana, nondimeno, dato il quadro di distruzione che allora si presentava, era impossibile prendere Roma o la Grecia come esempio. Al contrario, il compito che s'impondeva era quello di cancellare dalla memoria il ricordo dell'esempio lasciato dai governanti romani, dato che ciò

che restava, soprattutto di Roma, era il ricordo di dirigenti corrotti, crudeli, immorali. Il compito di formare individui che potessero assumere la direzione della società non poteva identificarsi, pertanto, con la scienza politica e con la filosofia ereditata dai romani. La dottrina politica, ossia, la dottrina che avrebbe avuto la funzione di insegnare come vivere in una società organizzata, che avrebbe dovuto mostrare che il rispetto dell'autorità è necessario ed è la forma per combattere la disgregazione sociale, non avrebbe potuto avere presente né il modello fallito dei romani né la fragile e sconcertante organizzazione dei popoli barbari, la quale non aveva elementi che indicassero la possibilità di formazione di un corpo politico capace di inculcare nella popolazione il rispetto della legge. Di conseguenza, divenne necessario e urgente forgiare una classe dirigente, creare un forte ingrediente di coesione sociale, insegnare la sottomissione all'autorità civile, giacché, in pratica, solo quella militare era rispettata, e anche questa solo in tempi di guerra. Il che mostra che gli individui si organizzavano solo per la distruzione.⁶⁰

Pare che per sostituire le poderose autorità romane, gli onnipotenti cesari, governanti questi che disponevano della vita e della morte dei cittadini di un impero immenso, non c'era altro mezzo all'infuori di ricorrere a un'entità i cui principi morali e di vita fossero restati immuni dall'influenza del processo di decadenza di Roma, che fossero stati oggetto di persecuzione da parte delle autorità romane e, proprio

60 “Accanto ad esse [alle classi dominanti decadenti] s'era formata un'altra società, più giovane, più energica, più feconda: la società ecclesiastica. Fu a questa che si congiunse il popolo. Nessun legame forte l'univa ai senatori, e forse nemmeno ai curiali; esso si raggruppò intorno ai preti e ai vescovi. Estranea alla società civile pagana, i cui signori la tenevano a distanza, la massa della popolazione entra con ardore nella società cristiana, i cui capi l'accoglievano a braccia aperte. L'aristocrazia senatoriale e curiale era ormai un fantasma, l'aristocrazia reale era il clero. Non c'era più un popolo romano, c'era un popolo cristiano.” François Guizot, *Histoire de la civilization en France*. Paris, Libraire-Editeur, 1884, p. 66.

per questo, potessero aggregare rapidamente forze nuove per riorganizzare la società.

Ora Signori, comparate queste due liste, così incomplete e così aride, di autori e di opere. Non è forse vero che soltanto dai nomi, dai titoli possiamo captare la differenza intellettuale delle due società? Gli scrittori cristiani si dedicano allo stesso tempo ai più grandi interessi del pensiero e della vita. Essi sono attivi e forti nel dominio dell'intelligenza e in quello della realtà. La loro attività è razionale e la loro filosofia popolare; discutono di cose che scuotono gli animi nel fondo della loro solitudine e i popoli nel mezzo delle città. La letteratura civile, al contrario, è estranea alle questioni sia di principio sia contingenti, ai bisogni morali e ai sentimenti familiari delle masse. È una letteratura convenzionale e superflua, di conventicole e di scuola, volta unicamente, per la natura stessa degli argomenti di cui si occupa, ai piccoli piaceri delle persone di spirito e dei grandi signori.⁶¹

Abituati come siamo a sentir parlare della religione come di qualcosa che concerne principalmente la vita contemplativa e spirituale, ci sorprende ciò che afferma Guizot sul ruolo del cristianesimo nel momento in cui l'organizzazione sociale forgiata dall'Impero romano si scompagina ed è incapace di ricomporre le macerie che erano restare in seguito al processo di decadenza.

Nella società civile non esiste né popolo né governo; l'amministrazione imperiale è crollata, l'aristocrazia senatoriale crollata, l'aristocrazia municipale crollata. Ovunque è desolazione; il potere e la libertà sono vittime della stessa sterilità, della stessa nullità. Nella società religiosa, al contrario, si presenta un popolo pieno di vita, un governo superattivo. Sono molti i motivi che possono generare anarchia e tirannia, ma la libertà, è reale, e il potere pure. Dappertutto si trovano e si sviluppano i germi di un'attività popolare molto

61 *Idem*, p. 130-131.

energica e di un governo molto forte. È, in sintesi, una società piena di avvenire, d'un avvenire burrascoso, carico di bene e di male, ma potente e fecondo.⁶²

Guizot è ancora più categorico quando analizza la situazione che si era creata in seguito al collasso della società e dell'Impero romano:

Lo vedete, Signori, la situazione intellettuale della società religiosa e quella della società civile non sono comparabili: da una parte, tutto è decadenza, languore, inerzia; dall'altra, tutto è movimento, ardore, ambizione, progresso.⁶³

Un altro storico, per il quale la decadenza del mondo antico dipende dal modo com'era organizzata la società di allora, in classi sociali, afferma la stessa cosa di Guizot:

Una cosa è chiara: la vittoria del cristianesimo indica una rottura con il passato e un nuovo atteggiamento nella Storia dello spirito umano. Gli uomini erano stanchi e non desideravano cercare ancora. Si rivolsero ansiosamente al credo che prometteva serenità allo spirito agitato, che poteva cambiare il dubbio in certezza, che dava la soluzione definitiva a un gran numero di problemi e preferiva la teologia alla scienza e alla logica.

E conclude:

Solo la letteratura cristiana era realmente viva.⁶⁴

Forse dovrei chiedere anticipatamente scusa al lettore per dover riprodurre, qui, una serie di passaggi di Sant'Agostino, estratti da due delle sue immense opere, *De genesi ad litteram* e *Enchiridion*. Mi sono valso della monumentale

62 *Idem*, p. 99-100.

63 *Idem*, p. 122.

64 M. Rostovtzeff, *op. cit.*, p. 283 e 291.

edizione bilingue delle opere di Sant'Agostino, in spagnolo, della Biblioteca de Autores Cristianos.

La lettura di Sant'Agostino mi è stata suggerita dalle citazioni che Galileo e Campanella fanno di queste opere. Galileo riproduce lunghi passaggi di *De genesi ad litteram* con lo scopo di dimostrare che la dottrina della Chiesa non giustifica la reazione dei teologi e la loro opposizione ai risultati cui è giunta la sua fisica in relazione ai movimenti degli astri. I passaggi che egli riproduce nella sua famosa lettera a Cristina di Lorena, del 1615, contengono precisamente le proposizioni con cui sant'Agostino mostra di disdegnare le interpretazioni dei profani riguardo al movimento degli astri e ad altri fenomeni naturali e afferma solennemente che esse sono inutili per la salvezza degli uomini. Campanella, nella sua *Apologia di Galileo*, fa riferimento a questi stessi passaggi. Sant'Agostino manifesta una reazione particolare di fronte al problema del conflitto tra ciò che insegnano i libri sacri e ciò che postulano i naturalisti rispetto alla natura in generale. Tratta come questioni oziose e una perdita di tempo il voler sapere, per esempio, se il firmamento, come indica lo stesso nome, sia fisso o no. Non dà nessuna importanza a tali questioni e definisce il compito che la sua epoca esige dagli uomini:

Poiché coloro che hanno investigato queste cose mossi dalla curiosità e dall'ozio hanno concluso che, se il cielo non si muove e se gli astri si muovono, possono perfettamente far succedere tutte le cose che succedono e che si osservano nelle rivoluzioni degli astri.⁶⁵

In seguito è ancora più categorico nel determinare ciò che è prioritario nel momento in cui stava scrivendo:

Tuttavia, dicano tutto ciò che vogliono riguardo al cielo coloro che sono distanti dal Padre che è nei cieli. A noi né è necessario né conveniente cercare di sapere qualcosa di più preciso sulle distanze e la

65 *Del Génesis a la letra*, cit. p. 647, 23.

grandezza degli astri, giacché non siamo disposti a sprecare in simili studi il tempo che è necessario per cose più serie e migliori.⁶⁶

Analizziamo a fondo questi due passaggi. Sant'Agostino afferma che coloro che si dedicano a tali studi sono "mossi dalla curiosità e dall'ozio", e giudica tale attività una perdita di tempo, mentre compiti più pressanti richiedono un'azione urgente. Dice, persino, che tali studi non sono seri e che esistono cose più importanti cui dedicarsi.

Nel fare tali affermazioni rispetto al carattere delle investigazioni fatte dai filosofi della natura nella sua epoca – il quarto e quinto secolo dell'era cristiana –, nel cercare di stabilire ciò che era allora necessario e ciò che era superfluo e inutile, Sant'Agostino sembra confermare quello che abbiamo cercato di mostrare con i passaggi di Guizot precedentemente riprodotti. Ossia, la scienza che divenne necessaria per la riorganizzazione della vita sociale – e che senza esagerazione possiamo classificare come scienza politica – fu la religione. Fu la religione a formulare con precisione le necessità del momento in cui la società europea correva il pericolo di naufragare. Questa funzione non era destinata alla scienza della natura. Per questa ragione, Sant'Agostino afferma, senza esitazione, che le conclusioni di questa, qualsiasi esse siano – indipendentemente se sia la Terra a girare intorno al Sole o viceversa –, non contribuiscono positivamente ad individuare soluzioni che i problemi preoccupanti della sua epoca richiedevano.

Il lettore deve già aver capito dove vogliamo arrivare. In Guizot, in Rostovtzeff e nello stesso Sant'Agostino troviamo qualcosa di molto curioso. Quest'ultimo usa espressioni che rammentano esattamente il linguaggio usato da Bacon, Galileo e Descartes e molti altri quando considerano la teologia inutile per risolvere i problemi urgenti vissuti dalla società e, contrariamente al pensatore cristiano, esaltano le scienze naturali perché atte ad assumere il ruolo politico

66 *Idem*, p. 663, 34.

che la religione cattolica non riesce più ad assolvere. La storia era proprio molto cambiata. Basta ricordare ciò che dicono gli storici sopra citati. Il ruolo che essi attribuiscono al cristianesimo nel secolo quinto è lo stesso che assumerà la scienza della natura a partire dal quindicesimo secolo.

La direzione, allora, nel secolo quinto, spettò naturalmente alla religione, la quale, in assenza di norme politiche propriamente dette, fu chiamata a stabilire nuove regole di convivenza sociale. È per questa ragione che Sant'Agostino poté dichiarare con assoluta sicurezza:

Quando si cerca ciò che si deve credere in fatto di religione, non è necessario esaminare minuziosamente la natura delle cose, come facevano coloro che i greci chiamavano fisici, né dobbiamo inquietarci se un cristiano ignora qualcosa che riguarda l'essenza e il numero degli elementi, il movimento, l'ordine e le eclissi degli astri, i generi e le specie degli animali, gli alberi, le pietre, le fonti, i fiumi e i monti, le misure degli spazi e dei tempi; se non conosce gli indizi delle tempeste imminenti e altre mille cose relative a ciò che quelli scoprirono o pensarono di avere scoperto, poiché neppure loro, nonostante avessero una grande ingegnosità, fossero grandi amanti dello studio, avessero tanto tempo libero da dedicare a tali elucubrazioni, indagando su alcune cose per mezzo di congetture proprie della natura umana e di altre mediante l'esperienza del passato, neppure loro, dico, anche delle cose che erano orgogliosi di avere scoperto, avevano vere conoscenze bensì solo delle opinioni.⁶⁷

Non possiamo tralasciare di osservare com'è curiosa la situazione che si era creata alla fine del Medioevo quando le relazioni sociali feudali, a loro volta, entrarono in decadenza. Allora la Chiesa, che aveva costruito una teologia capace di dar conto delle necessità di preservazione della società e della civilizzazione, era entrata in una

67 *Enquiridion*, cit. cap. IX, p. 473 e 475, 3.

nuova fase in cui i suoi insegnamenti cominciarono ad essere contraddetti dalle nuove forme di relazioni sociali. Avendo ottenuto un successo eccezionale nella sua lotta rivoluzionaria per impedire che s'istituisse il caos sociale e politico susseguente alla caduta dell'Impero romano, il cristianesimo si sentiva impegnato a conservare la forma della società che era nata dai suoi sforzi. Era naturale che accadesse questo. Esaurito il periodo storico in cui il cristianesimo aveva modellato la civiltà alla sua immagine, la nuova civiltà che stava sorgendo entrò in conflitto con i fondamenti che erano prevalsi fino allora. Quando sopraggiunsero le trasformazioni, è naturale che la teologia fosse impreparata ad affrontarle. Le nuove sfide non trovavano risonanza negli insegnamenti e nelle regole di vita stabiliti dalla Chiesa. Ora, ironia delle ironie, o soltanto capovolgimenti che genera la storia, la situazione si era invertita. Le verità del quinto secolo si erano trasformate in puri vaneggiamenti. Ora la verità spettava alla scienza cui avevano dedicato la loro vita Bacon, Galileo, Descartes, un numero immenso di altri pensatori e i moltissimi individui oscuri che fecero la loro parte.

Era la scienza della natura ora che apriva nuovi cammini e non si lasciava intimidire dall'assommarsi delle nuove questioni. Essa non temeva, anzi propugnava un nuovo ordine sociale. Venne ad occupare, come aveva fatto il cristianesimo nel quinto secolo, lo spazio proprio della scienza umana, il cui principale obiettivo fu di captare il processo di trasformazione, comprenderlo profondamente e agire perché la sua dinamica operasse in beneficio dell'umanità.

Tale inversione di ruoli palesa ciò che Bacon aveva affermato con tanta proprietà: *la verità è figlia del tempo*.

EXPERIMENTUM CRUCIS

Tutti noi, a scuola, come regola generale, abbiamo realizzato un tipo di esperimento. Soprattutto durante le lezioni di chimica e di fisica i professori ci portavano in un laboratorio e là facevamo una combinazione di alcuni elementi chimici, la cui proporzione, per fortuna, il professore già conosceva. Ottenevamo così un risultato che costituiva per noi una grata sorpresa e che ci era sempre confermato con una parola o un semplice gesto di approvazione dell'insegnante.

Nello stesso laboratorio, o in altro locale, abbiamo fatto le nostre verifiche di come, per esempio, agivano determinate forze in determinate situazioni, o come accadevano determinati fenomeni naturali quando erano stimolati artificialmente da noi che, in quel momento, eravamo gli sperimentatori. Facevamo, o meglio, ripetevamo qualche operazione – nota come esperienza – conosciutissima da molto tempo e rifatta in tutto il mondo, guidati da qualche professore, durante le lezioni di chimica e di fisica.

Anche se era un'operazione semplicissima, una ripetizione forse noiosa per molti e molti professori di tutto il mondo, nondimeno quest'esercizio creava, e certamente continua a farlo, sempre un'attesa piena d'illusioni, di ansie, di sogni, e tante altre reazioni, da parte di migliaia di giovani in ogni luogo e in ogni paese. Quanti sguardi di sorpresa, quante esclamazioni di soddisfazione seguivano il momento magico in cui due elementi riuniti si trasformavano in una combinazione totalmente distinta da essi.

Immaginatevi una lezione di anatomia in una delle nostre facoltà di medicina. Molto probabilmente il professore che sta disseccando qualche organo non avrà lo sguardo

pieno di aspettativa che ha il maestro rappresentato nel famoso quadro di Rembrandt. Possiamo immaginare che, se le sue lezioni sono tra quelle che iniziano alle sette del mattino, forse si lascerà scappare qualche sbadiglio, che probabilmente certi alunni osserveranno. Sebbene migliaia di lezioni di anatomia si tengano giornalmente nel mondo intero, sappiamo che sono molto diverse le reazioni degli studenti di medicina quando si vedono davanti a un “pezzo” – infatti è così che è denominata una qualsiasi parte del corpo umano nel luogo dove s’impartisce la lezione di anatomia. Anche se ognuno di noi ogni giorno vede il proprio corpo, ed è da credere che avvenga la stessa cosa tra gli studenti di medicina, è molto diversa la sensazione di trovarsi davanti a un cadavere in un posto la cui descrizione certamente Dante destinerebbe al suo Inferno. Pur potendo ammettere che quest’attività sia ancor oggi oggetto di alcuni pregiudizi e che alcune religioni ancora imperanti nel nostro mondo abbiano certe restrizioni alla pratica di anatomia, sappiamo, però, che essa si è imposta come attività regolare per l’esercizio della professione medica.

Ognuno sa che ciò che ai nostri giorni è una cosa più che comune può non esserlo stato in altre epoche. Ed è questo il caso dell’anatomia.

Molte delle esperienze che i giovani studenti fanno oggi nei laboratori delle loro scuole, in altre epoche, erano attività proibite. Un semplice tentativo di sapere se l’oscillazione di un pendolo si presentava con una determinata velocità e in un determinato tempo, cosa che oggigiorno nessuno può sospettare che gli possa causare qualche noia con le autorità della sua città o con il vescovo della sua parrocchia, poteva, nondimeno, essere fatale in epoche non molto distanti da noi. Perché certe esperienze potessero essere fatte senza che lo sperimentatore fosse importunato dalle autorità del suo paese, non raramente fu necessario fare delle guerre – le guerre religiose – che liberarono da certe forme di dominazione politica e religiosa intere nazioni. Immaginatevi che gli studenti delle nostre facoltà di medicina debbano andare ad

assistere a lezioni di anatomia in altri paesi per non essere permessa tale attività nel nostro.

Ci fu un'epoca, tuttavia, in cui molti studiosi cambiarono paese per realizzare con relativa libertà questa e molte altre attività considerate reati contro le autorità governative e religiose. Autorità che, in tal epoca, si mescolavano sotto molti e svariati aspetti, poiché non sempre era chiaramente delimitato il campo politico e quello religioso.

Quest'epoca, che è il momento in cui sta nascendo la nostra società attuale, durò molti secoli. Quanti pensatori furono obbligati a scrivere i risultati delle loro esperienze in una maniera cifrata per non essere perseguitati dalle autorità politiche e spirituali! Roger Bacon usò ogni tipo di astuzia per realizzare le sue ricerche e rendere pubbliche le sue scoperte ottiche. Tra il tredicesimo e il diciannovesimo secolo si susseguirono molte guerre e rivoluzioni prima che il fisico e astronomo francese Laplace potesse impunemente rispondere a Napoleone, che gli aveva chiesto dove si situava Dio nel suo sistema, che egli non aveva bisogno di *tale* ipotesi.

La verità è che grandi pensatori dell'epoca moderna dovettero affrontare l'accusa di non stare tenendo conto della creazione divina e della presenza di Dio in tutte le cose, nelle azioni umane e nelle attività della natura, e di commettere atti empì quando cercavano di sapere come funzionavano i fenomeni naturali.

In breve, ciò che all'epoca di Laplace e dopo di lui diventò un'attività normale dello scienziato, fu qualcosa che costò la vita a un numero molto grande di persone. Se specificissimo qui quali fossero queste attività che fecero stare migliaia di persone in permanente timore, è molto probabile che molti non riescano a capire perché la rivelazione delle cause dei fenomeni naturali più banali ponesse in pericolo la vita di migliaia di individui che si disponevano a *sperimentare*.

Sarebbe assurdo supporre che oggi a uno studente di medicina possa passare per la testa che la sua

lezione mattutina di anatomia potrebbe correre il rischio di essere proibita dal prete che dice messa nella chiesa più vicina a casa sua, e alla quale egli assiste tutte le domeniche. La sua professione di medico è tanto fermamente garantita quanto quella del prete. In tali questioni, di anatomia, di fisica, di chimica ecc., il prete non ha alcuna autorità per parlare in nome di Dio.

Il lettore, pertanto, deve già aver inferito che esistono esperienze e Esperienze.

Non è nostro proposito parlare in questo momento delle sorprese e dello sguardo di allegria e soddisfazione di un bambino che sta scoprendo il mondo quando realizza un'esperienza tanto semplice come è quella di interrare un piccolo seme e, qualche tempo dopo, vederlo trasformare per un'azione puramente naturale in una pianta che avrà rami, foglie e bei fiori. La sua cura nell'innaffiare il luogo dove ha piantato la semente perché possa germinare, e che è stata la cura presa dall'umanità durante secoli e secoli, non potrebbe fargli mai supporre che ci fu un'epoca in cui indagare i motivi per cui una semente si trasformava in una pianta poteva essere un atto condannabile agli occhi delle autorità. Non potrebbe mai immaginare che quest'indagine semplice potesse far bruciare qualcuno su un rogo.

Il lettore deve aver già capito che, in base all'epoca in cui si fa una stessa cosa, questa stessa cosa non è la stessa cosa. Tale formulazione del problema sembra strana, ma chi ha seguito con attenzione il nostro ragionamento fin qui, molto probabilmente deve aver capito per lo meno una buona parte di ciò che essa significhi. L'altra parte non l'ho ancora detta.

Parliamo, allora, dell'Esperienza nell'epoca in cui il rischio di vita nel rivelare qualcosa di nuovo era molto grande. Dovendo distinguere l'esperienza fatta in una scuola da ciò che intendiamo per esperienze fatte, per esempio, da Galileo, abbiamo pensato di scrivere queste ultime con la E maiuscola.

Immaginiamo, per esempio, l'Esperienza che Galileo fece cinque secoli fa ripetuta ora da un ragazzo di una scuola qualsiasi. Mostreremo come la stessa cosa non è la stessa cosa. Qualcuno, arrivato a questo punto, potrà dire: "Sto cominciando a sospettare che questo tipo di ragionamento ha a che vedere con la storia". Sì, è vero, ma non anticipiamo ciò che sarà svolto a tempo debito.

La storia della vita di Galileo è a tutti nota. Dire che è stata una tragedia è dir poco. All'epoca in cui Galileo stava costruendo il suo mondo tragico, o meglio, facendo Esperienze, dall'altro lato della Manica, in Inghilterra, Shakespeare creava personaggi grandiosi le cui tragiche vite esprimevano perfettamente il tragico momento storico che viveva l'umanità. Shakespeare si domandava, attraverso le parole messe in bocca ad Amleto e che resteranno eternamente impresse nella memoria dell'umanità, che cos'è la natura umana e quale è il ruolo che spetta all'uomo rappresentare.

Tutti i pensatori di quest'epoca vissero tragicamente l'angoscia di dare una risposta a questa domanda. Tutti avevano coscienza che *l'essere o non essere* di Amleto era presente in tutto ciò che facevano. Ognuno tracciò il proprio destino. Non sarebbe fuori di proposito ricordare che Shakespeare era bambino quando in Francia accadde la tragica Notte di San Bartolomeo, il 23 agosto 1572.

In Spagna, la più comica delle figure di tutta la letteratura universale, Don Chisciotte, fu una "triste figura". E questo avveniva appunto in una Spagna che potremmo giustamente chiamare tragica, giacché era stata capace di convertire l'oro, che rendeva ricchi gli altri paesi, nella ragione della sua povertà.

I pensatori di quest'epoca sono stati uomini che dovettero decidere il loro destino in mezzo a una vita che comportava ogni tipo d'indecisioni. Per questa ragione è un'epoca in cui la tragedia è uno dei marchi più forti. I cammini che erano stati tracciati da alcuni secoli cominciarono ad essere ostruiti e il loro percorso, per lo meno in

alcuni paesi, era irto di difficoltà. Tracciare nuovi cammini diventò un imperativo di vita. Indicare nuove rotte divenne la questione vitale per eccellenza. Quando non è ancora chiaro ciò che si deve fare, che passi seguire, la soluzione è *Sperimentare*.

Fu questo che si presentò come necessità, come cammino da percorrere a quegli individui che ebbero il compito di scoprire che cosa fare, giacché ciò che si stava facendo, le abitudini e i costumi esistenti si erano convertiti in ostacolo allo stesso vivere. Possiamo, legittimamente, convertire il famoso *Essere o non essere* in *Che cosa essere e che cosa non essere*. Dare una nuova direzione alla vita diventò una necessità tanto importante quanto vivere.

È in tale contesto drammatico, in cui era impellente inventare di nuovo la propria vita, dar corso a nuove necessità prima inesistenti, e così facendo dichiararsi liberi per Sperimentare una nuova forma di vivere – è in tale contesto, ripeto, che diventano pensatori, grandi pensatori, coloro che cercano di dare una forma “scientifica” alle idee ribelli. Poche cose angosciano tanto un individuo quanto dover tracciare nuovi cammini per la propria vita, ma molto probabilmente è anche vero che pochi atti lo riempiono di felicità e allegria tanto grandi quanto lottare contro ciò che è diventato un intralcio allo stesso corso della vita. Sperimentare di vivere in un altro modo, ecco ciò che costituisce una nuova epoca storica.

Il lettore avrà piena ragione di chiedere se sperimentare non è soltanto, o anche, per esempio, prendere due oggetti di peso differente, farli cadere da una certa altezza e verificare quale di loro arriva prima a terra. Un altro lettore, o qualsiasi altra persona, potrebbe anche porre la domanda: perché sapere tal cosa? Per quali motivi, infine, qualcuno scriverebbe dalla Francia a Descartes, che stava in Olanda, per domandargli quante uova potevano essere accatastate senza che quelle che stavano in basso si rompessero?

Non è sempre facile determinare quali siano le necessità di ordine generale che la società sta sentendo in questioni

così semplici come quelle che ho riferito nel paragrafo precedente. La verità, infatti, è che se qualcuno pose tale domanda al filosofo Descartes lo fece perché l'accatastamento di uova, senza provocare dei danni, implicava qualcosa di più che semplicemente mettere un uovo sopra l'altro fino a che quelli in basso cominciarono a rompersi. Nondimeno, la risposta di Descartes fu esattamente questa: accatastateli fino a quando non si rompono. La semplicità della risposta contrasta radicalmente con la posizione che avrebbe preso normalmente un altro tipo di filosofo. Quest'altro filosofo, lo scolastico, certamente non avrebbe affrontato direttamente la questione come fece Descartes. Avrebbe fatto tante svolte e giravolte che le uova della domanda fatta a Descartes si sarebbero convertite in qualcosa di molto diverso da quelle cose con cui si può fare una frittata o da cui nascono i pulcini. Il filosofo scolastico sarebbe ricorso forse all'abilità delle mani del Creatore o degli angeli per risolvere la difficoltà contenuta in quella domanda. Perché accatastare le uova, direbbe lo scolastico, se queste arrivano nelle nostre cucine fresche, portate dalle mani premurose di uomini osservanti i comandamenti divini? Per molte altre ragioni oltre a questa dell'accatastamento delle uova, le discrepanze tra le risposte date da Descartes e quelle date dagli scolastici a innumerevoli questioni erano immense.

Le divergenze fra loro arrivarono a tal punto che un conflitto, a volte dichiarato, a volte no, si radicò definitivamente, e molte delle Esperienze realizzate da Descartes misero a rischio la sua stessa integrità fisica. Cosa impensabile per il nostro studente di medicina, per il quale l'anatomia non è altro che una disciplina curricolare. Per non mettere a rischio la propria vita, Descartes dovette addirittura trasferirsi in un altro paese dove poteva fare le sue esperienze di anatomia con una relativa sicurezza. Al contrario del nostro studente di medicina, Descartes comprava dal macellaio più vicino, o allevava nel cortile di casa sua, piccoli, medi e grandi animali di cui si serviva nei suoi studi di anatomia. Al contrario, ancora, del futuro medico

che fa i suoi studi di anatomia per esigenze professionali, Descartes non li faceva per nessun motivo professionale. Queste sono differenze fondamentali tra un personaggio e l'altro. Ma esiste un'altra differenza, e questa, più di tutte le altre, mostra come il nostro studente di medicina è appena uno studente di medicina, mentre Descartes è un personaggio storico. E questa ragione, oltre a quelle già indicate, è che Descartes, nel fare anatomia, stava demolendo i principi su cui riposava la società feudale, apriva il cammino al consolidamento di nuove relazioni sociali e, in pratica, creava il mondo in cui il nostro studente di medicina avrà la possibilità di realizzare i suoi lavori di anatomia senza sentirsi minacciato da qualsiasi autorità, politica o spirituale.

Detto ciò, resta la domanda del perché Descartes facesse studi anatomici, corresse rischio di vita realizzando tale attività e la considerasse necessaria al bene dell'umanità.

Prima di cominciare a rispondere a queste domande, forse non è esagerato tornare a ripetere che, a quel tempo, nei paesi cattolici, tale attività era proibita, considerata illegale, cosa diabolica, eretica e contraria ai voleri divini. Questo non significa che fosse pienamente libera nei paesi protestanti. Anche in questi era necessario prendere certe precauzioni quando si eseguiva questo tipo di lavoro.

Ma cerchiamo ora di rispondere alle tre domande che abbiamo posto su Descartes.

La prima domanda è sul motivo per cui Descartes eseguiva studi di anatomia. Potremmo forse cominciare a darle una risposta ricordando un aneddoto che si racconta nei riguardi di Descartes, secondo il quale questi, interrogato su quali libri di fisica gradisse di più, avrebbe chiesto alla persona che gli aveva rivolta tale domanda di accompagnarlo fino al retro della sua casa. Arrivando là, le indica un torellino che avrebbe disseccato il giorno dopo: "Ecco qui il mio libro di fisica". Rispetto ai grandi uomini si raccontano sempre molte leggende, ma è anche vero che

tali leggende, a volte, contengono più elementi di verità che gli stessi fatti reali della loro vita. Vediamo, allora.

Descartes non solo non lesse più i trattati di fisica dell'Antichità e del Medioevo – se è possibile parlare di trattati di fisica nel Medioevo –, ma li sottopose a una critica profonda e consigliò ai suoi amici di non leggerli. Era decisamente impegnato a costruire una fisica diversa da quella ricevuta in eredità da epoche antecedenti. Per Descartes – e a questo riguardo non pensava esattamente come Galileo e Bacon – quello che gli antichi avevano scritto nel passato rispetto ai fenomeni naturali non era propriamente sbagliato, per Descartes non era questa la questione. Per lui, la fisica degli antichi non poteva rispondere a questioni che la loro epoca non avrebbe nemmeno potuto formulare. Per questo si propone di elaborare una fisica nuova, capace di dar conto delle difficoltà e delle questioni della sua epoca.

Per quanto possa sembrare strano che stiamo parlando della scienza fisica, ossia dello studio dei fenomeni naturali, e rapportando al tempo storico la differenza tra la fisica degli antichi e quella di Aristotele da quella dei moderni, e, soprattutto, dalla fisica di Descartes, si tratta esattamente di questo, nonostante tutte le difficoltà che tale questione contiene.

Ma resti chiaro che qui non si tratta di sapere chi – se Aristotele o Descartes – fosse più capace o intelligente. Che entrambi fossero grandi pensatori, grandi uomini, non c'è alcun dubbio. Che i fenomeni naturali che conobbe Aristotele fossero praticamente gli stessi che conobbe Descartes, anche su questo non ci sono grandi dubbi. Tratto comune fra di loro è anche che, al di fuori di qualsiasi differenza personale, la loro visione nei riguardi dei fenomeni della natura ebbe come ispirazione le necessità sociali del momento in cui scrissero.

Tale questione delle necessità deve risultare ben chiara perché si possa capire il nostro argomento sulle differenze che sono determinate dalla storia e per questo chiediamo al lettore tutta l'attenzione per quanto segue.

Tempo e spazio sono due concetti fondamentali dell'epoca moderna. Perché questo? Le Grandi Navigazioni hanno tutto a che vedere con la nascita dell'interesse per il tempo e lo spazio. Che tempo e spazio siano sempre esistiti e che tutti gli studiosi dell'Antichità ne abbiano avuto una qualche nozione, non è necessario ricordarlo. Ma messi in relazione e persino, in un certo modo, confusi come una stessa cosa, questa è una prodezza che spettò ai moderni compiere. Gli antichi non ebbero grandi navigazioni. Persino le imprese nautiche dell'incredibile Ulisse sembrano cose da bambini quando comparate con quelle dei navigatori spagnoli, portoghesi e olandesi in epoca moderna. Non possiamo dimenticare che le prodezze di questi ultimi furono contraddistinte da interessi commerciali. La grandezza di questi interessi supera tutto ciò che conobbero l'Antichità e il Medioevo. Il ritmo che questi interessi impressero alle azioni di tutti gli individui coinvolti con le scoperte, le navigazioni, la costruzione nautica, la fondazione di colonie, la sicurezza delle navigazioni, l'invenzione di apparecchi che permettessero di incrociare continenti nel modo più rapido e sicuro possibile, tutto ciò creò la necessità di considerare il tempo e lo spazio in un modo ben diverso da quello abituale. Intere nazioni furono trascinate nella fantastica impresa di creare un mondo nuovo, di mettere in comunicazione popoli di altri continenti con le nazioni europee, di introdurre nuove necessità nel mondo intero, di costruire, infine, un mondo nuovo per tutti gli uomini. Compito immane, come direbbe il grande Camões, quando intravide la grandiosità del compito che si presentava agli uomini di una nuova schiatta che il continente europeo stava facendo nascere.

Un'attività tanto intensa quanto quella che il commercio cominciò ad imporre agli individui era qualcosa che, indubbiamente, avrebbe dominato i settori sociali più svariati. Cambiamenti politici s'imposero, allora, tra molti governanti dei paesi europei. Le misure di tutte le cose cominciarono a soffrire una pressione irresistibile.

Gli scombussolamenti nella struttura sociale di vari paesi si presentarono con intensità diverse. Cominciarono a prevalere le misure commerciali in tutte le cose e in tutte le attività e, in questo contesto in cui tutto acquisisce una nuova dimensione, spazio e tempo assumono un'importanza prima insospettabile.

Lo spazio, ossia, il tempo percorso da una caravella che esce dal porto di Lisbona e si dirige ad un imbarcadero di Salvador o di Recife, diviene il punto di riferimento dominante per tutti gli individui che hanno dei rapporti con le nuove attività che si sono venute a creare con le Grandi Scoperte. La fisica, la meccanica, l'astronomia lasciano i recessi sacrosanti per tramutarsi nello studio delle questioni pratiche poste dalla trasformazione grandiosa che sta occorrendo in tutti i settori della vita.

Lo scontro con i principi religiosi fu inevitabile. Oltre a condannare le attività commerciali, la Chiesa cattolica riteneva che l'universo fosse una sfera riservata, unicamente, alla manifestazione dei disegni divini. La Chiesa sbandierava la Bibbia come un trattato irrefutabile di fisica, meccanica e astronomia. La sua verità non poteva essere contestata. La guerra era approntata. I nuovi interessi si erano affermati in tal modo che la posizione presa da molti gruppi della società era irreversibile, e, cosa inevitabile, in vari paesi i canoni della Chiesa dominante un po' alla volta furono lasciati da parte. Per la Chiesa cattolica, i principi dettati dagli interessi dei commercianti e di tutte le attività produttive, che essa non sanciva, erano molto poco raccomandabili per essere principi esplicativi delle leggi dell'universo.

Per tale motivo fu inevitabile che la fisica di Galileo e di Descartes si ponesse contro la spiegazione del mondo dominante tra gli scolastici. Elaborare, pertanto, nuovi principi, come base per una nuova concezione dell'universo, fu sufficiente perché la Chiesa cattolica romana li trattasse come nemici. Temendo le sanzioni e i castighi previsti dalle autorità ecclesiastiche per i casi di disobbedienza,

Copernico, che era membro della Chiesa, celò i risultati delle sue ricerche praticamente fino al momento della sua morte. Per aver rifiutato l'astronomia della Bibbia, Giordano Bruno fu bruciato su un rogo.

Oggi sappiamo che ad essere realmente sconfitta fu la Chiesa cattolica, e simile constatazione può farci incorrere nell'errore di pensare che Giordano Bruno, Copernico, Galileo e Descartes avessero ragione e la Chiesa torto. Ma tale questione non è per nulla semplice. La concezione secondo cui la verità esce sempre vittoriosa presenta una difficoltà insolubile. Sulla verità e la giustizia si fanno quasi sempre affermazioni molto categoriche, ma un buon pizzico di storia è sempre proficuo quando si tratta di capire cose difficili e complicate. Prendiamo, per esempio, la condanna di Socrate, che morì per un evidente errore della giustizia. Nel caso della verità, e, in modo particolare, della verità circa i fenomeni della natura, la Chiesa aveva la sua versione di come si manifestano i fenomeni della natura e di quale sia l'ordine dell'universo. Dico versione, sostituendo intenzionalmente la parola verità con un'altra che sembra, in un certo qual modo, la sua negazione, poiché ciò che ogni momento rilevante della storia dell'umanità concepisce come la verità rispetto alla natura è appena la *sua* verità. Non mi pare scorretto, pertanto, in questo caso, sostituire verità con versione. Così la Chiesa aveva la sua verità su ciò che succedeva nella natura. Quale era la sua prima verità? Che Dio, creatore di tutte le cose, le avrebbe create in un determinato modo. Com'è semplice questa fisica! Che cosa dicono i pensatori che stabilirono le basi religiose esplicative dell'esistenza del mondo e degli uomini? Che, essendo Dio il creatore di tutte le cose, e avendo stabilito, al crearle, un ordine per l'universo, le leggi dell'universo, di conseguenza, sono divine, e che – ecco un'altra conseguenza – la fisica non è altro che la stessa teologia. Per questa semplice ragione, un'altra qualsiasi spiegazione dei fenomeni della natura che non fosse la teologia cattolica era, secondo la Chiesa, un'eresia. Adottiamo, in maniera poco esatta, il termine

eresia per contestazione della verità. Ignorare, pertanto, i principi religiosi nell'interpretazione dei fenomeni naturali era la stessa cosa che dichiarare guerra alla Chiesa, poiché, per essa, natura e religione non erano due cose distinte.

Vedremo in un altro momento come i nuovi pensatori – per non dover dichiararsi atei – dovettero affrontare il difficile compito di elaborare un'interpretazione di Dio che non fosse in contraddizione con la fisica che stavano tentando di costruire. Lo stesso Newton – che era inglese e che, rispetto alla sua meccanica, non avrebbe avuto bisogno di dare spiegazioni alla teologia –, dopo aver concepito l'universo in una maniera totalmente libera e indipendente dai canoni teologici stabiliti dalla Chiesa romana, si sentì in obbligo di arrendersi al Creatore, e farne l'artefice della meccanica dell'universo.

Per la Chiesa era inconcepibile che la fisica, l'astronomia, la meccanica non fossero una pura e semplice deduzione dai principi teologici. Dal punto di vista teorico non fu molto facile per i nostri pensatori negare la logica religiosa. La pratica, comunque, e per citarne appena una, le navigazioni, stavano detronizzando i sillogismi a cui la teologia si era tanto appigliata. I criteri di valutazione e di spiegazione del ruolo che gli individui dovevano assumere in attività prima inesistenti erano altri, molto diversi. La spiegazione che si dava ora dei fenomeni naturali, soprattutto a quelli che interferivano direttamente nel lavoro dei marinai e dei capitani delle flotte che incrociavano gli oceani, era legata alla funzionalità delle caravelle nell'affrontare le avversità delle navigazioni di lungo corso.⁶⁸

68 “...vi chiederei, se volete sapere delle cose del mare e soprattutto di questi viaggi, di lasciare di lato i libri e le chiacchiere di coloro che non li hanno mai fatti, e di dare ascolto soltanto a coloro che hanno sostenuto queste fatiche e hanno patito, come si suol dire, tutte le pene dell'inferno. E aggiungerei che tanto per quel che riguarda l'incostanza dei venti, le tempeste, le piogge, gli insetti e il caldo, quanto rispetto alle altre cose del mare, soprattutto all'Equatore, ciò che vale è la pratica. Così uno dei nostri timonieri, di nome Jean de Meun, di Honfleur, pur non conoscendo l'abbiccì, aveva una

Aggiungiamo qualche altro elemento perché si possa conoscere più ampiamente il contesto in cui è sorto questo nuovo personaggio, il navigatore. Quale sarà stata la principale motivazione del coraggio e della tenacia di moltissimi individui nell'affrontare l'ignoto? Che cosa li ha spinti ad abbandonare un mondo apparentemente sicuro e ad avventurarsi in "mari mai dapprima navigati"? In primo luogo, sarebbe bene chiarire che il mondo europeo, almeno in alcuni paesi, non era più il luogo sicuro che era stato prima. Le trasformazioni che stavano verificandosi, principalmente l'allentamento dei lacci sociali feudali, avevano liberato dal lavoro servile masse intere di individui. Queste masse, espulse principalmente dalle campagne e vaganti senza destino da una località ad un'altra, divennero disponibili per eseguire altre e nuove attività, diverse da quelle che l'abitudine aveva consacrato durante un lungo periodo storico. L'uomo che queste trasformazioni crearono era un individuo senza arte né parte, figura molto tipica della storia del Portogallo, la nazione che, insieme alla Spagna, dette avvio alle Grandi Navigazioni. Non credo che i monarchi di questi paesi avrebbero incontrato facilmente una massa così grande d'individui disposti ad affrontare le difficoltà e i pericoli che le navigazioni rappresentavano se questi individui non fossero stati socialmente disponibili, o meglio, svincolati dalle attività produttive allora dominanti.

Gil Vicente, grande drammaturgo portoghese di quest'epoca, si sorprende per ciò che sta succedendo e considera una vera pazzia abbandonare la sicurezza delle

così lunga esperienza delle sue carte geografiche, dell'astrolabio e della ballestriglia che a qualsiasi momento, ma soprattutto durante le tempeste, poteva mettere a tacere un dotto personaggio che non nominerò, ma che quando il tempo era calmo trionfava nell'insegnamento della teoria. Non si pensi che così dicendo voglia condannare le scienze che s'imparano a scuola e nei libri; non è questa la mia intenzione; ma voglio solo che mai si alleghino ragioni contro l'esperienza." Jean de Léry, *Viagem à terra do Brasil*, Col. Reconquista do Brasil, Ed. Itatiaia Ltda e Ed. da Universidade de São Paulo, 1980, p. 74-75.

attività consacrate da secoli per un'avventura verso l'incerto e l'ignoto. Camões, che esalta la grandiosità delle imprese dei navigatori, riferisce anche, con profondo rispetto, le lamentele di un supposto personaggio, il Vecchio del Restelo, che protesta contro l'insensatezza delle navigazioni. Non è per caso che Camões mette nella bocca di un anziano proteste tanto veementi. Arrivati a una certa età, generalmente gli uomini non amano i cambiamenti. Generalmente, li vedono con gli occhi rivolti al passato.

Forse la miglior maniera di rispondere alla domanda sul coraggio e la tenacia dei navigatori è mostrare che l'esistenza di una gran quantità d'individui disponibili può creare situazioni e necessità nuove, prima inconcepibili.

Il commercio, quest'attività che affonda le sue radici nella più remota Antichità, e che non ha mai smesso di esistere, persino durante il sussistere della società feudale, assume caratteristiche ben diverse nell'epoca che stiamo prendendo in esame. Un grande pensatore della nostra epoca, l'americano Benjamin Franklin, definì il commercio come lo scambio di lavoro con lavoro. Tuttavia, il commercio che facevano i fenici, e i fenici forse furono i maggiori commercianti dell'Antichità, non potrebbe essere definito come scambio di lavoro con lavoro. Non è solo l'America di Benjamin Franklin che non esisteva all'epoca in cui la Fenicia era una grande nazione commerciale. Il lavoro che si scambia con lavoro, anche questo lavoro non esisteva allora.

Questa forma di lavoro è figlia di quel fenomeno cui ci riferivamo prima. Tra i fenici, come tra i greci e i romani, ossia, tra i grandi popoli dell'Antichità, il commercio, in una certa maniera, era un'attività esterna al lavoro. Non si lavorava per lo scambio. Molto frequentemente lo scambio si effettuava senza che ciò interferisse nel ritmo della vita. Quando Benjamin Franklin definisce il commercio come scambio di lavoro con lavoro, avrebbe potuto aggiungere che la vita degli individui poteva continuare il proprio corso solo se il lavoro di un individuo avesse trovato il prodotto del lavoro di un altro individuo con cui scambiarsi. Questo

definisce un modo di vita determinato che non assomiglia per nulla a quello dei popoli dell'Antichità. Questo modo di vita è una novità che dà origine a ciò che chiamiamo epoca moderna, e quest'epoca è moderna precisamente perché contiene un elemento nuovo, una nuova forma di vita che si distingue, sostanzialmente, da tutte le forme di socialità esistenti in precedenza.

Diciamo, per concludere quest'idea, che questa nuova forma di commercio nasce con quella liberazione dal lavoro servile cui facevamo riferimento prima. Benché se nessuna forma nuova che venga a crearsi sia completamente pura, ma vi si mescolino altre forme che prevalevano nel passato, ciò nonostante, è importante segnalare che, in tale situazione di mescolanza del vecchio con il nuovo, questo ha la funzione di affrettare la scomparsa di quello. Per questo, ciò che è ancora importante capire è che, senza scambio, diventa impossibile vivere. Ed è questo che non compresero Gil Vicente e il Vecchio del Restelo, se così possiamo esprimerci, abusando della confortevole situazione di chi parla dopo che sono trascorsi cinque secoli dal dramma che vissero quei personaggi. Poter garantire la propria esistenza solo quando un altro individuo mostrasse il suo interesse a scambiare con il primo il prodotto del suo lavoro fu, evidentemente, l'avvio di uno stato di cose che inaugurò una rivoluzione nel mondo del lavoro e della produzione. Senza dubbio, quelle classi sociali che reagirono contro la nascita di una tale situazione non potevano che giudicare veri pazzi gli eroi dell'epoca moderna. L'incertezza e l'insicurezza non si dovevano solamente al fatto che molti ed enormi pericoli sovrastavano le attività marittime. La stessa vita era un'incertezza e l'insicurezza era diventata il principale movente dell'azione degli individui.

L'edificazione di questo nuovo mondo richiese una dedizione e un fervore poche volte registrato dalla storia. Descartes partecipò intensamente a questo compito e dedicò il meglio della sua vita alla costruzione di questo nuovo mondo.

È in queste circostanze che Descartes realizza le sue Esperienze di anatomia. È per questo che dobbiamo vedere queste Esperienze non come una qualsiasi rivelazione sul funzionamento dell'organismo animale, anche se lo erano, ma vederle soprattutto come una nuova attività che esige da chi la svolge una rottura con il passato. La rivelazione sul funzionamento di un determinato organo cadeva, in genere, come una bomba negli ambienti intellettuali. La reazione della Chiesa mostrava che una semplice esperienza o una qualsiasi descrizione del risultato dell'osservazione di un fenomeno naturale rappresentavano un'insubordinazione ai suoi insegnamenti e ai suoi precetti. Chi faceva anatomia o qualsiasi altra esperienza, in verità, non stava sottoponendo a prova un animale o un altro materiale, ma, di fatto, stava testando il suo coraggio e la sua capacità di resistere alle pressioni e alle minacce contro tutto ciò che non fosse sancito dalla Chiesa.

Torniamo rapidamente alle tre domande che hanno dato inizio alle spiegazioni che abbiamo cercato di dare rispetto alle attività del filosofo Descartes. Crediamo di aver risposto sufficientemente alle domande sul perché Descartes corresse rischio di vita nel fare studi anatomici. In breve, basta dire che la Chiesa proibiva categoricamente e scomunicava coloro che facessero tali studi.

Descartes era cattolico. Andò a vivere in un paese protestante e disubbidiva ai precetti dei prelati ecclesiastici, ossia, alla dottrina della Chiesa romana. Si trasferì in Olanda, paese dove il papa non dettava più il comportamento degli individui e sul quale non esercitava più qualsiasi autorità. Prendendo le precauzioni che abbiamo già riferito, giacché neppure in Olanda si potevano sbandierare certe attività, Descartes portava avanti le sue ricerche sulla natura, il funzionamento e il comportamento degli organi animali. Descartes e tutti quelli che in vari paesi europei si dedicavano allo studio degli animali e del corpo umano ritenevano che le formule religiose rispetto al funzionamento fisiologico degli animali erano, come minimo,

inefficaci quando si trattava di conoscere, per esempio, la natura di una determinata malattia e capire come trattarla e combatterla. I legami tra anatomia e medicina sono più che evidenti. Pur riconoscendo il potere di cura dei medicinali e ricorrendo all'azione dei medici in caso di malattia, la Chiesa si riservava l'ultima parola in materia di attuazione della medicina. Per la Chiesa, l'anatomia era un'invasione nei misteri che appartenevano solo a Dio. Anche se la Chiesa finiva per tollerare la manipolazione della carne e delle viscere animali giacché era quasi impossibile impedire che macellai, cuochi, servitori e molti altri avessero accesso alle parti degli animali che servivano da alimento, nonostante ciò, cercava di definire, dottrinalmente, il "rispetto" che si doveva agli animali quali creazione divina. Posta così la questione, la Chiesa condannava come stregoni, fattucchieri e profanatori dell'opera divina quelli che rischiavano la propria pelle andando contro i suoi dettami. Attività ispirata dal demonio, era così che essa considerava lo studio di anatomia animale e vegetale.

Poste così le cose, era evidente che l'epoca moderna era destinata a divenire un'era di disubbidienza generalizzata. Agire conformemente agli usi e costumi dominanti era qualcosa che stava divenendo sempre più difficile. Non è senza motivo che l'azione di sperimentare finiva per essere un atto di disubbidienza a ciò che era consacrato. Sperimentare, dunque, non poteva essere che un atto di ribellione.

Non era facile sapere che cosa sarebbe stato benefico alla società, ma non impossibile. Un primo criterio risiedeva nella contrapposizione tra ciò che non sortiva nessun effetto utile – ossia, gli sforzi della vecchia società per mantenersi a qualsiasi costo – e le nuove esigenze provenienti dalle trasformazioni che modificavano costantemente la vita. Rispondere a queste esigenze diede origine a un complesso di attività nuove che, nella misura in cui erano effettuate, dimostravano l'insufficienza di ciò che si sapeva prima. Il passato divenne oggetto di critica, ed era questa che metteva in movimento il pensiero. La nuova forma dei rapporti

sociali ricavava dal dubbio il suo impulso più potente. Dubitare significava soprattutto criticare le vecchie classi sociali e mettere una fine al dominio delle verità difese dalla Chiesa cattolica.

Il grande significato del cartesianismo consiste nel fatto che Descartes stette sempre in prima linea nello scontro divenuto inevitabile tra i nuovi interessi che spuntavano ovunque e le vecchie classi che si manifestavano contro tutto ciò che volesse dire innovazione. A quell'epoca le trasformazioni sociali si affermavano tanto velocemente che l'inutilità dei vecchi interessi diventava evidente ad ogni nuova invenzione, ad ogni nuova scoperta.

Le difficoltà per far accettare ciò che era nuovo erano immense. Così grandi che Descartes, con l'intenzione di liberarsi dalle vecchie concezioni, pensò di supporre l'esistenza di un "mondo nuovo", un mondo diverso da quello che concepiva la Scolastica. L'arguzia dimostrata in tale invenzione di una nuova natura – che non fosse stata ancora spiegata dagli antichi – forse si spiega per le difficoltà che dovette affrontare Galileo. Galileo, ponendosi contro i dogmi della Chiesa, mise in movimento tutto il sistema solare, lo stesso sistema che la religione presupponeva immobile. Descartes, intuendo le difficoltà di mettere in movimento ciò che si credeva immobile, cercò di risolvere il problema con l'astuzia. Al "nuovo mondo" che così egli immaginava, contrappose un "vecchio mondo", ossia la natura qual era concepita dagli scolastici:

Tutti ammettono che la medesima regola, a proposito della grandezza, della forma, della quiete e di mille altre simili cose, viga anche nel vecchio mondo; ma i filosofi ne hanno eccettuato il movimento: la cosa che invece io desidero comprendervi più di ogni altra. Non dovete per ciò credere che io voglia contraddirli: il movimento di cui parlano è così diverso da quello che concepisco io da consentire senz'altro che quanto è vero per l'uno non sia vero per l'altro. (*Il mondo*, 148)

Abbiamo già osservato come dar ragione ai moderni e condannare come falsi i pensatori antichi e medievali costituisca una semplificazione. Nel caso, per esempio del movimento della Terra intorno al Sole, che quasi mandò Galileo al rogo dell'Inquisizione, non crediamo che si debba ricorrere alla soluzione di attribuire una concezione falsa alla Chiesa e un'altra, vera, a Copernico e Galileo. Descartes cerca precisamente di affrontare la difficoltà da un'altra ottica. Tenta di impostare il problema dandogli una dimensione storica, imponendogli il nome di "nuovo mondo" e di "vecchio mondo". Nel passaggio sopra trascritto egli ammette che possano esistere due verità. La verità del vecchio mondo, non la discute. Cerca di mostrare che, nel modo in cui i Filosofi, ossia gli scolastici, interpretarono la natura, non si possano poi negare le conclusioni cui sono arrivati. È a questo punto che entra in scena l'astuzia di Descartes, che consiste nel creare un altro mondo estraneo alle idee dominanti.

Discutiamo un po' di più tale questione. Come Descartes riesce a svincolarsi dalle concezioni esistenti? Per fuggire dal groviglio delle questioni assurde con cui la Scolastica aveva inondato il mondo spirituale, Descartes imbocca il cammino che le nuove forze sociali indicano come il più sicuro, ossia, affrontare le nuove sfide ignorando le vecchie soluzioni. Di fronte alle nuove necessità, il sapere antico subisce un collasso. Ciò che il mondo nuovo che stava sorgendo esige era atteggiamenti pratici non vincolati dalle vecchie formulazioni.

Non ci fossero state le caravelle che attraversavano gli oceani; non fossero esistiti altri continenti sconosciuti dalle nazioni europee; non si fosse presentata la necessità di conservare gli alimenti per lunghi periodi di traversata degli oceani; non ci fosse stata la conoscenza degli astri legata alla pratica nautica; se spazio e tempo non avessero richiesto misure diverse da quelle abituali, in tal caso, non sarebbe stato necessario sostituire ciò che si sapeva con un altro sapere. Il sapere che corrispondeva al mondo in

cui tutte queste cose non esistevano cominciò a diventare vecchio solo a partire dal momento in cui esse cominciarono a manifestarsi con un impeto irresistibile.

Se non avesse preso la decisione di realizzare la sua grande Esperienza, ossia, di cambiare la direzione della sua vita, Descartes non avrebbe realizzato nessun'esperienza con l'acqua, con l'aria; non avrebbe mai fatto studi di ottica, fabbricato delle lenti e studiato la miglior forma di levigarle; non avrebbe studiato il funzionamento del cannocchiale e discusso a lungo sulla sua fabbricazione; non avrebbe studiato la fluttuazione dei corpi nell'acqua; non avrebbe cercato di conoscere la rifrazione e il centro di gravità della sfera; non avrebbe avuto la preoccupazione di studiare il congelamento dell'acqua sottoposta agli effetti del sale e della neve; poco lo avrebbe interessato la difficoltà della luce a penetrare nel fondo del mare o ad attraversare un vetro spesso; non avrebbe studiato la forza e il tempo necessari per alzare un determinato peso; non avrebbe studiato la velocità di un corpo che cade; non si sarebbe trasferito nei Paesi Bassi, paese protestante, lui che era cattolico, esaltando la libertà esattamente in un paese che aveva fatto una rivoluzione per eliminare i dogmi cui, come cattolico, era obbligato a credere; non avrebbe fatto studi e ricerche di fisiologia animale, interessato a conoscere come funzionava il corpo umano; non avrebbe realizzato esperienze per conoscere i movimenti del cuore, la funzione delle sue valvole, poco curandosi se il sangue circolasse o no; e non avrebbe mai inventato un'altra Natura per poter parlare con piena libertà e senza le interferenze e i vincoli del marasma filosofico in cui si era convertita la sapienza antica.

TERZA PARTE

Desidero, in questa terza parte, lasciar parlare lo stesso Descartes, e, per tale fine, mi sono servito di una parte dell'opera del nostro pensatore poco conosciuta e, fino a un certo punto, ignorata. Si tratta della sua *Corrispondenza*. Pubblicata in 5 grossi volumi, con un totale di centinaia di lettere, occupa più di tremila pagine.⁶⁹ Costituisce una fonte inesauribile di dimostrazioni di come la nascita della scienza moderna sia stata un parto doloroso, rischioso e lento. È una testimonianza preziosa di come Descartes non si sia lasciato intimidire dalle difficoltà interposte dalle forze sociali guidate dalla Scolastica.

Il Descartes che qui si rivela ha poco a che vedere con quello che è stato scelto per comporre la galleria degli intoccabili nel pantheon degli inoffensivi. Forse è proprio per questo che “il tesoro inestimabile” che sono le sue lettere non sempre riceve l'attenzione che meriterebbe.

69 L'autore si riferisce all'edizione francese, “*Correspondance de Descartes*”, già citata. (N.T.)

LA CORRISPONDENZA DI DESCARTES

Ma di tutte le opere postume di Descartes la più notevole è il tesoro inestimabile delle sue Lettere che furono trovate nel suo baule e di cui Clerselier pubblicò una compilazione in tre volumi.

Adrien Baillet

Ricordiamo che Descartes nacque nel 1596 e morì nel 1650. Sono 53 anni, dieci mesi e undici giorni – come ci tenne a specificare un suo ammiratore entusiasta, il suo primo biografo, Adrien Baillet – in cui, nel continente europeo, accaddero cose più importanti che in interi secoli di alcuni altri popoli. Sono tanti gli avvenimenti importanti di questo periodo che non c'è un unico anno in cui non si abbia la sensazione che il mondo non sia più lo stesso del giorno prima. Questa, in effetti, non è un'epoca che somigli a molte altre.

Nell'anno in cui nacque Descartes erano trascorsi 104 anni da quando Colombo aveva scoperto l'America. Il Brasile era stato scoperto 96 anni prima. Il mondo europeo, che aveva incubato forze durante quasi un millennio, esplose in realizzazioni che avevano per teatro tutta la terra. Mercanti portoghesi e spagnoli intrapresero, allora, lo svuotamento di tutto un continente, l'Africa, per costruire, riducendo in schiavitù i popoli che catturavano da lì, il Nuovo Mondo. Gli implacabili conquistatori spagnoli, Cortez, Pizarro e altri, che sembravano uomini nati per uccidere, decimarono intere popolazioni, riempirono l'Europa di oro e argento e fondarono un'altra civiltà in America dopo aver distrutto le civiltà degli Inca e degli Aztechi. Si stava compiendo, a ritmi accelerati, la globalizzazione del mondo. Il mondo,

nella felice metafora dello scrittore cubano Alejo Carpentier, si era arrotondato.

La rovina della società feudale, che a partire dalla metà del quindicesimo secolo precipitava sempre più, aveva iniziato un processo di liberazione di forze sociali che aveva reso il Continente europeo uno spazio insufficiente a contenerle. Le navigazioni, le scoperte e la colonizzazione di altri continenti e di altri popoli imponevano un ritmo di vita che le relazioni sociali feudali non riuscivano ad assorbire. Erano talmente tesi i rapporti tra le classi sociali e tra le nazioni che la miccia della guerra raramente era spenta. Guerre e conflitti d'ogni genere riempiono tutte le pagine della storia di questo periodo. Era raro, allora, che un trattato di pace non costituisse già la preparazione di un altro conflitto.

E, nondimeno, questo fu uno dei periodi più importanti della storia dell'Europa. Tra le vecchie istituzioni non ce ne fu nessuna che si mostrasse capace di assecondare le richieste pressanti di cambiamenti. Erano tanti gli interessi divergenti sorti nell'ambito delle stesse vecchie istituzioni che possiamo parlare della comparsa di nuovi protagonisti sociali i cui atti erano ripudiati, ogni volta di più, dalle vecchie classi sociali. La questione più semplice, frequentemente, era motivo di aperti confronti. Questa era un'epoca in cui tutti gli individui, senza eccezioni, erano sospetti; un'epoca in cui, in ragione delle circostanze, si poteva dire "siamo tutti eretici".

Prima di catalogare Descartes con classificazioni che svuotano la sua opera di ogni contenuto politico e sociale e che annullano, in gran parte, la caratteristica principale della sua corrispondenza – volta ad attrarre e organizzare combattenti per abbattere l'ordine di cose allora dominante –, classificazioni, ripeto, che fanno del cartesianismo un'altra Scolastica, sarebbe meglio cercare di capire che, senza Descartes, quel periodo della storia d'Europa sarebbe, in buona misura, inintelligibile. I suoi atti sono carichi delle tensioni generatesi in questo momento storico e ciò che

egli fece contribuì a rendere ancora più teso il clima creato dagli antagonismi sociali. Questo è ciò che mostra la sua corrispondenza. Essa contiene aspetti fondamentali del suo pensiero e ci rivela un lottatore in piena azione. Nelle sue lettere, la storia della scienza del periodo che va dal 1628 fino alla morte di Descartes, nel 1650, è registrata in tutti i suoi aspetti e meandri minuziosamente dettagliati. Ciò che soprattutto salta agli occhi è che la scienza, in questa fase, nasce come un processo di lotta contro il sapere insediato al potere, ed è per questa ragione che la sua corrispondenza assume un rilievo speciale.

Sono molti coloro che, durante vari anni, corrisposero con Descartes. Senza dubbio Mersenne merita un posto a parte. Dato che Descartes visse, in pratica, tutto il suo periodo più produttivo in Olanda, Mersenne era la sua presenza e il suo confidente in Francia, soprattutto a Parigi.

La magistrale edizione in cinque grossi volumi della corrispondenza di Descartes curata da Charles Adam e Paul Tannery fa iniziare l'intercambio di idee fra i due nel 1629. Questo scambio proficuo d'idee termina solo alla morte di Mersenne, nel 1648. Furono diciannove anni di un'intensa attività intellettuale e scientifica segnata dalla traiettoria che definirà l'impegno di Descartes nel promuovere i cambiamenti che faranno sorgere una nuova epoca storica nell'Europa occidentale.

Baillet, il grande biografo di Descartes, scrive a proposito della morte di Mersenne:

[Descartes] stava appena cominciando a godersi i primi frutti del suo riposo quando ricevette la notizia della morte di p. Mersenne, che aveva lasciato in stato grave allorché partiva da Parigi. Egli era l'amico e seguace più antico, rimanendogli sempre legato e dedicandogli una fedeltà a tutta prova.⁷⁰

70 Adrien Baillet, *Vie de Monsieur Descartes*, cit. p. 248.

La prima lettera che Descartes scrive a Mersenne, in data 8 ottobre 1629, è piena di questioni di astronomia, fisica, geometria e musica.

Dire solo questo di tale lettera è dire molto poco, quasi niente. Ciò che contiene, di fatto, è molta passione, molta determinazione nel parlare delle cose che si riferiscono all'astronomia, alla fisica. A chi avesse l'intenzione di trovare delle verità in queste scienze, non consigliamo di leggere Descartes, molto meno la sua corrispondenza. Il suo tono dominante è un'interminabile polemica su come fare una tal cosa, come perfezionare quest'altra, correggere questo o quello, suggerire determinati cammini della ricerca, fare esperienze, fare esperienze e non stancarsi di fare esperienze. Vi è dominante la preoccupazione, direi quasi l'ossessione, di verificare questo o quel dettaglio, questa o quella conclusione, prima di considerare soddisfacente il risultato. È necessario non dimenticare che una questione di fondo presiede a tutti gli aspetti e dettagli della sua corrispondenza. Descartes è alla ricerca di una scienza unica che abbracci tutti gli aspetti della realtà. Le sue lettere fanno parte del lavoro di costruzione di questa scienza.

È ciò che incontriamo nella lettera a Mersenne del 13 novembre di questo stesso anno:

Infatti, dopo quel che vi ho scritto un mese fa, non ho fatto nient'altro che abbozzarne l'argomento [del trattato che aveva già annunciato a Mersenne nella lettera precedente] e, invece di spiegare un solo fenomeno, mi sono deciso a spiegare tutti i fenomeni della natura, vale a dire tutta la fisica. Il mio progetto mi soddisfa più di qualsiasi altro abbia mai avuto: penso infatti di aver trovato, per esporre tutti i miei pensieri, una maniera tale che soddisferà alcuni senza dare agli altri motivo di opporsi. (*Tutte le lettere*, 87)

Descartes è sempre molto attento, questa è la sua tattica, al modo in cui le sue idee saranno ricevute. È sempre preoccupato di non creare nemici prima del tempo. Nel momento in cui egli manifesta tale preoccupazione,

possiamo dire che l'astuzia è un ingrediente dell'elaborazione del pensiero scientifico tanto importante quanto il lavoro di ricerca.

E la sua fisica è in una fase di piena elaborazione:

Mi chiedete poi in base a quale fondamento ho calcolato il tempo che il peso impiega per scendere quando è attaccato ad una corda di 2, 4, 8 e 16 piedi. Pur dovendone scrivere nella mia fisica, non voglio farvi attendere fino ad allora e cercherò di spiegarlo. Suppongo in primo luogo che il movimento impresso una volta in qualche corpo vi permanga perpetuamente, se non viene sottratto da qualche altra causa, vale a dire che *nel vuoto ciò che ha iniziato una volta a muoversi, si muove sempre e con velocità costante.* (*Tutte le lettere*, 89)

Il 18 dicembre del 1629 dice a Mersenne: “Voglio cominciare a studiare l'anatomia”. (*Tutte le lettere*, 113) In questa lettera sono trattate le questioni fondamentali del movimento. È quasi un trattato di meccanica.

È grande, tuttavia, la sua preoccupazione per la ripercussione delle esperienze e degli studi che sta facendo. L'anatomia, per esempio, gli causerà molti grattacapi.

Quello che è necessario capire in queste lettere è che il semplice fatto di fare esperienze e, conseguentemente, mettere in dubbio le verità scolastiche costituisce un serio rischio. È necessario non dimenticare che la Chiesa postulava che non c'era niente di nuovo da scoprire e che tutto ciò che doveva essere scoperto lo era già stato. È per questo che, a un certo momento della sua lettera, Descartes fa la riflessione che segue, in cui mostra la sua apprensione riguardo alle ricerche che stava effettuando:

Vi ringrazio anche della cura che avete intenzione di prendervi del breve trattato che sto iniziando; e pur vergognandomi di procurarvi tanto fastidio, tuttavia, dal momento che vi fa piacere rendermi un così grande servizio, ve lo invierò se Dio mi fa la grazia di

venirne a capo; e non perché venga stampato dopo molto tempo. Infatti, anche se sono deciso a non apporvi il mio nome, non desidero tuttavia che sfugga senza essere stato diligentemente esaminato, sia da voi, il cui giudizio mi basterebbe (se non avessi paura che il vostro affetto me lo rendesse troppo favorevole), sia da qualcun altro tra i più competenti, che voi ed io potremmo trovare e che voglia prendersene il fastidio. Desidero ciò principalmente a causa della teologia, la quale è stata talmente assoggettata ad Aristotele, che è quasi impossibile sostenere un'altra Filosofia senza che questa sembri, a prima vista, contraria alla fede. (*Tutte le lettere*, 99-101) ⁷¹

Le questioni che appaiono nella lettera del gennaio del 1630 sono le più svariate. Esse riflettono chiaramente due cose importanti. La prima è la dimostrazione che Descartes sta vivendo, in tutta la sua pienezza, l'effervescenza scientifica generatasi in un'epoca di trasformazioni profonde e incalzanti in tutti i settori della società. La seconda rivela che Descartes è in assoluta sintonia con le esigenze della sua epoca. Nelle sue idee su problemi di fisica e meccanica non c'è nessuna traccia o svista che possa essere scambiata con le cosiddette sottigliezze teologiche. Al contrario, le sue risposte alle questioni sollevate da Mersenne non sono mere soluzioni di problemi di meccanica, fisica, matematica o astronomia. Si riferiscono sempre criticamente all'involucro teologico che, a volte, le permea e accompagna e che, a molti, già pare essere parte della loro natura. Le soluzioni pratiche che dà alle richieste di Mersenne non possono assolutamente essere separate dalla

71 Se fossero “temi” ciò di cui tratta Descartes, come afferma F. Alquié riferendosi alle questioni contenute in questa lettera – “numerosi temi trattati in questa lettera saranno ripresi nelle successive” –, la sua partenza definitiva per l'Olanda, come condizione necessaria per realizzare le sue ricerche, pensare e scrivere liberamente, non si giustificerebbe. Non dubitiamo che, con tale concezione del lavoro di Descartes, se fosse suo contemporaneo, Alquié considererebbe irragionevole la sua partenza dalla Francia per poter lavorare in un altro paese. F. Alquié, *Descartes, Oeuvres philosophiques*, cit. I, 1618-1637, p. 234.

critica alla filosofia scolastica, sotto pena che si valuti equivocamente e erroneamente il ruolo rivoluzionario di Descartes.

In questa stessa lettera Descartes elenca dodici punti che coprono i più svariati problemi e che sono tentativi di risposta ai quesiti posti da Mersenne. Vediamo le questioni che, qui, preoccupano il nostro “filosofo”.

Il primo punto tratta del suono grave e acuto, con la conclusione che il suono acuto è più fondamentale di quello grave.

Il secondo tratta dell’espulsione dell’aria dai palloni.

Il terzo è una discussione sulle consonanze musicali.

Il quarto: “Dire che la stessa parte d’aria *in individuo* che esce dalla bocca di chi parla colpirà tutte le orecchie, questo è ridicolo.” (*Tutte le lettere*, 117)

Il quinto: “La maggior parte dei corpi piccoli guardati con i microscopi appaiono trasparenti perché lo sono effettivamente: ma molti di questi piccoli corpi, messi insieme, non sono più trasparenti, poiché non sono uniti insieme uniformemente, e la sola disposizione delle parti, essendo disuguale, è sufficiente a rendere opaco ciò che era trasparente, come vedete che il vetro o lo zucchero candito, una volta pestati, non sono più trasparenti, anche se ogni loro parte non smette di esserlo.” (*Tutte le lettere*, 119)

Il sesto parla della lista delle “qualità” che ha tratto da Verulamio, che non è altri che Francis Bacon.

Nel settimo tratta della possibilità che uno specchio provochi un incendio a grande distanza. Qui è in discussione l’impresa di Archimede.

Nell’ottavo continua le questioni sulle consonanze musicali.

Nel nono punto risponde a un dubbio teologico di Mersenne: “Per quanto riguarda ciò che domandate sulle virtù cristiane, e cioè come esse si accordino con le naturali, non saprei dire altro se non che così come, per rendere diritto un bastone che è piegato, non soltanto lo raddrizziamo, ma lo pieghiamo dall’altro lato, allo stesso modo, essendo

la nostra natura troppo portata alla vendetta, Dio non ci ordina soltanto di perdonare i nostri nemici, ma anche di far loro del bene, e così per le altre.” (*Tutte le lettere*, 119)

Il decimo è sulle meschinità in cui la vita ci fa incorrere.

L'undicesimo parla degli effetti che tocchi disuguali possono produrre nelle campane.

Nel dodicesimo, dopo aver negato le formule misteriose rispetto al funzionamento della natura e dei corpi, parla con grande semplicità e naturalezza del momento in cui una corda, sotto tensione, si rompe.

Parla anche delle macchie solari e della rifrazione dell'aria negli astri.

Descartes chiede anche alcune cose all'amico. Solo in questa lettera fa due richieste: “Mi sembra d'aver udito dire altre volte che avete esaminato con rigore la pesantezza di tutti i metalli e che ne avevate fatta una tavola; se è così, e non vi è di troppo disturbo inviarmela, ve ne sarei estremamente grato.” (*Tutte le lettere*, 121)

L'altra si riferisce a una questione basilare di meccanica: “Mi piacerebbe anche sapere se avete sperimentato se su una pietra gettata con una fionda, o una palla di moschetto, o una freccia di balestra, siano più veloci e abbiano più forza a metà del loro movimento di quanta ne abbiano all'inizio, e se hanno più effetto. Questa è infatti la credenza comune, con la quale, tuttavia, le mie ragioni non si accordano; e trovo che le cose che sono spinte e che non si muovono da se stesse debbano avere all'inizio più forza di quanta ne abbiano in seguito.” (*Tutte le lettere*, 121-123)

Tra febbraio e novembre del 1630, Descartes scrive a Mersenne otto lettere. Le stesse questioni di fisica, meccanica, astronomia, musica sono largamente discusse in quasi tutte. Sono sempre problemi nuovi, sollevati da Mersenne o dallo stesso Descartes, che fanno di queste lettere veri trattati di scienze naturali.

Ci sono anche altre questioni. Sono costanti i riferimenti ai lavori che Descartes sta elaborando. Mersenne, per

quel che se ne può desumere dalle risposte che Descartes dà alle sue domande, costantemente gli chiede soddisfazione riguardo agli scritti che questi aveva già annunciato in lettere precedenti.

Nella lettera del 25 novembre del 1630 si trova un interessante passo in cui Descartes menziona una delle sue spiegazioni dell'esistenza di Dio. Qui afferma che è più facile dimostrare l'esistenza di Dio che di una qualsiasi proposizione geometrica:

Il mezzo più breve che io conosca per rispondere alle ragioni che egli [autore sconosciuto] adduce contro la divinità, insieme a tutte quelle degli altri atei, è trovare una dimostrazione evidente che faccia credere a tutti che Dio è. Da parte mia, oso vantarmi di averne trovata una che mi soddisfa interamente e che mi fa conoscere con maggiore certezza che Dio è di quanto conosca la verità di qualsiasi proposizione di geometria, ma non so se sarei capace di farla intendere a tutti nella stessa maniera in cui la intendo io... (*Tutte le lettere*, 177)

Più avanti afferma una cosa che qualsiasi ateo potrebbe ammettere volentieri come la spiegazione più convincente dell'esistenza di Dio o come la prova più lampante della sua non esistenza:

Il consenso universale di tutti i popoli è sufficiente per sostenere la divinità contro le ingiurie degli atei... (*Tutte le lettere*, 177)

Abbiamo già parlato, in altro luogo, del carattere singolare delle spiegazioni che dà Descartes dell'esistenza di Dio. Ora vogliamo solo ricordare che un dio come questo si confà molto poco a sostenere e spiegare l'esistenza di papi, cardinali, arcivescovi, vescovi, il gran numero di prelati, sacerdoti, ordini religiosi, conventi, templi, luoghi di culto e di preghiera. Qualche ragione c'era perché Descartes fosse accusato di ateismo. In verità, egli rende alla religione un cattivo servizio, peggiore di quello che farebbero gli atei.

Come abbiamo detto, la corrispondenza di Descartes è piena di dati rivelatori del clima di insicurezza, diffidenza e persecuzione che si viveva allora. In data 2 dicembre 1630, chiede a Mersenne che mantenga avvolti in una nube di mistero il suo recapito e i suoi progetti:

Se vi chiedono dove sono, vi prego di dire, che mi diletto a studiare per istruire me stesso, ma che, visto l'umore in cui mi trovo, voi pensate che non concretizzerò alcunché e che ve ne ho assolutamente tolto la speranza. (*Tutte le lettere*, 187)

In data 23 dicembre 1630, Descartes afferma di essere alle prese con una delle materie più difficili di fisica. Ma, soprattutto, in questa lettera dichiara che, alle volte, alle verità della natura ci si arriva per cammini molto difficili e tortuosi, non tanto perché essa frapponga difficoltà allo scienziato per riuscire a conoscerla, ma perché sono tortuosi i cammini percorsi dalla società umana:

Vi dirò che ora sono intento a mettere ordine nel caos per farne uscire la luce; una delle materie più nobili e difficili che io possa mai affrontare; vi è infatti compresa quasi tutta la fisica. Devo considerare tutte insieme molte cose diverse, per trovare un modo per mezzo del quale poter dire la verità senza turbare l'immaginazione di nessuno, né urtare le opinioni comunemente condivise. (*Tutte le lettere*, 189)

Tra quest'ultima lettera e le successive trascorrono dieci mesi prima che Descartes torni a scrivere di nuovo a Mersenne. Le questioni trattate sono quasi sempre le stesse, con variazioni che introducono sempre problemi nuovi e nuove soluzioni. Consultato sulla velocità di un corpo che cade, Descartes dichiara che, in quel momento, è interessato ad altri argomenti più utili e proficui. Così, parla a lungo di questioni relative alle consonanze musicali. Ricordiamo che Descartes scrisse un *Trattato di musica* nel 1618.

Richiamo l'attenzione del lettore al passo che trascrivo in seguito. Esso rivela la preoccupazione di Descartes per l'utilità di ciò che si fa e si pensa:

Mi domandate anche che vi risponda, se vi è qualche altro numero che abbia la stessa proprietà che osservate nel 120. Al che non ho niente da dire, poiché non lo so, né ho mai avuto voglia di saperlo: di solito, infatti, occorre più pazienza che ingegno per risolvere tali questioni, le quali non sono di alcuna utilità. (*Tutte le lettere*, 215)

Nella lettera del 5 aprile 1632 a Mersenne, Descartes chiarisce ancora una volta che essere filosofo richiede un lavoro instancabile:

Se poi mi biasimate per avere già tante volte mancato alle promesse, vi dirò a mia scusa che ciò che mi ha fatto rinviare sino ad ora di scrivere quel poco che so è soltanto la speranza di imparare di più e di poter aggiungere ancora qualcosa. (*Tutte le lettere*, 225)

La promessa cui fa riferimento Descartes in questa lettera riguarda il trattato che sta preparando già da un certo tempo e che Mersenne, da quel che si inferisce dalle risposte contenute in varie lettere, sembra insistere a voler conoscere. Questo scambio di lettere con Mersenne è uno stimolo allo studio e sperimentazione, e alla ricerca di nuove soluzioni. I problemi sollevati da Mersenne aguzzano l'interesse di Descartes per i più svariati problemi e servono a mostrargli la dimensione delle sue responsabilità di ricercatore e pensatore.

Il lettore che si cimenta a leggere il gran numero di pagine della corrispondenza di Descartes dovrà munirsi di una buona dose di tenacia per non perdere di vista il significato che essa racchiude in un momento in cui non si poteva più rimandare una chiara definizione dei propositi dei gruppi sociali che si opponevano alla conservazione delle vecchie strutture sociali e politiche. Sotto questo aspetto

è necessario seguire con molta attenzione la reazione di Descartes alle domande che gli erano rivolte su questioni di fisica, astronomia, matematica e meccanica. Mersenne, come suo rappresentante in Francia, gli sottoponeva molte volte, su richiesta degli stessi autori, i più svariati scritti sulle più svariate materie. Normalmente Descartes dimostrava un certo disprezzo per i risultati e le soluzioni presentate da questi autori anche quando lui stesso riconosce che contengono qualcosa di vero. Per questa ragione, non poche volte Descartes fu accusato di essere un pedante e di non rivelare nei suoi scritti i suoi veri propositi. Descartes affermava, o soltanto insinuava, che, nonostante fossero corrette in termini di matematica, fisica e astronomia, a queste opere mancava il sale della vita, in altre parole, la politica. Per lui, in quel momento, la diligenza che si doveva avere nel realizzare qualsiasi ricerca o esperienza non poteva non essere intimamente congiunta al proposito di riorganizzare la vita nel suo complesso. Per Descartes non era sufficiente presentarsi come matematico, fisico o qualsiasi altra cosa. Il requisito che esigeva, e che non sempre rivelava a piene lettere, era l'impegno con i cambiamenti sociali. Tale impegno costituiva un buon motivo per decidere di andare a vivere in Olanda.

Ci stiamo avvicinando al 1633, anno caldo per la scienza in Europa. Condannata dal Santo Uffizio dell'Inquisizione, l'opera di Galilei, *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*, fu bruciata in occasione della sua pubblicazione a Roma nel 1632.

Descartes, in una lettera che invia a Mersenne alla fine di novembre del 1633, parla della persecuzione messa in atto contro Galilei:

Ero a questo punto quando ho ricevuto la vostra ultima dell'11 di questo mese, e volevo fare come i cattivi debitori, che vanno a pregare i loro creditori di conceder loro una piccola dilazione quando sentono avvicinarsi il termine del loro debito. In effetti, mi ero proposto di inviarvi il mio *Mondo* per queste

festività; e non più di quindi giorni fa ero ancora assolutamente deciso ad inviarvene almeno una parte, se non fosse stato possibile trascriverlo interamente in questo lasso di tempo. Ma vi dirò che avendo fatto cercare in questi giorni a Leida e Amsterdam se ci fosse il *Sistema del Mondo* di Galilei, giacché mi sembrava di aver sentito che era stato stampato in Italia l'anno scorso, mi si è fatto sapere che era vero che era stato stampato, ma che tutti gli esemplari erano stati bruciati a Roma contemporaneamente, e lui condannato a qualche ammenda: ciò mi ha sconcertato a tal punto, che mi sono deciso a bruciare tutte le mie carte o, almeno, a non lasciarle vedere a nessuno. Infatti, non sono riuscito a immaginare per quale motivo egli, che è italiano e, come sento, pure benevoluto dal Papa, abbia potuto essere incriminato se non perché avrà senz'altro voluto stabilire il movimento della Terra, che so bene essere stato censurato altre volte da qualche Cardinale. Pensavo però di aver sentito dire che da allora non si smetteva di insegnarlo pubblicamente, anche a Roma. Ora, confesso che, se è falso, lo sono anche tutti i fondamenti della mia filosofia: esso viene, infatti, dimostrato in modo evidente per mezzo <di tali fondamenti> ed è talmente legato con tutte le parti del mio trattato, che non potrei scorporarlo senza rendere mancante tutto il resto. Ma siccome, per niente al mondo, vorrei che da me uscisse un discorso in cui si trovasse la minima parola che fosse disapprovata dalla Chiesa, preferisco allora sopprimere il mio trattato piuttosto che farlo uscire storpiato. Non ho mai avuto un temperamento portato a scrivere libri; e se non mi fossi impegnato con promesse nei vostri confronti e nei confronti di qualche altro amico, affinché il desiderio di mantenere la parola data tanto più mi obbligasse a studiare, non lo avrei mai realizzato. (*Tutte le lettere*, 249-250)

Gli dei si erano armati contro la scienza. Prometeo aveva già sentito sulla pelle fino a qual punto potevano arrivare i potenti quando sono disturbati da qualcosa che possa minacciare la stabilità della loro esistenza. Sembra

che tutte le volte che gli uomini si sentono più forti in virtù di una nuova invenzione, di una nuova scoperta, le divinità si sentano colpite nel loro potere.

Il caso Galilei occupa l'attenzione di Descartes durante praticamente tutto il 1634. La battaglia tra le forze che si presentano come rappresentanti della scienza e le forze nemiche raggiunge il suo climax. Bacon era morto nel 1626, Galilei è minacciato di essere condannato al rogo qualora non rinneghi le sue teorie sul movimento degli astri. Descartes è perplesso di fronte a tale condanna e decide di tirarsi indietro. La promessa di inviare a Mersenne il suo trattato e di pubblicarlo in breve tempo non è mantenuta. La sconfitta della scienza, ossia, delle forze che affrontano le nuove sfide sociali e cercano soluzione pure nuove, sembra sicura, ma le vittorie già conquistate attenuano notevolmente i suoi effetti soprattutto per il fatto che il campo delle forze retrograde è già seriamente minato dalla divisione interna e dalle defezioni, inevitabili in qualsiasi lotta che si accenda all'interno di qualsiasi società. Gli interessi dei gruppi sociali, nelle epoche di profonde trasformazioni, in genere sono soggetti a costanti cambiamenti. Ciò che costituiva, in certo modo, una garanzia di vittoria della scienza era che, nel 1633, quando Galilei è minacciato di morte nel caso in cui non ritratti le sue scoperte, le forze politiche e sociali che ancora difendevano le istituzioni feudali erano state totalmente sconfitte in alcuni paesi dell'Europa ed erano seriamente minacciate di perdere il potere in molti altri, oltre a dover dividerlo con i gruppi nascenti in altri ancora. L'unica istituzione che ancora difendeva la conservazione dei rapporti feudali era la Chiesa, anche se le divergenze interne, inevitabili di fronte ai progressi sociali, alla valanga di scoperte e nuove invenzioni, ostacolavano una sua azione monolitica. Galilei ebbe sempre buone relazioni con molti membri della Chiesa e, nella fase più critica, ricevette l'appoggio di alti prelati ecclesiastici.

Nell'anno in cui Galilei fu obbligato ad abiurare le sue convinzioni, l'equilibrio delle forze in Europa aveva già subito

grandi cambiamenti. La feudalità era allora già indebolita sotto molti e svariati aspetti. Interi paesi avevano deciso di intraprendere cammini diversi da quelli insegnati dalla Chiesa cattolica. Pur non potendo sottovalutare totalmente il potere che ancora aveva quest'istituzione, sta di fatto che sul suo indebolimento – e l'atteggiamento di Descartes dà bene la misura della situazione – potevano contare coloro che le si opponevano. Nondimeno, la lezione appresa nel caso di Galilei mostrava che era necessario correggere la piega del confronto che si era stabilito.

In questo senso, l'indietreggiare di Descartes pare sia stato, innanzi tutto, una tattica dilatoria per sondare il terreno e avanzare con più cautela. Descartes aveva la certezza che la nuova scienza, per fortificarsi e svilupparsi, dipendeva dal reclutamento di sostenitori che garantissero la preparazione di un terreno solido. Ho già affermato in un altro momento che la sua corrispondenza adempie, in buona misura, questa funzione di ingaggiare difensori dei nuovi progetti scientifici.

La reazione di Descartes, indietreggiando in seguito alla persecuzione a Galilei, non inviando il suo trattato a Mersenne e rimandando la sua pubblicazione, rivela una certa astuzia. Descartes sapeva che un corpo non può occupare il posto di un altro senza che questo sia rimosso dallo spazio che occupava. Sapeva, anche, che lo spazio che doveva occupare la scienza che si stava costruendo era lo stesso che occupava la teologia cristiana. Nonostante che egli professi “un'obbedienza totale alla Chiesa”, in nessun momento afferma che essa è nel vero e Galilei in errore.

Egli dice che la Chiesa “ha proibito l'opinione del movimento della Terra”, ma non sostiene che quest'opinione sia sbagliata. Tali sottigliezze le troviamo nella sua lettera a Mersenne del febbraio del 1634. Leggiamo il passo in cui egli menziona la condanna di Galilei:

Del resto, conosco la vostra virtù al punto da sperare che avrete solo un'opinione migliore di me, vedendo

che ho voluto sopprimere interamente il trattato che avevo fatto, e perdere quasi tutto il mio lavoro di quattro anni, per professare un'obbedienza totale alla Chiesa, che ha proibito l'opinione del movimento della Terra. E tuttavia, giacché non ho ancora visto che il Papa e il Concilio abbiano ratificato questa proibizione, emessa solamente dalla Congregazione dei Cardinali preposti alla Censura dei libri, sarei molto contento di venire a sapere cosa se ne pensa ora in Francia e se la loro autorità è stata sufficiente a farne un articolo di fede. Mi sono lasciato scappare che i Gesuiti erano stati d'aiuto nella condanna di Galilei: l'intero libro del padre Scheiner mostra infatti a sufficienza che essi non sono fra i suoi amici. D'altro canto, però, le osservazioni che sono in quel libro forniscono così tante prove per negare al Sole i movimenti che gli vengono attribuiti, che non posso credere che lo stesso Padre Scheiner non approvi, in cuor suo, l'opinione di Copernico: ciò mi stupisce a tal punto che non oso scrivere il mio parere. Per quanto mi riguarda, cerco solo la quiete e la tranquillità dell'animo, che sono beni che non possono possedere coloro che sono irascibili o ambiziosi...
(*Tutte le lettere*, 259)

Quali sono, allora, le prove che la Chiesa presenta per attestare il non movimento della Terra e il movimento del Sole? Nessuna, tranne la parola biblica. Essa taccia Galilei di eresia, il che rivela che la discussione circa la posizione che la Terra occupa in rapporto al Sole – è ciò che si inferisce dal processo intentato contro di lui e da ciò che dice Descartes – sembra essere molto di più una lotta politica che una semplice disputa scientifica in campo astronomico. La Chiesa sembra rendersi conto che se essa permette che la Terra giri intorno al Sole, il suo potere di direzione della società diminuirà pericolosamente. D'altra parte, esistono forze per le quali la Terra e il Sole non possono continuare ad occupare il posto che la Chiesa aveva loro destinato nello spazio. Resta da sapere qual è il potere di cui dispongono per poter mettere in movimento la Terra. La lotta che

s'ingaggiò tra queste forze opposte risolse la difficoltà. Fu vincitrice la forza che metteva la Terra in movimento, e non lo fu perché era prevalsa una verità astronomica, del resto incontestabile, ma perché le forze che sostenevano la posizione contraria al movimento della Terra avevano i giorni contati, sia politicamente sia socialmente.

Può sembrare stravagante, del tutto paradossale, concludere che se fossero state vincitrici le forze aggregate intorno alla Chiesa cattolica forse ancor oggi la Terra starebbe ferma nello spazio e il Sole, "in totale obbedienza alle autorità religiose", starebbe girando intorno ad essa. È un assurdo affermare una tale cosa? Forse neanche tanto. Per sant'Agostino, come abbiamo visto, le ricerche e le preoccupazioni inerenti al movimento degli astri erano cose superflue, pura perdita di tempo e occupazione di oziosi. Per lui, era indifferente che fosse la Terra a girare intorno al Sole, o questo intorno a quella.

È evidente, e probabilmente nessuno lo negherebbe, che esistono molte verità nella natura che forse non si conosceranno mai. La verità astronomica rispetto al Sole e alla Terra era la stessa all'epoca di sant'Agostino, alla fine del quarto secolo, e nel 1633. Ho detto verità astronomica, ossia, ciò che possiamo prendere come verità assoluta o eterna. O, anche, ciò che noi uomini non abbiamo alcun poter di cambiare. Non era questo, però, che era in gioco al momento in cui esplose la guerra tra scienza e fede. Qualcuno ha già detto, con una buona dose di cinismo, che quello che conta è la versione e non la verità. Escludendo, nel nostro caso, qualsiasi ricorso al cinismo, diremmo che molto spesso la versione è la verità stessa. Spieghiamoci.

Perché tale questione sia chiara è necessario considerare varie cose. In primo luogo, dovremo vedere qual era il punto di partenza della scienza e quale il punto di partenza della religione all'epoca in cui il conflitto tra le due si era trasformato in guerra aperta.

Il punto di partenza della teologia era un insieme di regole che avevano come scopo organizzare gli individui

secondo una determinata forma sociale. Quando il cristianesimo divenne la religione dominante, con la caduta dell'Impero romano, i principi teologici diventarono il riferimento fondamentale per l'organizzazione della società nelle nazioni che si erano formate in Europa. La teologia fu la scienza politica di quasi tutte fino al quindicesimo secolo. Da questo secolo le cose cominciarono a cambiare.

D'altra parte, il punto di partenza della scienza erano, apparentemente, i fenomeni naturali e le leggi che li reggono. Come vedremo, i fenomeni naturali e le loro leggi diventarono una questione di vita e di morte a partire da un determinato periodo storico. Durante approssimativamente undici secoli restarono relegati in secondo piano. Se ne parlò molto poco durante il millennio che va dal quarto al quindicesimo secolo. Solo alcune poche voci isolate mostrarono interesse per sapere qualcosa di più nei riguardi della natura oltre a ciò che insegnava la religione cattolica. La società di allora era così occupata a risolvere problemi immediati di sopravvivenza che non aveva tempo nemmeno per interrogarsi sui fenomeni naturali più semplici. La sopravvivenza degli individui pareva dipendesse molto più dai disegni divini che dalle nozioni di agricoltura, metallurgia, astronomia e matematica. In queste condizioni, la preghiera, la devozione, il sacrificio, la fede religiosa in un essere supremo contavano di più per il conseguimento della coesione sociale che altre forme di conoscenza. Insomma, poco importava, come diceva sant'Agostino e come avevano sostenuto tutti i trattati teologici di questo periodo, che i fenomeni naturali avessero una spiegazione diversa da quella data dalla Chiesa. Oltre a ciò che insegnava la teologia, non era necessario sapere molto di più al di là di quello che sapevano, di agricoltura, un contadino, di metallurgia, un fabbro. I misteri che queste e altre attività contenevano passavano, in genere, da generazione a generazione, senza cambiamenti rilevanti. Quando è necessario insegnare agli individui che l'uomo non deve essere per l'uomo un lupo, quando nell'educazione degli individui le regole più semplici

occupano un tempo molto grande, quando ad ogni momento devono essere ricordati gli insegnamenti di mutuo rispetto perché possa esistere ciò che chiamiamo società umana, quando la lotta contro le forze di disgregazione occupa tutto il tempo di una parte della società, la scienza della natura, se è così che possiamo parlare di tale entità, non riesce a trovare il suo posto.

Quando, nondimeno, tutto questo comincia a cambiare, quando, per esempio, l'agricoltura e le attività che provvedono alla sussistenza cominciano ad essere subordinate, in parte, al commercio, e questo imprime loro ritmi differenti; quando la metallurgia non è più un'occupazione di individui dispersi e si concentra in poche unità, fatto che richiede una conoscenza dei metalli che prima non era nemmeno immaginata, allora sì che comincia ad essere necessario abbattere le barriere religiose contro la scienza della natura. Durante un certo periodo questi cambiamenti sono, in parte, impercettibili. Tuttavia, quando si apre il periodo delle scoperte e delle navigazioni intercontinentali, il commercio entra in scena e diventa una forza capace di alterare il ritmo della vita degli abitanti di molti paesi europei. In pochissimi anni, dopo che ebbero inizio le grandi navigazioni che misero in contatto popolazioni dei vari continenti, gli europei cominciano ad avere nella loro dieta quotidiana alimenti di cui ignorano la precedenza. Se pensiamo, per esempio, che la conservazione degli alimenti, prima effettuata secondo le abitudini più semplici e antiche possibili, divenne, in pochissimi decenni, una sfida per lo sviluppo dell'intercambio commerciale e per la crescita della produzione coloniale, possiamo già intendere come questo solo fatto abbia rivoluzionato una gran varietà di attività.

L'espansione delle attività commerciali, in modo particolare di quelle che usavano intensamente la navigazione marittima, fece sì che le antiche nozioni di spazio e tempo venissero totalmente soprafatte. Cresceva, giorno per giorno, la necessità di conoscere meglio le rotte marittime e rendere i viaggi più sicuri. Si cercava di fare l'intercambio

commerciale con il massimo di garanzia, rapidità e regolarità. La precisione nella misura del tempo e dello spazio non poteva più essere una pura speculazione di qualche genio in matematica o fisica, bensì un'esigenza pratica. Occorse, però, una completa rivoluzione negli spazi e nei tempi. Per misurare lo spazio che una nave aveva percorso in tanti e tanti giorni le vecchie misure e i vecchi riferimenti non servivano più. Entrò in scena il cielo. Non il cielo che a messa era la promessa di ricompensa delle azioni virtuose o di condanna dei vizi, ma un cielo che potesse essere un riferimento sicuro per localizzare, con precisione geometrica, il punto in cui ci si trovava nell'immensità degli oceani, e a che distanza era il porto da dove si era partiti e quanto tempo mancava ancora per arrivare al luogo di destino.

È comune, tra gli storici, ammettere che in epoche remote i rudimenti di ogni scienza nascevano dall'osservazione di alcuni fenomeni naturali direttamente legati alla semina, al perfezionamento della coltura e al raccolto di qualche cereale fondamentale per la sopravvivenza di tribù o anche di nazioni. Questa stessa analogia, tuttavia, è negata quando si tratta di epoche più recenti. La conoscenza scientifica della nostra epoca è considerata, in genere, come una pura e semplice scoperta dello scienziato. È come se lo scienziato fosse uscito, come Minerva, dalla testa di Giove. È come se, tra altre cose, spettasse allo scienziato inventare la scienza.

Continuiamo con la corrispondenza tra Descartes e Mersenne.

Perché il lettore possa avere una giusta misura di quanto il cartesianismo sia rivolto a questioni terrene e pratiche, trascrivo in seguito il passo di una lettera del 15 maggio del 1634 in cui Descartes mostra il suo interesse per il movimento di un proiettile lanciato da un archibugio in posizione verticale:

Vi ringrazio di aver fatto fare l'esperimento con un archibugio, ma non lo giudico sufficiente per trarne qualcosa di certo, a meno che non sia fatto con un

grande pezzo di batteria capace di gettare una palla di ferro da 30 e 40 libbre. Il ferro non fonde, infatti, tanto facilmente quanto il piombo e, se cade, una palla di questa grandezza sarebbe facile da trovare. Ora, per eseguire quest'esperimento esattamente, bisognerebbe fissare il pezzo in modo che non possa rinculare se non perpendicolarmente dall'alto in basso; e a tale scopo bisognerebbe scavargli un fosso sotto e tenerlo sospeso in aria tra due anelli o cerchi di ferro con dei contrappesi abbastanza pesanti. Così, se il pezzo è AIB, gli anelli F e G, e il piano della terra sulla quale sono appoggiati DE e la fossa C, facendosi il rinculo da B verso C, i contrappesi LL, che sostengono il pezzo per mezzo delle corde IKL, passate intorno alle pulegge KK, sono costretti a sollevarsi. E questo è molto più complesso che tirare semplicemente dei colpi d'archibugio. (*Tutte le lettere*, 269)

Nell'ultima lettera che scrive a Mersenne nel 1634, Descartes parla dell'opera di Galilei che era stata bruciata dagli inquisitori. Riferisce le sue divergenze e anche i risultati coincidenti a cui pervennero lui e Galilei. Ritene buone, ma insufficienti le dimostrazioni del movimento della Terra fatte da Galilei. È dell'autunno del 1635 l'unica lettera che quell'anno Descartes scrive a Mersenne.

Pur facendo riferimento alla condanna di Galilei, pare che Descartes già si sentisse in condizioni di parlare della pubblicazione del suo *Mondo*, ormai prossima.

Musica, suoni, corde, fabbricazione delle lenti, sono temi ricorrenti nelle lettere di Descartes a Mersenne. Commenta le varie esperienze che gli erano state comunicate e tratta della natura della luce, della rifrazione, del calore e della caduta dei corpi. Si riferisce al movimento della Terra come al "movimento proibito" e sostiene che tale proibizione è "ora irragionevole".

Descartes annuncia, con quel suo modo molto particolare di esprimersi, che la disgrazia in cui la Chiesa ha fatto cadere Galilei ormai non può più arrestare completamente

il cammino della scienza. Nell'affermare che la proibizione imposta a Galilei "ora è irragionevole", dimostra un'acuta percezione storica della lotta che allora era in corso.

Anno 1636: il *Discorso sul metodo* comincia ad entrare in scena. È sulla sua pubblicazione che Descartes scrive a Mersenne l'unica lettera a lui diretta in quell'anno.

Per farvi sapere ciò che desidero far stampare, vi saranno quattro Trattati, tutti in francese, il cui titolo generale sarà: *Il progetto di una Scienza universale che possa elevare la nostra natura al suo più alto grado di perfezione. Più la Diottrica, le Meteore e la Geometria, in cui le più curiose materie che l'Autore abbia potuto scegliere per dar prova della Scienza Universale che propone, sono spiegate in modo tale che anche quelli che non hanno studiato le possano intendere.* In questo progetto svelo una parte del mio metodo, cerco di dimostrare l'esistenza di Dio e dell'anima separata dal corpo e aggiungo molte altre cose che non saranno, credo, spiacevoli per il lettore. Nella *Diottrica*, oltre alle rifrazioni e all'invenzione dei cannocchiali, tratto anche molto in dettaglio dell'occhio, della luce, della visione e di tutto ciò che appartiene alla Catottrica e all'Ottica. Nelle *Meteore* mi soffermo principalmente sulla natura del sale, le cause dei venti e del tuono, le figure della neve, i colori dell'arcobaleno – cercando anche di dimostrare quale sia in generale la natura di ciascun colore – le corone o *aloni*, e i *Soli*, o *pareli*, simili a quelli che sono apparsi a Roma sei o sette anni fa. Infine, nella *Geometria*, cerco di dare un modo generale per risolvere tutti i problemi che ancora non sono mai <stati risolti>. Tutto ciò non costituirà, credo, un volume di più di cinquanta o sessanta fogli. Quanto al resto, rispettando una mia vecchia decisione, non voglio apporvi il mio nome. (*Tutte le lettere*, 327-329)

Molti, tra coloro che attualmente ristampano il *Discorso sul metodo*, sembrano essersi dimenticati che l'autore lo pubblicò anonimamente e, così, non fanno il minimo

accenno a questo che è uno dei fatti più importanti della storia che diede alla luce questo capolavoro. Neppure quelle minuziose presentazioni che accompagnano le costanti riedizioni del *Discorso* si occupano di tal fatto. Quest'omissione è gravissima perché significa omettere una delle circostanze più importanti del momento in cui è pubblicato il *Discorso sul metodo*: il contesto storico. E la ragione dell'anonimato era appunto sfuggire, per lo meno in un primo momento, alla furia che investiva tutti coloro che non osservavano i canoni stabiliti. Le minacce della Chiesa all'integrità fisica di Galilei e la condanna delle sue idee costituivano un contesto più che significativo per spiegare le precauzioni prese da Descartes. Oltre a ciò, se Descartes procedeva con tanta circospezione, lo faceva perché capiva che egli e la sua opera avrebbero potuto avere lo stesso destino di tante altre opere e dei loro autori. Anzi, più di una volta egli segnala la somiglianza tra le sue idee e quelle di Galilei. Tuttavia, nonostante il timore di rimanere alla mercé dei metodi inquisitori della Chiesa, il confronto gli si prospettava ormai indifferibile. Per questo l'anonimato, ossia, fare ciò che era necessario, ma preservarsi per continuare la lotta contro il passato.

Sia come sia, il fatto è che Descartes era pronto ad assumere la sua responsabilità in questa storia piena di violenza. Il clima di repressione, che si riflette in tutta la corrispondenza di Descartes, d'ora in poi comincia ad acquistare toni diversi.

Qualunque cosa faccia, non mi nasconderò come se avessi commesso un crimine, ma soltanto per evitare il clamore, e conservare la stessa libertà che ho avuto finora; così, non avrò timore se qualcuno verrà a conoscenza del mio nome... (*Tutte le lettere*, 367)

Questo passo rivela bene come Descartes non pretendeva abdicare alla sua tattica, che, in verità, egli considera uno degli elementi più importanti del suo metodo. Ha presente che, nella guerra che si sta ingaggiando, la posizione

che si occupa nel campo di battaglia è tanto importante quanto le armi di cui si dispone. Ha anche presente che la vittoria in una battaglia non significa che si possano commettere grandi imprudenze nella seguente.

Due cose non possono passare inosservate nel brano in cui Descartes annuncia la pubblicazione del suo *Trattato*. La prima riguarda l'uso del francese, denominato all'epoca anche *lingua volgare*, e non del latino, la cui terminologia filosofica era vincolata da dodici secoli alla Scolastica. Scrivere un trattato filosofico e scientifico nella lingua del popolo, o meglio, della plebe, conteneva di per sé tanta storia che forse sarebbe necessario scrivere un libro intero per spiegare il suo vero significato. È per questa ragione che Descartes segnala il fatto. Oltre ad essere l'affermazione dell'esistenza di una nuova epoca storica, l'uso del francese, in questo caso, significava in gran parte una rottura con i poteri dominanti. È necessario non dimenticare il passaggio in cui egli afferma: "*in cui le più curiose materie ... sono spiegate in modo tale che anche quelli che non hanno studiato le possano intendere*". Per deduzione logica, il suo pubblico non sapeva il latino. Il latino era, innanzitutto, la lingua utilizzata dall'aristocrazia istruita delle scuole e delle università. Questa esaminava ciò che Galilei, Bacon e Descartes facevano o scrivevano con gran diffidenza. Non era questo il pubblico cui Descartes voleva rivolgersi.

La seconda riguarda precisamente il pubblico su cui Descartes puntava. Durante tutta la sua vita Descartes dimostrò che voleva essere capito dall'uomo comune, ossia, dal personaggio principale della storia che cominciava a delinearsi a partire dal quindicesimo secolo. Questo aspetto è più che sufficiente per mostrare come la filosofia di Descartes fosse impegnata a cambiare il mondo. Egli voleva che "anche coloro che non avevano studiato", e proprio perché non avevano studiato, cominciassero ad avere una conoscenza del mondo in un modo diverso da quello che insegnava la vecchia filosofia, la ora inutile Scolastica. "Non aver studiato" voleva dire, per Descartes, non essere contaminato dalla filosofia che stava combattendo.

Abbiamo insistito più che esaurientemente su quest'ultimo aspetto poiché, a nostro avviso, esso è la chiave per una migliore comprensione del cartesianismo. Se le opere di certi filosofi non fossero già circondate da tante interpretazioni accademiche, da tante e svariate catalogazioni, da commenti che inducono il lettore a trattare la filosofia come una pianura piuttosto che come un terreno pieno di ostacoli e difficoltà, non c'è dubbio che potremmo insistere meno su tale questione.

Siamo nel 1637. Con la pubblicazione del *Discorso sul metodo* il mondo poteva essere certo che il lungo e penoso corso che portava alla trasformazione, in buona misura, era già stato percorso. Ogni epoca compie ciò che le spetta compiere, ed è in seguito agli sviluppi che imprime alla realtà che l'epoca successiva ha, di fatto, materia cui imprimere la sua impronta. Descartes non ha fatto né più né meno di ciò che poteva, ma compi ciò che doveva. Considero sia sbagliato affermare che le idee in un certo pensatore siano attuali in altre epoche. Dire, per esempio, che egli prevede o anticipò questioni di altre epoche è, per lo più, un'affermazione superficiale. Dovremmo esser già paghi che le sue idee non siano state uno sproposito all'epoca in cui scrisse. Possiamo ammettere che pensatori della portata di Descartes abbiano lasciato tracce profonde in molte generazioni successive, ma i problemi di ogni generazione, le sue difficoltà, le sfide che deve affrontare sono sue ed esclusivamente sue.

Nel marzo di questo stesso anno Descartes scrive a Mersenne una lettera piena di piani tattici per la divulgazione delle sue idee. Questa è una forma di lotta molto caratteristica di Descartes. Vuole fare adepti per, e con, le sue idee. Sa che se non sarà capace di attrarre l'attenzione di tutti coloro che, per qualche motivo, non riescono più a trovare risposte convincenti ai problemi che incontrano tutti i giorni, il suo compito sarà incompleto. Sa pure che la validità di certe idee è strettamente legata alla loro adeguatezza al momento che le ha fatte sorgere.

Nel corso di quest'ultima lettera, del maggio 1637, Descartes discute con Mersenne le difficoltà che intralciano la pubblicazione della sua *Fisica*. Problemi con le esperienze, con le invenzioni, con le osservazioni dei fenomeni naturali? In principio, no. Non sono queste, per lo meno, le difficoltà che adduce Descartes: "...da questo allo stesso modo si può inferire che, se le ragioni che mi impediscono di pubblicarla cambiassero, potrei prendere un'altra decisione, senza per questo essere volubile". (*Tutte le lettere*, 379)

Alla fine di questa lettera Descartes esplicita che il suo piano tattico consiste nel creare le condizioni favorevoli alla pubblicazione della sua *Fisica*. A tal fine chiede l'intervento di coloro che desiderano vederla pubblicata, mostrando chiaramente il suo obiettivo di aggregare il maggior numero di persone intorno alle sue idee, di infondere loro tale certezza da poter contare su di loro e non restare isolato al momento di dover difenderle. Per tal motivo, e con una certa irritazione nei confronti di Mersenne che si era offerto di fare da intermediario per la pubblicazione di "altri trattati", Descartes ci tiene ad affermare che non è un "facitore di libri", che non vive scrivendo trattati e che quando li scrive lo fa mosso da forti ragioni.

Descartes stimola Mersenne a raccogliere commenti e critiche ai suoi scritti. Questa è la sua miglior tattica per divulgare in certi ambienti le sue idee e metterle a prova per poter riconoscere con più sicurezza quali siano gli effetti reali che esse producono in certi ambienti filosofici:

Vi prego di continuare sempre a inviarmi tutto quello che si dirà o scriverà contro di me, e addirittura di invitare coloro che vedrete esservi disposti a inviarmi delle obiezioni a farlo, promettendo che rimanderò loro la risposta; come in effetti non mancherò di fare, facendole stampare tutte, appena ce ne saranno abbastanza per farne un volume. (*Tutte le lettere*, 455)

Descartes riafferma questa sua posizione e insiste che Mersenne gli invii anche quelle obiezioni di valore dubbio:

“Ma, qualunque sia la qualità delle obiezioni che si vorranno fare contro i miei scritti, vi sarò obbligato se mi farete il favore di inviarmele tutte. Non mancherò di rispondere...”
(*Tutte le lettere*, 459)

Per quel che riguarda le obiezioni cui Descartes si riferisce, è necessario non perdere di vista il contesto storico, ossia le circostanze nelle quali si stava verificando un processo di lotta in cui l’affermarsi di una determinata verità significava la sconfitta di un’altra. E forse ancor più di questo, un contesto in cui solo con la sconfitta della verità contenuta nella teologia poteva essere possibile erigere un edificio scientifico che si addicesse alle forze sociali che stavano sorgendo.

Non sono poche le volte in cui Descartes mostra, nelle sue opere, che il fondamento della scienza che egli si prefiggeva nasceva dallo stesso processo di lotta nel quale si trovavano schierate forze i cui obiettivi erano ormai diventati inconciliabili. Le obiezioni cui Descartes si riferisce nel passo sopraindicato non sempre tenevano debitamente conto dell’importanza di tale aspetto nella costituzione del suo pensiero. Anche quando si tratta di questioni anatomiche, astronomiche, matematiche, geometriche, si corre il grave rischio di mutilare la sua concezione togliendole la sua componente politica. Questa componente è ciò che definiamo *il punto di partenza di un grande pensatore*. Un grande pensatore è precisamente colui le cui idee hanno sempre attinenza con il movimento generale della società in cui vive. Le circostanze sociali e i conflitti politici sono i punti cardinali entro cui si muove.

Nel passaggio che riporto di seguito si potrà vedere chiaramente come Descartes non prenda la natura come punto di partenza della sua fisica. La sua fisica ha molto più a vedere con ciò che lui stesso chiama scienza umana, ossia con il sapere che non dipende dalla rivelazione divina bensì esclusivamente da ciò che l’uomo vuole, da ciò che egli fa e da ciò che è:

Quanto alla vostra questione di Teologia, benché superi la capacità della mia mente, non mi sembra essere estranea alle mie competenze, poiché non riguarda ciò che dipende dalla rivelazione – cosa che chiamo propriamente Teologia –, ma è piuttosto metafisica e deve essere esaminata dalla ragione umana. Ora, ritengo che tutti coloro ai quali Dio ha dato l'uso di questa ragione siano obbligati ad usarla soprattutto per cercare di conoscerlo e di conoscere se stessi. Proprio per questo ho cercato di cominciare i miei studi; e vi dirò che non avrei saputo trovare i fondamenti della Fisica, se non li avessi cercati per questa via. Si tratta, anzi, della materia che ho studiato più di tutte e nella quale, grazie a Dio, ho trovato qualche soddisfazione. Per lo meno, penso di aver trovato come si possano dimostrare le verità metafisiche in un modo che è più evidente delle dimostrazioni di geometria. Questo credo di poter dire, e non so se potrei persuadere gli altri. (*Tutte le lettere*, 145-147)

Sia come sia, è necessario soffermarsi e riflettere sui termini in cui Descartes espone la sua “via” per arrivare ai fondamenti della *sua* fisica. Pongo l'accento su “sua”, giacché è diventato comune, quando si parla delle cosiddette scienze della natura, esigere dallo scienziato che egli si liberi dai famigerati giudizi di valore. È come se qualcuno dicesse a Newton di pensare come se l'Inghilterra non esistesse, quella stessa Inghilterra che, in quei tempi, era in guerra contro l'Olanda per la supremazia marittima in Europa e nel mondo, e aveva promulgato il suo *Act of Navigation* per ratificare la sua vittoria commerciale; di pensare come se un certo tempo prima il re Carlo I – e Newton aveva allora sette anni – non fosse stato decapitato, come se Londra, che si stava preparando ad essere la capitale commerciale del mondo, fosse una città qualsiasi; di pensare come se egli fosse un essere immune dagli impatti causati da una lunga guerra civile che aveva cambiato la faccia del paese in cui era nato, nella stessa epoca in cui era nato.⁷² Sono

72 Leggendo *Newton (textos, antecedentes, comentários)*, pubblicato dalla casa

pienamente convinto che se abbandonassimo i metodi di ricerca convenzionali non sarebbe molto difficile scoprire profonde correlazioni tra l'*Act of Navigation* e il modo con cui Newton attribuisce certe leggi ai fenomeni naturali.

Non si pensi che questa insulsaggine scientifica riguardi solo l'astronomia, la matematica o la fisica. C'è, anche nel mondo di coloro che dicono di studiare i fatti umani, chi condanna le passioni e il coinvolgimento dello scienziato sociale nell'oggetto di ricerca. Uno studioso che esamini, per esempio, il fenomeno del crimine organizzato e che abbia un figlio tossicodipendente, deve comportarsi, come prescrive un certo oggettivismo, come se la paternità fosse un ostacolo per raggiungere la necessaria oggettività scientifica dell'argomento che studia. Coloro che pensano in questa maniera affermano categoricamente che il ruolo dello scienziato, sociale o della natura, deve essere di lasciare che la cosa parli da sé, senza il suo intervento. A nostro avviso questa esigenza è irrealizzabile e assurda. Se la cosa deve parlare da sé perché essa si manifesta solo tramite lo scienziato?

Di fatto, è molto comune sentir dire: la fisica di Bohr, l'astronomia di Laplace, la legge della relatività di Einstein, la fisica di Aristotele, la fisica dei presocratici, la matematica di Newton. Ma è molto poco comune che qualcuno dica: la sociologia di Fernando Henrique Cardoso, la storia di Sérgio Buarque de Holanda. Anche quando tra gli studiosi di storia si arriva ad ammettere che ogni generazione scrive la storia dal suo punto di vista, subito ci si dimentica di ciò che si era affermato e si torna di corsa all'oggettività prima di tutto, o *al fatto come avvenne realmente*. È normale, tra

editrice Contraponto, resta l'idea ridicola che se Newton fosse nato in una tribù di *botocudos*, forse non avrebbe aggiunto il titolo di Sir al suo nome e avrebbe dovuto recarsi nel vecchio continente per trovare un editore che pubblicasse i suoi *Principia*. In tutte le 522 pagine dell'edizione brasiliana due sole volte troviamo due malinconiche constatazioni che egli "era un uomo del XVII secolo" e che era "figlio del XVII secolo". Rispettivamente a pagina 310 e 397 della suddetta edizione.

gli studiosi di storia, che si affermi che tale o tal altro storico abbia interpretato tale o tal altro fatto in questo o quel modo, diversamente da un altro storico, perché ha tenuto conto, o non ha tenuto conto, di questo o quell'aspetto. Ma la ragione per la quale si è optato per privilegiare uno o un altro aspetto non è sempre tenuta nella giusta considerazione. Normalmente tale questione non interessa per niente.

Dunque, Descartes ripete varie volte: *la mia* fisica. Non poteva essere diversamente. Ciò che era in causa, infatti, era precisamente il personaggio che infrangeva le regole del pensare considerate corrette, che si ribellava ad esse e stabiliva come suo metodo per aprire i cammini della conoscenza la sua determinazione di dubitare di quelle verità che non si mostrassero idonee a dare una direzione sicura alla vita. La fisica che Descartes, Galilei e Bacon elaborano sono le loro fisiche, poiché esprimono, in primo luogo, il loro atteggiamento di ribellione contro una forma di conoscenza che si rivelava ad ogni momento inutile per risolvere le questioni pratiche. E giacché il loro impegno nei confronti delle nuove questioni è totale, esse sono inseparabili dalla loro vita in quanto scienziati.

Il passo che riporto della lettera di fine dicembre 1637 dà bene l'idea di come Descartes apprezzi molto di più il suo metodo che gli errori o le esattezze della sua geometria. Sembra convinto che gli errori di calcolo, le dimostrazioni geometriche incomplete o imperfette, le osservazioni non corrette su questo o quel fenomeno naturale, le esperienze precarie o incomplete siano una questione minore, o addirittura questioni futili, quando si è impegnati in una ferma volontà di lotta contro la vecchia filosofia. È questo ciò che conta, ripete moltissime volte nella sua corrispondenza.

Il giudizio che l'autore della *Geostatica* dà dei miei scritti mi tocca ben poco. Non mi piace essere obbligato a parlare favorevolmente di me stesso, ma, dal momento che sono pochi coloro che possono intendere la mia *Geometria* e poiché desiderate che vi scriva qual è la mia opinione a riguardo, ritengo

opportuno dirvi che è tale che non desidero nulla di più. Con la *Diottrica* e le *Meteore* ho solo cercato di persuadere che il mio metodo è migliore di quello comune, mentre con la mia *Geometria* pretendo di averlo dimostrato. (*Tutte le lettere*, 477)

Si succedono lettere nelle quali Descartes continua a rispondere a varie domande di Mersenne sugli argomenti cui abbiamo già fatto riferimento. Dalla pubblicazione del *Discorso*, tuttavia, prevalgono le discussioni sulle opinioni di matematici, fisici e filosofi sui suoi scritti. Il tono è quello del passo sopra riportato, ossia, d'insoddisfazione di vedersi sollecitato la maggior parte delle volte su questioni di minor importanza.

Per dare un'altra dimostrazione di quanto siano svariati e pratici gli interessi del filosofo Descartes trascrivo un passaggio alquanto lungo della lettera indirizzata a Mersenne il 31 marzo del 1638:

9. Quanto al tagliare un occhio di bue in maniera che vi si possa vedere come nella camera oscura, come ho scritto nella *Diottrica*, vi assicuro che ho fatto l'esperienza, e, sebbene senza molta cura o precauzione, essa è riuscita. Vi dirò come: ho preso l'occhio di un vecchio bue (ciò è indispensabile, perché quello dei vitelli giovani non è trasparente) e dopo aver scelto la metà di un guscio d'uovo, nel quale l'occhio poteva agevolmente essere messo e sistemato senza deformarsi, ho tagliato tutto attorno, con delle fobici molto taglienti ed un po' smussate in punta, le due pelli, *cornea* e *uvea*, senza intaccare la terza, la *retina*. La parte rotonda che ho tagliato era grande all'incirca come un soldo, ed aveva al centro il nervo ottico. Dopo averla tagliata tutt'intorno senza averla asportata, non ho fatto altro che tirare il nervo ottico ed essa è venuta via assieme alla *retina*, che si è rotta senza danneggiare l'umore vitreo, così che dopo averla coperta con il mio guscio d'uovo, ho visto da dietro tutto ciò che volevo, in quanto il guscio d'uovo era trasparente quanto occorreva. (*Tutte le lettere*, 619-621)

Le circostanze storiche esigevano il doppio di attenzione riguardo all'utilità o inutilità di ciò che si faceva e dei risultati cui si arrivava nel realizzare un'esperienza, un'osservazione, nel proporsi un determinato calcolo matematico o nel formulare una proposizione di geometria. Descartes ha sempre avuto cura di stabilire con chiarezza i parametri della sua azione e del suo pensiero.

Si possono incontrare un'infinità di cose simili studiando; ma, quando mi vengono in mente, se non servono a qualcosa, non voglio sovraccaricare la mia memoria, e spesso non mi do neppure la pena di riempire il foglio. (*Tutte le lettere*, 675-677)

Il 13 luglio 1638 Descartes scrive una lunghissima lettera a Mersenne. Nell'edizione che stiamo usando occupa circa venti pagine⁷³. Contiene un vero e proprio trattato di meccanica che Descartes intitola così:

Esame della questione se un corpo pesa più o meno a seconda che sia vicino o lontano dal centro della terra.
(*Tutte le lettere*, 753)

Per noi, più che un trattato di meccanica, questo scritto di Descartes manifesta un'esplosione di questioni suscitate dal prorompere di necessità che esigono nuove spiegazioni. Tanto è vero che in questo suo scritto non si ricorre a nessuna di quelle forze con le quali gli scolastici pensavano di star spiegando tutto e non spiegavano un bel nulla. In esso è totalmente esclusa la volontà divina. Escludendo la volontà divina, la cui ammissione avrebbe impedito che si arrivasse a tali conclusioni meccaniche, il suo trattato doveva sboccare in un linguaggio totalmente nuovo. Tali conclusioni meccaniche erano in contrasto con le antiche autorità dal momento che si ispiravano a quelle attività che entravano in conflitto con la sopravvivenza della società fondata sul lavoro servile, con gli interessi feudali

73 L'autore si riferisce qui all'edizione francese, curata da Charles Adam & Paul Tannery.

e con la visione aristocratica del mondo. La volontà divina che la Chiesa usava come scudo contro tutto ciò che sapesse di novità si confondeva con la perpetuazione del lavoro servile, con gli interessi feudali e con la visione aristocratica del mondo. Non è altra la ragione che induce Descartes a presentare una dimostrazione dell'esistenza di un dio che non aveva nessun vincolo con le istituzioni religiose o politiche. La volontà divina propugnata da Descartes doveva lasciare gli uomini liberi di fare ciò che fosse meglio per loro. È chiaro che stava parlando di determinati uomini, o di determinate circostanze storiche, mentre la Chiesa si riferiva ad altri completamente diversi. Anche la Chiesa si era costituita mediante un processo in cui si lottava per una determinata forma di organizzazione sociale. Benché questa forma stesse ormai dimostrando di essere debole e chiedendo, per così dire, di essere riformata, di fatto, la Chiesa non aveva un altro progetto di vita se non quello che essa considerava unico e vero e che si confondeva interamente con il modo di vita feudale. Nell'insegnare che gli uomini erano servi di Dio, si ribadiva che essi dovevano essere sottomessi alle autorità ecclesiastiche e alle autorità politiche feudali.

La Chiesa era cresciuta ed era diventata una forza insostituibile per il compito che dovette assumere di determinare tutti i passi che l'individuo doveva fare. I tempi erano cambiati e i cambiamenti che sopraggiunsero portarono con sé forme totalmente diverse di affrontare la vita. Le motivazioni che cominciarono ad invadere la vita degli individui si distanziavano ogni giorno di più da ciò che insegnavano le antiche autorità religiose. Le pratiche abituali, oberate di sanzioni religiose, già non ottenevano gli effetti desiderati. D'altra parte, la Chiesa non riusciva a concepire una organizzazione sociale che non partisse dalle verità religiose. Perciò, trattato di meccanica, sì, ma, prima di tutto, ribellione contro lo stato di cose dominante. La nuova meccanica non poteva, per questo motivo, non corrispondere alle nuove basi su cui si stava organizzando

un'altra società. Dato che la meccanica celeste che Giordano Bruno difendeva non si adeguava alla società difesa e protetta dalla Chiesa, egli fu bruciato sul rogo dell'Inquisizione. Dato che la meccanica di Galilei non trovava più posto nella vecchia società, egli fu perseguitato, torturato e minacciato di essere bruciato sul rogo. Le divisioni interne della Chiesa impedirono che fosse ridotto a un completo silenzio. In Portogallo e in Spagna, il monopolio della verità esercitato dalla Chiesa condannò a morte la meccanica moderna, dichiarandola pericolosa.

È bene ricordare, tuttavia, che la scienza moderna non attecchì in Spagna e Portogallo non perché fu perseguitata come scienza, ma piuttosto perché, in questi due paesi, i gruppi sociali che la producevano e diffondevano furono sistematicamente eliminati. Furono sistematicamente perseguitati, dovettero abbandonare questi paesi, furono uccisi o ridotti al silenzio dei cimiteri. I rari superstiti di quest'assassinio spirituale e politico furono voci inascoltate nel vasto deserto lasciato dall'Inquisizione e dalle monarchie dominate dalla devozione più bigotta e dalla delazione più impudente che la storia abbia mai registrato. Il fatto, però, è che queste forze ebbero pieno successo nella loro sinistra impresa. La scienza, in quei paesi, fu un bocciolo che non arrivò ad aprirsi.

Credo che la trascrizione di un breve passaggio della sua lettera a Mersenne del 27 luglio 1638 possa dare bene l'idea di come la geometria di Descartes – per parlare, in questo momento, solo di geometria – sia inserita in un insieme di questioni che vanno oltre la semplice soluzione di equazioni numeriche o lo stabilimento della giusta relazione tra le parti di figure spaziali.

6. Sono obbligato al Signor Desargues per l'attenzione che ha verso di me, manifestando di essere dispiaciuto che io non voglia più dedicarmi alla geometria. Ho solo deciso, però, di abbandonare la geometria astratta, cioè a dire l'indagine dei problemi che non servono che a esercitare la mente. E ciò allo scopo

di aver tanto più agio per coltivare un altro genere di geometria, quella che si propone come problema la spiegazione dei fenomeni della natura. Se vorrà, infatti, considerare quello che ho scritto del sale, della neve, dell'arcobaleno ecc., si renderà conto che tutta la mia fisica non è altro che geometria. (*Tutte le lettere*, 791)

Quello che Descartes afferma in questa lettera ha molto a che vedere con ciò che consideriamo il suo punto di partenza. È qui che deve essere cercato il vero nocciolo del cartesianismo, ossia, il suo intimo legame e dipendenza dagli avvenimenti che stanno sconvolgendo le strutture sociali e politiche della società medievale e stanno imponendo nuove forme di convivenza sociale. Ciò che distingue Descartes, e fa sì che sia un pensatore della sua epoca, è che egli non considera le necessità che stanno sorgendo come qualcosa di estraneo alla filosofia.

Questo vuol dire che la filosofia di Descartes non fu scritta per colmare il tempo ozioso di chicchessia. Fu scritta con l'unico e preciso obiettivo di spronare una parte rilevante dell'umanità ad opporsi all'inutilità della vita predicata dalle forze sociali interessate al mantenimento di forme politiche che avevano già compiuto la loro funzione storica e che ora dovevano dar spazio ad altre forme di vita e convivenza fra gli individui. La sua filosofia voleva distruggere i fondamenti della vecchia società e le sue idee si organizzarono esclusivamente intorno a questo proposito. La sua corrispondenza è la dimostrazione inequivocabile che egli non abdicava a questa meta. Più volte si rifiutò di discutere di ciò che, a parer suo, erano questioni inutili e che non consideravano il suo sistema, come egli lo concepiva, espressione della necessità di radere al suolo l'edificio decrepito che albergava le vecchie idee. Le sue lettere possono persino contenere giudizi esagerati o erronei rispetto ad alcuni personaggi che avevano fatto delle critiche e obiezioni all'impostazione e alle soluzioni che egli aveva dato a certe questioni di anatomia, fisica, matematica, geometria, ecc.

Non si considerava infallibile, ma era convinto che i suoi errori – e sapeva che esistevano – dovevano essere valutati alla luce delle questioni pratiche che, per lui, erano quelle che avevano come punto di partenza il proposito di trovare per la scienza fondamenti diversi da quelli del passato. L'intolleranza che a volte Descartes dimostrò verso coloro che tramite Mersenne gli avevano comunicato la loro discordanza dalla sua fisica derivava precisamente dal fatto che essi la prendevano dal verso sbagliato, ossia, volevano delle verità relativamente alla natura che solo la Chiesa poteva possedere, illuminata com'era dalla volontà divina. Descartes possedeva appena quelle verità che gli uomini, con la loro azione congiunta, con il loro proposito di lotta per un mondo migliore, potevano scoprire. Le verità, pertanto, per lui, non dovevano essere cercate nelle cose naturali, ma nell'ambito delle azioni di quegli individui che cercavano soluzioni nuove a problemi altrettanto nuovi e che, proprio per questo, erano indotti a stabilire con la natura relazioni del tutto nuove.

Ciò che importava non era tanto sapere se due più due fa quattro, ma definire con chiarezza che una determinata quantità, apparentemente la stessa per la Scolastica e i suoi oppositori, di fatto, non lo era. Le migliaia di chilometri percorsi da una nave che attraversava l'Atlantico erano, per coloro che stavano demolendo il vecchio edificio, un mondo nuovo di realizzazioni che si apriva alla conoscenza. Su tale impresa cominciarono a impersiarsi i nuovi fondamenti di una nuova fisica. Per gli scolastici, invece, il tragitto percorso da una flotta che partiva dalla Spagna o dal Portogallo con destino in America era il cammino di perdizione di molte anime.

Al punto in cui ci troviamo è forse necessario ricordare la funzione che finì per svolgere la voluminosa corrispondenza di Descartes nell'ambito della lotta scientifica che si stava combattendo nell'Europa dei nuovi tempi. Nella misura in cui la rottura con le idee del passato prendeva forza, ad ogni momento si poneva la necessità di una nuova

filosofia. Per garantire uno spazio a quest'ultima era indispensabile fare adepti che abbracciassero le nuove idee. Con la sua corrispondenza Descartes adempiva, in gran parte, alla necessità di un rapido interscambio di idee che trovava riscontro nella velocità con cui si susseguivano gli interrogativi e i dubbi sulla validità di continuare rispettando, quasi divinizzandole, le vecchie forme di pensare e di agire. Vecchie formule così insensate, in verità, che spesso sfioravano la pazzia. Erano tempi, quelli, molto difficili in cui la regola per sopravvivere era essere molto attenti a ciò che si diceva, al modo con cui ci si esprimeva e al pubblico cui ci si dirigeva. Tempi di cambiamenti sono epoche in cui ci si trova al confine tra il progresso e il caos. L'organizzazione delle trasformazioni è ugualmente o più necessaria dello stesso cambiamento. È difficile pensare una cosa senza l'altra, ma quando l'organizzazione di un nuovo ordine non accompagna lo scioglimento della vecchia configurazione sociale, succede ciò che successe nel mondo antico. Il mondo greco-romano crollò e di esso restò ben poco all'infuori di una polvere pestilenziale.

Forse, prima di parlare del piacere che dà scrivere agli amici e mantenere con loro un dialogo che vivifica i sentimenti e arricchisce la nostra esistenza, sarebbe più giusto considerare, insieme con tutti questi aspetti, la quasi ossessione di Descartes di fornire il nutrimento di cui avevano bisogno coloro ai quali il vecchio mondo, un luogo ormai non più buono e sicuro in cui vivere, causava un'insoddisfazione permanente.

Tenendo presente che nella lettera a Mersenne dell'11 ottobre 1638 Descartes esprime principalmente le sue opinioni sul libro di Galilei pubblicato da poco, *Due nuove Scienze*, cui fa certe obiezioni, diciamo, metodologiche, prestiamo attenzione ai termini che lasciano intravedere la divergenza che esiste tra i due quanto ai fondamenti filosofici delle loro idee. Per iniziare queste considerazioni, riporto un lungo passaggio che delucida bene ciò che abbiamo appena affermato:

Comincerò questa lettera con le mie osservazioni sul libro di Galilei. Trovo in generale che egli filosofi molto meglio del comune perché abbandona, per quanto può, gli errori della Scuola e cerca di esaminare le questioni di fisica con ragioni matematiche. Sono, in questo, in totale accordo con lui e ritengo che non vi sia altro modo per cercare la verità. Ma mi pare che egli sia alquanto manchevole per il fatto che fa continue digressioni e non si sofferma per niente a spiegare fino in fondo una materia; ciò mostra che non le ha esaminate con ordine e che, senza avere considerato le cause prime della natura, ha cercato solamente le ragioni di qualche effetto particolare, e quindi ha costruito senza fondamento. Ora, quanto più la sua filosofia è vicina a quella vera, tanto più facilmente se ne possono conoscere gli errori, così come si può dire meglio quando se ne allontanano coloro che seguono talvolta il retto cammino di quando se ne allontanano quelli che non lo intraprendono mai. (*Tutte le lettere*, 879-881)

Ancora in questa stessa lettera fa la seguente affermazione: "...e tuttavia vi dirò che la spiegazione di tutte le cose di cui tratta Galilei è molto facile secondo i miei principi" (*Tutte le lettere*, 897)

Vediamo da vicino i termini con cui Descartes manifesta la sua divergenza nei confronti dei fondamenti del pensiero di Galilei.

Prima, vorrei fare riferimento a un punto fondamentale della concezione di Galilei espressa in un passo molto conosciuto della sua opera *Il saggiatore*:

La filosofia è scritta in questo grandissimo libro che continuamente ci sta aperto innanzi a gli occhi (io dico l'universo), ma non si può intendere se prima non s'impara a intender la lingua, e conoscer i caratteri, ne' quali è scritto. Egli è scritto in lingua matematica, e i caratteri son triangoli, cerchi, ed altre figure geometriche, senza i quali mezzi è impossibile a intenderne umanamente la parola; senza questi è

un aggirarsi vanamente per un oscuro labirinto.⁷⁴

Anche Descartes, nelle sue opere, menziona alcune volte il “gran libro del mondo”. Le divergenze che Descartes delinea nei confronti della filosofia di Galilei possono, fino a un certo punto, essere individuate in questa espressione, che entrambi usavano e che era di uso abbastanza corrente all’epoca.

Non sarebbe necessario ricordare che per la Chiesa cattolica il “gran libro” era la Bibbia, la quale, ovviamente, non aveva le caratteristiche che Galilei attribuisce al suo grande libro, l’universo. Per Galilei l’universo è un libro sempre aperto dinanzi agli uomini e a costoro spetta, a loro volta, aprire bene gli occhi davanti ad esso. A differenza di ciò che si legge nelle sacre scritture, dove predominano precetti morali per la salvezza delle anime, nel libro di Galilei si trovano scritte formule matematiche e figure geometriche.

Fatte queste rapide osservazioni rispetto alle divergenze tra la concezione di Galilei e quella della Chiesa, vediamo come Descartes concepisce l’esistenza di questo “gran libro del mondo”. Non pensiamo in alcun modo di attribuire a Galilei un atteggiamento contemplativo dinanzi alle leggi e ai fenomeni dell’universo. La sua concezione, che qui non ci è dato di esaminare in tutti i suoi meandri, è, in linee generali, simile a quella di Descartes e Bacon. Non fosse così, Galilei non sarebbe potuto arrivare alle conclusioni rivoluzionarie cui è giunto circa il movimento degli astri, della terra e dei corpi. Esistono, nondimeno, alcuni aspetti discrepanti e sono questi che vorremmo indicare qui perché il lettore possa capire meglio ciò che significa l’azione umana nella fisica e nella concezione di Descartes.

Per Galilei, la verità in relazione all’universo non dipende da ciò che l’uomo pensa a suo riguardo. L’universo, per lui, è un libro aperto davanti ai nostri occhi. Si può ben capire che nella lotta contro le concezioni astronomiche

74 Galileo Galilei, *Il saggiaiore*, a cura di Libero Sosio. Feltrinelli, Milano, 1965, p.38.

difese dalla Chiesa, che considerava la propria interpretazione una questione chiusa, al di sopra di ogni discussione, Galilei volesse aprire tale questione e, per questo, argomentasse con la forza dell'oggettività dei fenomeni celesti. Per Galilei era sufficiente che si guardasse attraverso le lenti del telescopio. L'epoca che vide a confronto Galilei e l'Inquisizione finì per dare la vittoria al primo.

Eppure questo era solo uno degli aspetti della questione, e forse non il più importante. È molto comune credere che la verità abbia un potere in se stessa, indipendentemente da qualsiasi circostanza. E più ancora, credere che la verità abbia un potere eccezionale, potendo decidere, in ultima analisi, relativamente alle cosiddette certezze scientifiche. Ma la verità è che il potere politico e religioso ha una forza di persuasione che poche scienze posseggono. Non è necessario andare molto lontano: ancor oggi, negli Stati Uniti, una parte rilevante della popolazione crede piamente nel "creazionismo".

Spieghiamo rapidamente che cosa sia questa cosa che gli americani chiamano "creazionismo". Questa stoltezza che gli americani coltivano come una cosa seria non è altro che la vecchia leggenda che dio abbia creato le cose come esse sono. È evidente che si sono attenuti a questa invenzione per confutare Darwin, la cui teoria diede un fiero colpo al monopolio che la Chiesa conservava ancora fino alla metà del diciannovesimo secolo nelle questioni concernenti la formazione e la trasformazione delle specie viventi.

In base a questa credenza fanno un'opposizione serrata e combattiva all'evoluzionismo di Darwin. Nel paese della democrazia, e proprio per questo, le scuole sono obbligate a insegnare tale "creazionismo" come la vera spiegazione dell'origine delle specie. È difficile crederlo, ma è esattamente nel paese che forse ha tratto il maggior beneficio dalla teoria di Darwin – giacché fu lì che si aprirono le porte allo sperimentalismo come non è avvenuto in nessun'altra parte del mondo, e dove, proprio per questo, le specie animali e le piante sono state e continuano ad essere sottoposte a

ogni genere di manipolazione a beneficio dell'uomo – che l'evoluzionismo è soggetto alle reazioni più violente. L'americano apprezza la buona carne di tacchino che la scienza evoluzionista gli offre nel Giorno di Ringraziamento, ma continua a credere, come i funzionari russi del racconto di Saltykov, che quella squisitezza sia una creazione puramente divina, posta a tavola da Dio, già pronta e finita, in un giorno di festa religiosa.

E tutto ciò avviene contro una concezione, quella di Darwin, che può mostrare prove inconfutabili di ciò che postula.⁷⁵ E così come la Chiesa dell'epoca di Galilei, che non ha mai presentato nessuna prova convincente di ciò che sosteneva rispetto all'immobilità della Terra, i difensori del "creazionismo" non presentano nemmeno una prova di ciò che insegnano come verità. Non di rado la stupidità ha più forza della scienza.

Torniamo al *gran libro del mondo*. Per Descartes quest'espressione conteneva qualcosa di più di ciò che la semplice natura, vista e contemplata da qualsiasi persona, ci può offrire. Per Descartes, l'*École* non poteva scorgere nella natura ciò che vi vedevano lui e Galilei. I suoi adepti non avrebbero visto la stessa cosa anche se avessero fatto uso del telescopio di Galilei, esperienza che non fecero per principio.

Perché questo? Semplicemente perché ciò che sappiamo dei fenomeni naturali non dipende dal fatto che viviamo nella natura o che siamo parte integrante di essa

75 Con la liberazione dai divieti religiosi che concepivano le specie animali e vegetali immutabili nella loro forma esistente, il darwinismo rese possibile un'intensificazione dell'applicazione di somme di capitali sempre maggiori nelle attività di allevamento. Animali e piante cominciarono ad essere sottoposti a modificazioni incessanti ai fini di una produzione sempre maggiore di carne, latte, cereali, legumi, frutta, ortaggi e guadagni. Gli animali e le piante cominciarono ad essere trattati come vere e proprie macchine di produzione di alimenti, proteine, lana e delle più svariate materie prime. La vacca darwinista può dare fino a 60 litri di latte al giorno, mentre la miglior vacca creazionista non produrrebbe che da 5 a 8 miseri litri.

e conviviamo con le leggi che la reggono. I grandi interpreti dei fenomeni fisici non hanno mai avuto quel contatto o rapporto con il mondo naturale che ci si immagina. Coloro che fanno esperienze – e non tutti ne fanno – frequentemente hanno soltanto un contatto con una natura già modificata e preparata per essere osservata. Non è necessario ricordare qui che Galilei, già completamente cieco, vedeva nei corpi celesti molte più cose di quanto vi scorgessero tutti i più illustri professori delle scuole allora esistenti in Europa. Già completamente sordo, Beethoven compose la Nona Sinfonia che è, forse, la sintesi più completa e perfetta della sensibilità umana. Superfluo ricordare che Beethoven non l'ha mai udita.

Per Descartes, il gran libro del mondo non era semplicemente l'universo come tale. Era qualcosa di più. Per lui, contro la Bibbia e contro la concezione dell'universo come qualcosa di pronto e finito, il gran libro del mondo era qualcosa che doveva ancora essere scritta. Qui risiede la differenza teorica tra Descartes e Galilei. In pratica, quest'ultimo faceva quello che doveva essere fatto, ossia stava, come Descartes, scrivendo il gran libro.

La differenza tra i due implicherà atteggiamenti diversi al momento dello scontro con il nemico comune. Galilei argomenterà principalmente con la verità evidente di ciò che accade nella natura. Descartes, più politico, per così dire, non opporrà la verità dell'universo alle interpretazioni difese dalla Chiesa. Più cauto, forse, cercherà un altro cammino, quello del consolidamento delle nuove concezioni presso gruppi ogni volta più numerosi che potevano essere di sostegno alla nuova scienza. Come egli diceva e ripeteva, era necessario innanzitutto sondare il guado perché la traversata fosse fatta con il massimo di sicurezza. Capiamo da questo che la fisica di Descartes ha motivazioni profondamente radicate nella necessità di sovversione dell'ordine dominante. È questo proposito e le vittorie ottenute sul nemico che permetteranno di scrivere il gran libro. I suoi caratteri saranno stampati al sapore della lotta, ossia delle

vittorie e delle sconfitte. Questo vuol dire che il gran libro conterrà e registrerà molto più le vicissitudini della battaglia che la vittoria finale della verità. E l'immagine dell'universo che vi sarà riflessa e scritta raffigurerà, innanzi tutto, questa situazione incompiuta che è propria delle azioni umane, anche quando i suoi caratteri sono equazioni matematiche o figure geometriche.

In realtà Descartes giocava un po' a nascondino facendo delle manovre che a volte potevano screditarlo. Egli correva il rischio e cercava di calcolare perdite e guadagni.

Il rischio di essere screditato derivava esattamente dal fatto che, in apparenza, manteneva una posizione doppia e ambigua rispetto a un'aperta dichiarazione dei principi da cui partiva. Non poche volte, essendogli state rivolte obiezioni con le quali non concordava, argomentava che chi gliele faceva non conosceva i suoi principi; molte altre volte arriva ad affermare che non era necessario conoscerli per fargli delle obiezioni.

Quanto alle scuse di quelli che vi scrivono che non mi possono fare obiezioni perché non dichiaro i miei principi, si tratta di un pretesto piuttosto che di una ragione valida. Infatti, per comprendere la maggior parte delle cose che ho scritto, e sapere se sono vere o false, non è necessario conoscere i miei principi più di quanto ne ho spiegato. (*Tutte le lettere*, 917)

Indubbiamente Descartes non risolve tale spinosa questione solo con questa dichiarazione. È evidente che la sua tattica comportava sia fare tale affermazione sia affermare il contrario. Una dichiarazione formale e aperta dei suoi principi egli la fece, ma è anche vero che ne fece altre, come quella in cui professava "un'obbedienza totale alla Chiesa", mentre, di fatto, non faceva altro che disubbidirle. Non sarebbe andato a vivere in Olanda se non fosse stato esattamente per sottrarsi al potere quasi illimitato della Chiesa. Sia come sia, comprendere le implicazioni sociali e politiche dei principi di Descartes non era alla portata

neanche di coloro che gli riservavano una fedeltà incondizionata. Più difficile ancora era comprendere che non si dovevano separare i principi che presiedevano i conflitti contro la vecchia organizzazione sociale dalla soluzione di un qualsiasi problema di fisica, matematica o geometria. A volte, le cautele causarono alcuni malintesi.

Il 9 gennaio 1639 comincia la sua lettera a Mersenne con questo tono:

Dovrei essere assai stanco di vivere se trascurassi di conservarmi <in salute> dopo aver letto le vostre ultime lettere, in cui mi scrivete che voi e qualche altra persona di altissimo merito, vi preoccupate per me temendo che sia malato se restate per più di quindi giorni senza ricevere le mie lettere. Ma è da trent'anni che, grazie a Dio, non ho avuto alcuna malattia che meritasse un tale nome. E perché l'età mi ha tolto quel calore di fegato che in altri tempi mi faceva amare le armi, e poiché ormai faccio professione solo di fiacchezza, e ho anche acquisito qualche conoscenza di medicina, e mi sento vivere, e mi tasto con la stessa cura di un ricco gottoso, mi sembra quasi di essere più lontano dalla morte adesso di quanto non lo fossi da giovane. E se Dio non mi dà una scienza sufficiente a evitare gli inconvenienti portati dall'età, spero che mi lasci, in questa vita, almeno il tempo per sopportarli. Nondimeno, tutto dipende dalla sua provvidenza a cui, scherzi a parte, mi sottometto di buon cuore come può aver fatto padre Joseph; e uno dei punti della mia morale è di amare la vita senza temere la morte. (*Tutte le lettere*, 965)

Alla fine di questa lettera, per tranquillizzare Mersenne e gli amici, avvisa che non scriverà loro fino a Pasqua:

Quanto al resto, Reverendo Padre, devo dirvi che per quel che rimane di quest'inverno mi sono proposto uno studio che non permette nessuna distrazione; è il motivo per cui vi supplico in tutta umiltà di permettermi di non scrivere più fino a Pasqua... (*Tutte le lettere*, 975)

Descartes sta esattamente un mese senza rispondere alle lettere di Mersenne. Ma il 9 febbraio riprende quelle questioni che in tutti quegli anni erano state motivo di un suo esame approfondito e gli avevano dato l'occasione di scrivere veri trattati di meccanica, fisica, astronomia, ottica, matematica e geometria, molto spesso prendendo le obiezioni che gli erano state fatte come principale causa per esporre e sviluppare le sue idee.

Come al solito, scrivendo a Mersenne che mette insieme le varie opinioni che sono state formulate in Francia sui suoi lavori, divide le lettere in tanti punti quante sono le questioni, i problemi, le difficoltà e le obiezioni riportati dal suo amico. Mersenne funzionava, in verità, come un centro cui convergevano le opinioni di buona parte dell'intellettualità francese e europea, e per suo tramite i nemici si trattavano con rispetto e i timidi adepti comunicavano con i loro idoli. Per Descartes, Mersenne era come una specie di termometro con cui misurava la temperatura ambiente per sapere fino a che punto poteva esporre pubblicamente ciò che stava pensando. Vediamo alcuni punti contenuti in tale lettera.

1. Qui parla dei cannocchiali di Napoli. Dopo che Galilei aveva divulgato e reso popolare in Europa l'interesse e la curiosità per l'uso dei cannocchiali, cominciò una fabbricazione febbrile di strumenti ottici. Nelle varie fiere che si diffondevano nei paesi europei c'era un'offerta molto grande di congegni che utilizzavano i più svariati tipi di lenti. Così come oggi Internet serve per nobili fini scientifici, ma l'uso massiccio che se ne fa non sempre giustifica tanti sforzi tecnologici, anche nel diciassettesimo secolo non sempre si dirigevano i cannocchiali e i telescopi verso i lontani siti celesti, ma, spesso, a distanze molto più brevi, magari verso una vicina imprudente che si stava godendo il suo bagno di sole all'aria aperta, nel terrazzo di casa sua. Descartes dedicò gran parte delle sue ricerche al perfezionamento delle lenti. Scrisse abbondantemente su tale argomento, discusse varie volte come ottenere

lenti migliori e più perfette e si applicò diligentemente alla loro fabbricazione. Quando entrava in argomento, parlava con gran cognizione di causa e passione.

2. “Vi ringrazio per i vostri esperimenti sui getti d’acqua, e per gli altri che trovo nelle vostre altre lettere: giacché, sebbene non mi possano bastare e dovrò ancora farne io stesso degli altri per potermene valere appieno, non ve n’è tuttavia alcuno che non possa essermi in qualche modo utile.” (*Tutte le lettere*, 977)

3. “Ammiro la forma e vi ringrazio anche delle pietre esagonali che sono appuntite ed hanno sei facce triangolari ad ogni punta, differendo in questo dalle celle delle api, che hanno solo tre facce a rombo, e anche dai cristalli ed altre pietre esagonali che di consuetudine non sono, mi pare, appuntite che ad una estremità. Cercherò di consultare il libro *De lapidibus*, dove mi dite che vi sono descritte.” (*Tutte le lettere*, 977)

4. Nel quarto punto parla dei pesci. Afferma che “è evidente che la vescica non è loro necessaria per nuotare, dal momento che la maggior parte non la possiede.” (*Tutte le lettere*, 977) Fa altre considerazioni sul nuoto dei pesci e su come essi restino ad un determinato livello dentro l’acqua.

In altri punti, rispondendo ad altre lettere di Mersenne, tratta di vari argomenti: dello scalpello da taglio; della resistenza che l’acqua oppone ai corpi; della correzione ortografica dei suoi scritti; della materia sottile; del fatto che sia oro la materia che ha le stesse proprietà dell’oro, così come è dell’acqua; del fatto che tutte le parti di tutti i corpi siano in movimento: “Non bisogna, però, per il solo fatto che quelle di un corpo si muovono assai velocemente o assai lentamente, subito inferire che esse siano tonde o quadrate, ecc.” (*Tutte le lettere*, 979) Relativamente a un’obiezione alla sua geometria, scrive: “Non posso tuttavia impedire che vi siano al mondo maldicenti e creduloni; tutto quel che posso fare è disprezzarli.” (*Tutte le lettere*, 981) Parla del centro di gravità

di una sfera. Scrive inoltre: “Passo alla vostra terza lettera del 15 gennaio. Innanzitutto, non accordo fede alcuna agli unguenti simpatici, né di Croll, né degli altri; ma credo che in un corpo, che è d’altro canto ben disposto, la maggior parte delle ferite si possa guarire tenendole semplicemente pulite e coprendole con un panno bianco.” (*Tutte le lettere*, 981)

Si rifiuta di rispondere alle obiezioni formulate da persone che non “conoscessero tutti i suoi principi.” Ma subito dopo aver fatto questa dichiarazione di principio fa tre eccezioni: alle coniche di Desargues, alle note di De Bearne sulla sua geometria e alle tesi di ottica dei Gesuiti, “per sua curiosità.”

Continuiamo la relazione delle questioni “filosofiche” che interessano Descartes: i suoni della tromba; i movimenti del cuore e del sangue; le equazioni aritmetiche e geometriche; la musica; il lancio di un corpo che non trovi resistenza. Leggiamo inoltre: “Il vostro esperimento sul tubo quadruplo in altezza che non dà che il doppio di acqua, è il più bello ed utile di tutti, e ve ne ringrazio.” (*Tutte le lettere*, 985) Tratta anche: dei lanci di proiettili con molle; della rifrazione della luce; della ragione “per cui le stelle appaiono più grandi di quanto non dovrebbero apparire” (*Tutte le lettere*, 987); dell’effetto dell’olio sulla carta rendendola più trasparente; della luminosità che la neve ha di notte; dei calcoli per determinare le elissi. Scrive:

Ma per dirvi la verità, sono così stufo della matematica astratta che non saprei più prestarvi alcuna attenzione, e mi appassionano talmente le cose a cui mi dedico ora, che non saprei distogliermene che per il tempo che mi è necessario per supplicarmi di amarmi...” (*Tutte le lettere*, 989)

In due altri momenti, in questa stessa lettera, Descartes palesa un gran fastidio per le obiezioni che gli sono rivolte:

Mi piacerebbe che non faceste vedere niente delle altre cose che vi ho scritto a coloro che sapete che non mi amano; giacché vi scrivo sempre di fretta, e costoro cercano solo di mordere. (*Tutte le lettere*, 983)

Mi importa così poco di quel che lui, o Petit, o i loro simili diranno di me, che mi fareste cosa più gradita inviandomi nei vostri plichi delle vecchie canzoni del *Pont Neuf*, che delle carte che giungano da loro. (*Tutte le lettere*, 985)

Il contenuto di questa lettera, così come quello delle precedenti, rivela che è in costruzione un nuovo mondo. La semplice scoperta di quanta forza sia necessaria per alzare un determinato peso ad una certa altezza dimostra che il mondo è destinato a non rimanere più dov'era. Forse più ancora di questo, le questioni che si trovano e sono discusse nelle lettere di Descartes sono la prova che la teologia – la scienza che si proteggeva accendendo roghi in tutta Europa – stava perdendo rapidamente terreno rispetto alla costruzione di una scienza i cui fini avevano molto più a che vedere con gli interessi umani e parlava agli uomini un linguaggio che da molto tempo quella aveva cessato di usare. Se retrocediamo di duecento anni da quando Descartes scrive questa lettera, vediamo come la teologia stesse parlando in un linguaggio sempre più estraneo alle cose umane. L'opera di Erasmo, di Rabelais e di molti altri dimostra chiaramente questo divario tra gli insegnamenti religiosi e le questioni pratiche che assalgono ogni giorno la vita dei popoli europei.

Chiedo scusa al lettore se riporto integralmente la lettera che Descartes scrive a Mersenne il 20 febbraio 1639. Ma in verità essa ci dice molto del filosofo che fu Descartes.

Reverendo Padre,
non ho quasi niente di cui scrivervi riguardo a questo viaggio, tuttavia non ho voluto rinviare la risposta al Signor Debeaune, sia per ringraziarlo delle sue *Note* alla mia *Geometria*, sia per inviargli ciò che ho trovato riguardo alle sue curve. Riterrei, infatti, che ne andrebbe di me, se qualcun altro potesse dargli soddisfazione in ciò meglio e prima. Non c'è una sola parola nelle sue *Note* che non sia interamente conforme alle mie intenzioni; ed egli ha visto molto bene nella mia *Geometria* le costruzioni e le dimostrazioni

di tutti i luoghi piani e solidi, di cui gli altri dicevano che avevo inserito solo la semplice analisi.

Non ho nessuna conoscenza di questo geometra di cui mi scrivete e mi stupisco di quello che egli dice, che abbiamo studiato insieme Viète a Parigi, poiché è un libro di cui non ricordo di aver mai visto neppure la sola copertina, mentre ero in Francia.

Quanto all'esperienza delle uova, dei vetri o delle noci, ecc. che, ammucciati, non rompono col loro peso quelli che stanno sotto, essa non presenta nulla di meraviglioso se non per coloro che la suppongono diversa da com'è. È certo, infatti, che si possano mettere una sull'altra tante uova che quelle di sotto siano rotte dal peso di quelle di sopra; ma per fare bene il calcolo bisogna considerare che 1.000 poggiate sul fondo, ciascuna di queste mille deve sostenere solamente il carico di 49 che, come credo, pesano tutt'al più tre o quattro libbre. Di modo che se ognuna di queste uova può sostenere un peso di 3 o 4 libbre senza rompersi, esse stando sul fondo di questo barile non devono assolutamente rompersi; e se non possono sostenerlo si romperanno certamente, qualunque esperienza si dica di aver fatto. Quanto alle noci sono così dure che credo che ognuna potrebbe sostenerne più di 10.000, sicché si potrebbe riempirne la torre più alta che c'è al mondo senza che per questo si rompano.

Il gran numero e l'ordine dei nervi, delle vene, delle ossa e delle altre parti di un animale, non dimostra che la natura non è sufficiente a formarli, posto che si supponga che questa natura agisca in tutto seguendo le leggi esatte delle Meccaniche e che sia Dio che le ha imposto queste leggi. In realtà, io ho considerato non solo ciò che Vesalio e gli altri scrivono dell'Anatomia, ma anche molte cose più particolari di quelle che scrivono, che ho osservato facendo io stesso la dissezione di diversi animali. È un esercizio in cui, da undici anni, mi sono cimentato spesso; e credo no vi sia medico che vi abbia guardato così da vicino come me. Ma non vi ho trovato nessuna cosa di cui non pensi di poter spiegare in dettaglio la formazione

per mezzo delle cause naturali, allo stesso modo in cui ho spiegato quella di un grano di sale o quella di una piccola stella di neve nelle mie *Meteore*. E se mi accingessi a ricominciare il mio Mondo, dove ho supposto il corpo di un animale tutto formato e mi sono accontentato di mostrarne le funzioni, indicherei anche le cause della sua formazione e della sua nascita. Ma, pur sapendo questo, non so ancora abbastanza da poter guarire anche solamente una febbre. Penso, infatti, di conoscere l'animale in generale, che non vi è affatto soggetto, e non ancora l'uomo in particolare, che vi è soggetto.

Il Signor Debeaune mi scrive che desidera vedere quelle piccole osservazioni che vi ho inviato sul libro di Galilei; e poiché gli avete fatto vedere tutta la disputa fra il Signor Fermat e me circa la sua regola per le tangenti, sarei ben lieto che vedesse anche ciò che ne ho scritto una volta al Signor Hardy, in cui ho inserito la dimostrazione di questa regola che il Signor Fermat non ha mai fornito, per quanto l'avesse promessa e, voi e io, l'avessimo invitato a farlo. Vi sarà facile averne una copia dal Signor Hardy, e sarò ben lieto che il Signor Debeaune giudichi da lì chi è che ha contribuito di più alla scoperta di questa regola. Scriverò a Leida oggi o domani, affinché Maire vi spedisca i libri che richiedete. Sono, ...” (*Tutte le lettere*, 999-1001)

Dopo un intervallo di due mesi. Descartes torna a scrivere a Mersenne. In verità le lettere si susseguivano ed è come se non ci fosse nessuna interruzione nelle questioni trattate in varie altre missive. In risposta ai quesiti posti da Mersenne, che, in genere, prendeva in considerazione le richieste di vari matematici, fisici e astronomi e funge da intermediario tra essi e Descartes, questi cerca di rispondere a tutte le difficoltà che gli sono prospettate. In questa lettera egli tratta del peso e dell'origine delle fontane, spiega come far gelare l'acqua con sale e ghiaccio, afferma che sono le impurità mescolate in vetri assai spessi e nell'acqua del mare che impediscono che la luce li attraversi, sostiene che l'acqua del mare non è tutta ugualmente salata, tratta

delle tangenti a due linee curve, dando delle dimostrazioni geometriche e tornando a parlare della tangente della roulette,⁷⁶ seguita da dimostrazione geometrica. Scrive: “È verosimile che la ballestriglia del Padre Benedetto sia tanto eccellente quanto il cannocchiale di Napoli; giacché l’uno e l’altro vengono dall’Italia.” (*Tutte le lettere*, 1009); tratta del perché i corpi pesanti non aumentino in modo uguale la loro velocità cadendo, scrive su suoni e musica considerati geometricamente, fa menzione ad uno sbaglio commesso e spiega le ragioni del suo equivoco in tre pagine.

In lettere successive a Mersenne, Descartes continua a discutere questioni di ottica, di meccanica, di fisica e di astronomia. Apparentemente non lascia nulla senza risposta. Sembra instancabile.

In mezzo a tali argomenti, non tralascia di ricordarci che la sorveglianza su di lui non dà tregua: “Nel frattempo ho da lamentarmi del fatto che gli ugonotti mi odiano come papista, e quelli di Roma non mi amano, pensando che sono corrotto dall’eresia del movimento della Terra.” (*Tutte le lettere*, 1059)

In seguito a questa rivelazione, che renderebbe ognuno assai insicuro sul proprio destino, torna alle questioni di sempre. Tratta, tra molte altre cose, del peso dei mattoni quando sono cotti e quando sono crudi, spiegando la ragione per cui un mattone pesa di più quando è cotto che quando è crudo.

Nel commentare un libro sulla verità dimostra che il suo forte non sono le questioni metafisiche “che poche persone son capaci di intendere”. Benché non lo dica apertamente, lascia intendere tuttavia che, senza una chiara definizione dell’oggetto che vogliamo conoscere, non è possibile parlare di verità:

Infatti, per esempio, chi passeggia in una sala, fa capire molto meglio cos’è il movimento, di quanto non

76 Su quest’argomento, la *question fameuse de la Roulette*, vedere Adrien Baillet, opera già citata, p. 119-121.

faccia chi dice; è atto dell'ente in potenza in quanto in potenza, e così via. (*Tutte le lettere*, 1061)

Chiederei al mio lettore di soffermarsi qui il tempo necessario per comprendere tutto il significato di questo semplice passo che abbiamo riprodotto e che si trova nella lettera a Mersenne del 16 ottobre 1639. Ciò che Descartes vi afferma vale come manifesto contro l'ordine stabilito. Questo semplice passaggio contiene, per così dire, tutta la storia della scienza di un periodo memorabile della storia dell'umanità. Sono sicuro di non stare esagerando. Esso si ritrova, infatti, tra tutti coloro le cui idee non prendevano l'avvio dalla teologia o dalla Scolastica. È il grido di guerra di una civiltà contro un'altra. Qui non esiste una possibile conciliazione tra le forze che vogliono convincere il mondo della verità della loro affermazione, che può essere verificata con la pratica più prosaica, e gli spropositi di coloro che negavano il movimento della Terra, di coloro che volevano che tutto stesse in eterno riposo e che non accadesse niente di nuovo che mettesse in discussione il loro potere. Ciò che Descartes afferma qui è che la semplice realizzazione di un qualsiasi atto pratico nella vita quotidiana insegna di più che tutte le formule ripetute dai teologi, dai professori universitari di tutta l'Europa e da un'intellettualità che non si era resa conto di quanto fosse cambiato il mondo. Vuole anche dire, e soprattutto, che ora l'uomo comune, senza nessuna preparazione scolastica, anzi meglio senza, sa più che i filosofi. Questo è un sovvertimento completo di tutto ciò che insegnava la vecchia filosofia. In questo passaggio il potere che ancora le restava è del tutto messo in discussione e, in pratica, smantellato. Descartes, qui, ha una percezione profonda di ciò che sta accadendo di fatto in un mondo che si è tanto allontanato dagli antichi insegnamenti da non conservare più il minimo vincolo con la loro forma di essere e di pensare. Pur coesistendo nello stesso continente, negli stessi paesi, frequentemente nelle stesse città, le forze in lotta in questo momento storico si sono già così distanziate le une dalle altre che parlano

lingue del tutto diverse e si muovono in spazi di esistenza così distinti da non potersi intendere più in nulla.

Credo di riuscire a dare al lettore un quadro vivo dei molti incidenti della vita di Descartes riportando qui due brani molto interessanti, il primo sulle dicerie che correvano rispetto alle sue credenze e il secondo sulle sue esperienze di anatomia. Prima, però, desidererei trascrivere un passaggio che rivela uno dei grandi interessi filosofici di Descartes:

L'invenzione della pompa, di cui mi scrivete, non mi ha ingannato; dato che sarà senza dubbio meno durevole e meno utile per l'uso, di quanto potrebbe essere se si facesse salire l'acqua a venti tese ad intervalli, cioè se si usasse una pompa o un'altra macchina per le prime due o tre tese, poi un'altra per le due o tre seguenti, ecc. E la forza che farebbe muovere tutte queste macchine, potrebbe trovarsi in alto in F o D, proprio come nella vostra figura. Il motivo per cui l'interruzione sarebbe più utile, è che il cuoio che si trova in basso deve reggere tutta una colonna d'acqua dell'altezza di venti tese; <e questo> è un peso talmente grande, che non resisterebbe per troppo tempo senza spaccarsi. (*Tutte le lettere*, 1067)

Sulle sue credenze e i suoi studi di anatomia:

Quanto a chi dice che vado al sermone dei Calvinisti, è proprio una calunnia bella e buona; ed esaminando la mia coscienza, per trovare il pretesto su cui si sia potuto fondare <tale opinione>, non ne trovo alcun altro, se non che sono stato una volta con il Signor di N. e il Signor Eding a una lega da Leida, a vedere per curiosità l'assemblea di una certa setta di persone, che si chiamano Profeti, e tra i quali non c'è Ministro, ma ognuno predica ciò che vuole, sia uomo o donna, a seconda di come immagina di essere ispirato, tanto che nel giro di un'ora ascoltammo i sermoni di cinque o sei contadini o artigiani. E un'altra volta siamo andati ad ascoltare la predica di un ministro anabattista, che diceva cose talmente impertinenti e

parlava un francese così bizzarro, che non riuscimmo a non scoppiare a ridere; e mi sembrava di essere più a una farsa che a una predica. Ma quanto ai calvinisti, non ci sono mai andato in vita mia se non dopo che la vostra lettera era stata scritta. È accaduto che trovandomi all'Aia il nove di questo mese, che è il giorno in cui si ringrazia Dio e si fanno i fuochi d'artificio per la sconfitta della flotta spagnola, andai ad ascoltare un ministro francese tenuto in gran conto; ma fu in modo tale che nessuno, che mi vide fra quelli che erano lì, pensò che andassi per fede; infatti non entrai che al momento in cui la predica stava iniziando; me ne stetti addossato alla porta, e ne uscii quando ebbe termine, senza voler assistere a nessuna delle loro cerimonie. Che se avessi ricevuto prima la vostra lettera, non ci sarei andato affatto; ma è impossibile evitare le dicerie di chi vuol parlare senza motivo. (*Tutte le lettere*, 1069)

E continua:

E il tale di cui mi scrivete deve avere l'animo piuttosto debole, per accusarmi di andare per i villaggi, ad assistere all'uccisione dei maiali; visto che se ne macellano molti di più nelle città che nei villaggi, dove non sono mai andato per questi motivi. Ma, come mi scrivete, non è un crimine interessarsi d'anatomia; e c'è stato un inverno ad Amsterdam, in cui andavo quasi ogni giorno a casa di un macellaio, per vedere ammazzare le bestie, e di là facevo portare nel mio alloggio le parti che volevo anatomizzare con più comodo; cosa che ho fatto in seguito parecchie volte in tutte le località nelle quali sono stato, e <cosa di cui> ritengo nessun saggio possa rimproverarmi." (*Tutte le lettere*, 1069)

Alla fine del 1639, Descartes scrive a Mersenne una lunga lettera nella quale passa in rassegna buona parte delle questioni che in questi anni veniva discutendo con il suo amico e, mediante lui, con innumerevoli altre persone. E solo perché si abbia un'idea di come le questioni trattate

da Descartes rappresentino una rottura radicale con il passato, si veda questo passo in cui fa dell'ironia a proposito dei libri che gli erano restati da altre epoche: "Quanto al resto, non sono così sprovvisto di libri come pensate, ed ho ancora qui una *Summa* di San Tommaso ed una Bibbia che ho portato dalla Francia." (*Tutte le lettere*, 1107)

Apriamo ora il terzo volume⁷⁷ della corrispondenza scritta nel periodo che va dal gennaio del 1640 al giugno del 1643. In questi tre anni e mezzo Descartes scrive 129 lettere, di cui 56 sono indirizzate a Mersenne. In genere sono lettere lunghe che vertono su svariati argomenti, ma mantenendo una grande unità quanto agli obiettivi che Descartes vuole raggiungere. Sebbene si possa dire che gli argomenti si ripetono e sono quasi gli stessi delle lettere precedenti, pur tuttavia ciò che qui vorrei evidenziare sono i loro risvolti, le ragioni per cui vengono sempre a galla e i motivi teorici che li circoscrivono.⁷⁸

Mi permetto di riportare un passaggio di questa lettera che, a parer mio, dà il tono degli interessi scientifici di Descartes. Qui parla di astrologia:

Qualche anno fa, Hortensius, trovandosi in Italia, ha voluto impiccarsi di fare il proprio oroscopo, e ha detto a due giovani di questo paese, che erano insieme a lui, che sarebbe morto nell'anno 1639, e che, quanto a loro, non sarebbero vissuti molto tempo di più. Ora essendo lui morto, come sapete, quest'estate, questi due giovani sono caduti in tale apprensione che uno dei due è già morto e l'altro, che è il figlio di Heinsius, è così languente e triste, che sembra fare tutto il possibile affinché l'astrologia

77 L'autore si riferisce anche qui all'edizione francese, curata da Charles Adam & Paul Tannery.

78 Vorrei spiegare meglio al lettore che cosa intendo per "motivi teorici": le ragioni sociali e politiche che inducono qualcuno ad organizzare le proprie idee in un determinato modo, io le chiamo motivazione teorica. Descartes fa uso di un'espressione molto simile alla nostra: "*une loi qui nous oblige*".

non abbia mentito. Ecco una bella scienza che serve a far morire delle persone che forse, se non ci fosse, non si sarebbero ammalate. (*Tutte le lettere*, 1143)

Perché non ci si faccia un'idea sbagliata di ciò che è esperienza, la lettura delle lettere indirizzate a Mersenne sono esemplari. La lettera dell'11 marzo 1640, per esempio, aiuta a demolire la mistificazione scientifica che in genere avvolge quest'argomento. In primo luogo, egli afferma che "è disagiata servirsi degli esperimenti fatti da altri." (*Tutte le lettere*, 1159) Spiega a Mersenne che per appiattire una palla di piombo è meglio battere il martello, che non deve essere molto grosso, su un cuscino piuttosto che direttamente su un'incudine, dovendosi mettere inoltre una piastra di ferro tra la palla e il cuscino. E dà la seguente informazione:

Un'esperienza più comune che, però, riconduce allo stesso principio e che potranno confermarvi tutti i cuochi di Parigi è che quando vogliono rompere l'osso di una costola di montone col dorso di un coltello, si limitano ad appoggiarlo sulla loro mano o su un panno e in tal modo, picchiandovi sopra, lo rompono più facilmente che se fosse su un tavolo o su un'incudine." (*Tutte le lettere*, 1159)

E nel proseguimento di questo passaggio, ecco una bella avvertenza per coloro che pensano che la filosofia non debba impicciarsi di cose considerate non nobili:

Non posso dire quanto peso serva per uguagliare la forza di un colpo di martello; si tratta, infatti, di una questione di fatto nella quale il ragionamento, senza l'esperienza, non serve a niente. (*Tutte le lettere*, 1159)

E quanto ad andare ad abitare in Inghilterra:

Non ho sentito assolutamente nulla di ciò che mi comunicate vi sia stato scritto dall'Inghilterra, <ossia> che si abbia intenzione di farmici andare; vi dirò tuttavia, fra noi, che è un paese in cui amerei abitare più che in molti altri; e per quel che concerne

la religione, si dice che lo stesso Re sia, per quel che riguarda la sua volontà, cattolico: è per questo che vi prego di non sviare le loro buone intenzioni. (*Tutte le lettere*, 1175)

Passiamo alla lettera dell'11 giugno 1640. Vale la pena soffermarsi un po' di più sulle questioni che vi sono trattate. Innanzi tutto Descartes si scusa di non avergli scritto durante tanto tempo, per poco più di due mesi, per aver cambiato casa recentemente.

Ecco alcuni degli "argomenti" discussi in questa lettera: parla del suo equivoco relativamente alla morte di Galilei e delle sue tavole delle eclissi dei pianeti di Giove; spiega la ragione per cui un osso di montone si rompe più facilmente quando è appoggiato e martellato sulla mano che quando è messo sull'incudine; parla della velocità con cui scorre l'acqua; afferma che, "al modo in cui li descrivono i filosofi", non vi sono né vuoto, né rarefazione e condensazione in natura; dà un'ampia dimostrazione del fatto che il movimento di un corpo segue lo spostamento di un altro, in modo che, occupando l'ultimo corpo spostato il posto del primo, il movimento è circolare; parla delle varie forme del movimento; afferma che il modo con cui spiega il peso non ha niente a che vedere con quello con cui spiega la luce.

E ancora riguardo agli interessi che oggi difficilmente potremmo qualificare come filosofici:

Non dico qui come si possa calcolare quanti colpi di un martello piccolo sarebbero necessari per uguagliare la forza di uno grande, poiché ci sono tante cose da considerare in tali calcoli, ed essi si accordano così difficilmente con l'esperienza e sono così poco utili, che, mi sembra, meglio non parlarne. (*Tutte le lettere*, 1199)

E prosegue:

Vi ringrazio per la pietra che si muove nell'aceto. Ho appena fatto l'esperimento e l'ho messa anche nello

spirito di vetriolo, nel quale si è mossa ancor più che nell'aceto. (*Tutte le lettere*, 1199)

Solo altri due esempi, fra i moltissimi, degli interessi trascendentali di Descartes:

3. Qui non ho sentito parlare dell'ingegnere che fissa dei pioli in terra senza dar colpi, ma non dubito che sia possibile farlo con la forza della pressa, la quale, per tale motivo, può essere paragonata a quella della percussione. Tuttavia, prima di poter stabilire regole generali, sarebbero necessarie numerose e diverse esperienze.

4. Non so se vi sia un'altra ragione per cui un uovo si rompa meno quando lo si schiaccia dalle due estremità che lateralmente, se non che, essendo le sue parti più uguali in quel verso, occorrerebbe che ce ne fossero di più che cominciasse a separarsi al momento in cui cominciasse a rompersi. (*Tutte le lettere*, 1199)

Parla del peso delle nuvole, che non deve essere stimato in base a quello dell'acqua che ne proviene, e della circolazione del sangue.

Descartes ripudia sistematicamente le notizie di miracoli o *fatti naturali eccezionali*. Questo atteggiamento non ha niente a che vedere con una qualsiasi convinzione materialista che affermi che *niente viene dal niente*. Ciò che conta per Descartes è che il suo sistema non comporta nessun fenomeno eccezionale, poiché, per lui, ciò che è eccezionale non ha utilità.

Il 22 luglio 1640 scrive a Mersenne discutendo le sue controversie con i Gesuiti. La sua lettera ha un chiaro intento tattico di dividere l'opinione di quella corporazione. Egli non ignora che alcuni Gesuiti non avevano una posizione chiusa contro le sue idee e vuole, evidentemente, che essi esprimano le loro opinioni sulle sue opere. Non c'è dubbio che Descartes volesse approfondire la divisione che esisteva all'interno della Chiesa e, così, indebolire coloro

che si schieravano contro gli studi e le scoperte che non confermavano la loro dottrina.

Avvicinandosi la pubblicazione delle *Meditazioni*, Descartes, nella lettera del 30 luglio 1640 in cui annuncia il suo nuovo libro, già parla della guerra con i Gesuiti. Non è necessario ricordare che Descartes si veniva preparando da molto tempo a sostenere una guerra, sempre nell'attesa di una battaglia finale, con le forze sociali divenute retrograde a causa della loro difesa dell'ordine feudale in declino. La corrispondenza di Descartes dimostra che egli sta elaborando permanentemente una tattica che fosse adeguata alle circostanze del momento. Il miglior momento per pubblicare un'opera, per esempio, era definito a volte dopo un lungo sondaggio tra le forze amiche e nemiche.

Non ho ancora fatto stampare i miei cinque o sei fogli di Metafisica, sebbene siano pronti da molto tempo. Me l'ha impedito il fatto che non voglio che cadano nelle mani di falsi teologi, e d'ora in poi nemmeno in quelle dei Gesuiti (con i quali prevedo di entrare in guerra), senza averli prima fatti esaminare e approvare da diversi Dottori e, se posso, dal Corpo docente della Sorbona. (*Tutte le lettere*, 1233)

Descartes sapeva che non era facile convincere i nemici, benché non tralasci di fare tutti i tentativi possibili a tal scopo. Ciò che in fondo in fondo vuole è neutralizzarli e, possibilmente, immobilizzarli.

... vi invierò dieci o dodici copie, o anche più se credete che ce ne sia bisogno – ne farò stampare, infatti, solo quanto è necessario a questo scopo – pregandovi di essere voi stesso a distribuirle e prendervene cura, mettendole nelle mani solo dei teologi che giudicherete più capaci, i meno condizionati dagli errori della Scuola, meno interessati a conservarli e, infine, delle persone più dabbene e sulle quali la verità e la gloria di Dio abbia più forza dell'invidia e della gelosia. (*Tutte le lettere*, 1235)

Nello stesso tempo in cui Descartes fa ogni tentativo per coinvolgere il nemico e conquistare tra le file degli avversari il maggior numero di adepti, egli non fa la minima concessione quando si tratta del suo punto di partenza scientifico. Non mescola i suoi argomenti, fondati su ragioni solide che i nuovi tempi avevano già sancito e cui non vuole assolutamente rinunciare, con gli spropositi verbali di coloro che non si erano resi conto che i tempi erano altri.

Quanto allo spirito fisso che vuole introdurre, non mi sembra sia più intelligibile che se parlasse di una luce tenebrosa o di un liquido duro. Mi meraviglio che persone di buon senso, cercando qualcosa di probabile, preferiscano immaginazioni confuse e impossibili a pensieri più intelligibili e, se non veri, almeno possibili e probabili; ma è il ricorso alle opinioni della Scuola che impedisce loro di aprire gli occhi. (*Tutte le lettere*, 1233)

Opporsi alla Scuola e divergere dai Gesuiti equivaleva ad affrontare due delle forze più organizzate la cui potenza causava ancora seri danni tra gli studiosi della scienza in tutta Europa.

Non furono solamente alcuni individui, ma intere moltitudini, se consideriamo i vari paesi dell'Europa, che in questo periodo abbandonarono le file del progresso e della scienza a causa, soprattutto, del timore di vedersi oggetto di persecuzione politica e religiosa. Una ricerca su questo tema indubbiamente ci lascerebbe esterrefatti dinanzi alla constatazione di quanto si sia rinunciato a fare in campo scientifico, di quante siano state le invenzioni troncate in partenza e di quanto tempo si sia perso in attività che non ebbero proseguimento. Il quadro dei fallimenti scientifici è una storia che non è ancora stata scritta, ma qualora lo fosse, allora si potremmo avere un'idea più esatta di che cosa fossero stati questi due secoli e mezzo di lotta in Europa tra le vecchie forze sociali e la nascita di una nuova civiltà. La scienza che risultò dalla vittoria delle nuove forze sociali non è *la* scienza, ma appena il sapere che le circostanze storiche

resero possibile. È questo che dice Bacon quando afferma che “la verità è figlia del tempo”. E i tempi in cui vissero Galilei, Bacon e Descartes furono di vittorie e sconfitte. L’ottimismo scientifico secondo il quale la verità e la scienza sono sempre vittoriose è un criterio poco affidabile quando intendiamo valutare il processo di lotta tra le forze sociali in conflitto. Quando facciamo derivare *la scienza cui si è arrivati*, o, come diceva Descartes, “la scienza che si ha attualmente”, dal processo di lotta tra forze sociali opposte, vogliamo introdurre un aspetto nuovo nella discussione relativa alle conquiste scientifiche in generale. Se parliamo di lotta, o di processo di lotta, con ciò vogliamo segnalare che il suo risultato non è determinato in precedenza. Quando Bacon afferma che “la verità è figlia del tempo” non si deve escludere che a tempi difficili possa corrispondere anche una scienza storpia.

In un’altra lettera, in data 30 luglio 1640, Descartes si intrattiene sulla circolazione del sangue nell’apparato digerente e dimostra che le sue esperienze e osservazioni anatomiche gli permettono di parlare con grande sicurezza rispetto al funzionamento dell’organismo animale

Segue la lettera del 6 del mese seguente. In essa parla della memoria e della sua localizzazione nel cervello. Spiega i movimenti del mare e l’influenza della luna su di essi.

Dinanzi alla domanda se sia possibile costruire una macchina che, come gli uccelli, voli, Descartes risponde nel suo solito stile, ossia, non nega che una macchina possa volare, ma conclude che gli uomini non possono farla:

Si può certo fare una macchina che si sostiene in aria come un uccello, *metafisicamente parlando*; infatti gli stessi uccelli, almeno secondo me, sono macchine simili; ma non *fisicamente o moralmente parlando*, poiché servirebbero dei congegni così sottili e insieme così forti che non potrebbero essere fabbricati da uomini. (*Tutte le lettere*, 1267)

Forse sarebbe opportuno completare, per noi che viviamo in un’epoca in cui esistono macchine che volano di

tutte le dimensioni, pesi, formati e tipi, che Descartes non sta parlando in astratto, ma agli uomini della sua epoca, gli unici, anzi, di cui poteva parlare con una certa sicurezza senza cadere in vane congetture. Ed è così che egli procede quando risponde alle accuse che le sue opere sono stralci delle idee di Democrito: *centones Democriti*. Sfida i suoi detrattori a mostrare dove Democrito abbia spiegato, come lui, “il sale, la neve esagonale, l’arcobaleno, ecc.”.

Credo che non sia più necessario, dopo aver esaminato undici anni di corrispondenza tra Descartes e Mersenne, dall’ottobre del 1629 all’agosto del 1640, che continuiamo a parlarne così minuziosamente come abbiamo fatto finora. In pratica, tutte le lettere indirizzate a Mersenne possono essere considerate veri e propri trattati di fisica. Tra il 1640 e il 1643, unitamente agli argomenti di meccanica, astronomia, idraulica, fisica, matematica, geometria, ecc., Descartes discute le sue *Meditazioni*. Affiora, allora, la questione della conquista di adepti alle sue posizioni filosofiche. Il lettore non si illuda, Descartes ingaggia, allora, una vera battaglia contro le posizioni equivoche e conciliatorie di coloro che, come Gassendi, Hobbes e Morin, hanno già un piede nella nuova società, ma hanno la testa immersa nelle vecchie concezioni, o, ancor peggio, vogliono trovare soluzioni ai nuovi problemi in verità atemporali.

Concludiamo con un passaggio della lettera del 26 aprile 1643 a Mersenne in cui Descartes sintetizza la differenza tra la sua fisica e le elucubrazioni metafisiche della Scolastica, la quale, con le sue *qualità, forme, modi, sostanze* e altre scempiaggini, aveva le risposte pronte a tutti i problemi, sia reali che fittizi:

La mia opinione a riguardo di tali questioni dipende da due principi di fisica che devo qui stabilire prima di poterla spiegare.

Il primo è che non suppongo in natura *qualità reali* che si aggiungano alla sostanza come piccole anime ai loro corpi e che ne possano essere separate dalla potenza divina; e così non attribuisco al movimento, né a tutte queste altre varietà della sostanza che vengono

chiamate *qualità*, una realtà maggiore di quella che i filosofi comunemente attribuiscono alla figura, che essi non chiamano *qualità reale*, ma solamente *modo*. La ragione principale che mi fa respingere queste qualità reali è che non mi pare che la mente umana abbia in sé qualche nozione, o idea particolare, per concepirle; così che, dando loro un nome e dando per certo che ve ne sono, si dà per certo qualcosa che non si concepisce e non riesce, essa stessa, ad intendere. La seconda ragione è che i filosofi hanno supposto queste qualità reali solo perché hanno creduto di non poter spiegare in altro modo tutti i fenomeni della natura; io, al contrario, trovo che li si possa spiegare molto meglio senza di esse.

L'altro principio è che tutto ciò che è, o esiste, permane sempre nello stato in cui è, se qualche causa esterna non lo muta; sicché non credo che possa esserci nessuna qualità, o modo, che perisca da sé. (*Tutte le lettere*, 1737)

La corrispondenza con Mersenne termina nel 1648, l'anno in cui questi muore.

Abbiamo dedicato un'attenzione particolare alla corrispondenza con Mersenne poiché essa rappresenta, di fatto, una sintesi del pensiero di Descartes durante il periodo più rilevante della sua vita. Essa ci rivela, in verità, l'aspetto più importante del carattere del nostro filosofo, quello di uno spirito battagliero, di un guerriero. La causa per cui combatte si rivela nelle sue lettere a Mersenne in tutte le sue dimensioni e implicazioni. La sua arena di lotta vi è completamente prospettata per chiunque voglia conoscerla e desideri vedere come un'epoca marcata da conflitti decisivi per l'umanità si manifesti nel pensiero di chi prese partito per la conservazione della società umana contro le forze di disgregazione. Le lettere a Mersenne, come del resto tutta la corrispondenza di Descartes, rivelano che la ricerca di nuovi fondamenti della scienza implicava una determinazione di lotta che non poteva mai affievolirsi.

Il 1629 è l'anno in cui ebbe inizio, di fatto, la massiccia corrispondenza di Descartes.

Torniamo ora a quest'anno dopo aver esaminato dettagliatamente la corrispondenza con Mersenne, per non lasciare senza annotazione momenti più che rilevanti della traiettoria percorsa da Descartes durante i trenta anni in cui egli fu un punto di riferimento obbligatorio per coloro che cercavano un orientamento sicuro in un mondo in rapida trasformazione.

Il passo della lettera che riportiamo in seguito, diretta a Ferrier, operaio esperto nella levigazione delle lenti, mostra bene l'entusiasmo di Descartes per quest'attività. La fabbricazione delle lenti è un argomento pressoché costante nella sua corrispondenza.

Da quando vi ho lasciato, ho appreso molto sulle nostre lenti, di modo che vi è la possibilità di fare qualcosa che oltrepassi ciò che si è visto sinora; e il tutto mi sembra di così facile esecuzione, così sicuro, che non dubito quasi più di ciò che dipende dalla mano, come facevo fino ad ora. Ma è cosa che non saprei mettere per iscritto, poiché lavorando si presentano mille casi che non si possono prevedere sulla carta, mentre basta spesso una parola per correggerli quando si è presenti: sarebbe necessario perciò che stessimo insieme. (*Tutte le lettere*, 41)

A ottobre Descartes invia a Ferrier il disegno di una macchina per la fabbricazione delle lenti su cui questi ha da ridire.

La corrispondenza di Descartes con Huygens merita un'attenzione speciale perché quest'ultimo è un grande entusiasta delle idee di Descartes. Corrispondono durante un lungo periodo e si scambiano delle idee sulle più svariate questioni di fisica. Huygens fa parte di quegli amici e adepti di Descartes che comprendono la profondità e la portata delle idee cartesiane. Denuncia sempre l'impossibilità di convivenza tra la filosofia di Descartes e quella scolastica. Sa che la prima si oppone categoricamente alla seconda e che il suo progresso dipende, in gran misura, dalla sconfitta

dell'altra. Huygens non ignora né elude quest'aspetto, e non tralascia di riferirsi costantemente alla lotta che la filosofia di Descartes deve intraprendere contro la Scolastica, facendo intendere che il piano meramente filosofico non è sufficiente perché si possa comprendere il conflitto delle vecchie concezioni con le nuove.

Nell'ottobre del 1637 Descartes invia a Huygens un vero e proprio trattato di meccanica, il cui titolo è: *Spiegazione dei congegni mediante i quali si può sollevare un carico assai pesante con una piccola forza.*

L'invenzione di tutti questi congegni è fondata su un unico principio: la stessa forza che può sollevare un peso, per esempio, di 100 libbre all'altezza di due piedi, può altresì sollevarne uno di 200 libbre all'altezza di un piede o uno di 400 libbre all'altezza di mezzo piede, e così per qualsiasi altro, se solo gli venga applicata. (*Tutte le lettere*, 443-445)

Questi strumenti sono la puleggia, il piano inclinato, il cuneo, la ruota o il tornio, la vite, la leva.

L'interscambio scientifico tra Huygens e Descartes certamente non si fonda su una relazione fredda.⁷⁹ Sono entrambi infervorati per il mondo delle invenzioni e scoperte che si apriva davanti a loro. Nella lettera del 25 febbraio del 1638 Descartes parla con entusiasmo della macchina che aveva disegnato per fabbricare le lenti.

Sono stato molto contento di incontrare il tornitore, poiché ho giudicato dai suoi discorsi che sarà capacissimo di far sì che i cannocchiali riescano; sono ancora più contento di apprendere, dalla vostra ultima, che vi lavora con dedizione. Mi dice che farà anzitutto un modello di legno di tutta la macchina. Credo che debba cominciare da questo e, non appena l'avrà realizzato, andrò molto volentieri ad Amster-

79 Riferendosi alla sua impaziente attesa di ricevere e leggere le *Meditazioni*, che definisce "un tesoro", Huygens si dichiara un seguace diligente della sua filosofia, "in tutte le sue parti."

dam, espressamente per prenderne visione. Allora gli sarà facile comprendere sia le cose che non possono mancare, sia quelle alle quali non c'è bisogno di attenersi. (*Tutte le lettere*, 501)

Su richiesta di Huygens, che gli aveva sollecitato una macchina poco costosa per elevare l'acqua, Descartes gli manda, nel febbraio del 1643, un piccolo trattato di idraulica.

La corrispondenza di Descartes con decine di personalità del suo tempo rivela un fatto abbastanza curioso quando si tratta della categoria umana cosiddetta degli adepti. L'adesione a una filosofia, soprattutto quando si tratta, come nel caso di Descartes, di una concezione totalmente nuova, certamente include molti equivoci.

In primo luogo, avere degli adepti è la condizione indispensabile perché una nuova concezione possa essere divulgata in vari ambienti. Ci sono adepti di molte e svariate specie. Descartes ne ebbe di tutti i tipi, da coloro che lo difendevano calorosamente e con passione in qualsivoglia circostanza, e non sempre comprendevano tutta la portata della sua filosofia, ma non per questo non cercavano di divulgarla ampiamente in vari circoli, a quelli che esigevano dal maestro una tale precisione e rigore logico che, non di rado, non gli chiedevano altra cosa se non che fosse un esimio filosofo alla moda antica. Pensiamo di parlare di alcuni di questi seguaci, affinché la molteplicità delle reazioni, dei comportamenti e degli atteggiamenti di molti di loro dinanzi all'annuncio di una nuova scienza aiuti a intendere i vari aspetti del pensiero di Descartes. Certe inflessioni e tratti di molte delle formulazioni delle idee di Descartes derivano dal ruolo che, nei diversi momenti, ebbe questo o quel discepolo. È necessario non dimenticare che la vasta corrispondenza che Descartes mantenne con le più svariate persone aveva come principale obiettivo fare degli adepti alle sue idee, il che vuol dire conquistare l'adesione di una svariata gamma di studiosi alla causa che difendeva.

Sia come sia, non sempre il discepolo entusiasta sembra essere il miglior adepto, anche se i casi di simpatia nei

confronti di un pensatore rivoluzionario raramente non si accompagnano ad una forma di passione. Descartes convisse con questi due tipi di passione. La prima fu quella di Regius, rispetto alla quale possiamo riportare qui questo sfogo che Descartes fa con la principessa Elisabetta:

Non mancherò di portare domani alla Signorina Principessa Sofia un esemplare del suo libro, il cui titolo è *Henrici Regii fundamenta Physices* insieme a un altro piccolo libro del mio buon amico, il Signor Hogelande, che ha fatto tutto il contrario di Regius, in quanto Regius non ha scritto niente che non fosse preso da me e che, allo stesso tempo, non fosse contro di me, mentre l'altro non ha scritto niente che fosse veramente mio (credo infatti che non abbia nemmeno mai letto i miei scritti), e tuttavia non vi è niente che non mi sia favorevole, in quanto ha seguito gli stessi principi. (*Tutte le lettere*, 2405)

Il secondo caso è quello di Elisabetta, di cui ora parleremo.

La corrispondenza tra Descartes e Elisabetta inizia nel 1643. A quei tempi Descartes era già un famoso e rinomato pensatore. Le sue due opere principali, il *Discorso sul metodo* e le *Meditazioni*, erano già abbastanza conosciute in quasi tutti i paesi d'Europa. Intorno alle tesi di Descartes si era già riunito un numero molto grande di persone decise a portare avanti le sue proposte e a divulgare ovunque i nuovi fondamenti di una filosofia dissidente. Un anno e mezzo dopo l'inizio di uno scambio di lettere che si rivelò estremamente proficuo, Descartes pubblica i suoi *Principi* e li dedica a Elisabetta. In una lettera con data del primo agosto 1644, lei lo ringrazia, commossa, per l'omaggio e dimostra di aver capito profondamente la scissione tra il nuovo e il vecchio metodo espressa nel pensiero di Descartes.

È a questa volontà che devo la comprensione delle vostre opere, che rimangono oscure solo a coloro che le esaminano in base ai principi di Aristotele, o

con pochissima cura; come i più giudiziosi dei nostri dottori in questo paese, che mi hanno confessato che non le studieranno affatto perché sono troppo vecchi per cominciare un metodo nuovo, avendo consumato in quello vecchio la forza del corpo e della mente. (*Tutte le lettere*, 1929)

Elisabetta tocca qui due punti fondamentali. Il primo è la critica fondamentale a coloro che non si rendevano conto che la concezione cartesiana costituiva una rottura radicale con la vecchia filosofia, identificata, qui, con Aristotele. È curioso come quest'osservazione di Elisabetta sia interamente valida anche ai nostri giorni. Descartes è trattato, da chi lo studia, come uno scolastico, ossia come un filosofo per il quale le idee sono mera riflessione, svincolate dalle necessità reali di un mondo reale.

Il secondo punto, di somma importanza, riguarda il significato del metodo di Descartes. La distinzione che Elisabetta fa tra nuovo e vecchio mondo è fondamentale. Ciò che qui è posto in evidenza è la distinzione tra due epoche storiche. È chiaro, inoltre, che per Elisabetta metodo significa una presa di posizione nella vita. Tanto questo è vero che, in una lettera del 6 giugno del 1647, Descartes afferma, non senza una certa sorpresa, riferendosi tanto a Elisabetta quanto alla regina di Svezia, che "...l'onore che ho avuto di conoscere Vostra Altezza mi ha insegnato quanto le persone di alti natali possano essere al di sopra delle altre, ecc." (*Tutte le lettere*, 2475)

In varie occasioni Descartes manifestò il suo interesse per le opinioni di Elisabetta. In vari momenti fu categorico nel giudicarle superiori a quelle dei dottori della Sorbona:

Già in precedenza avevo sentito dire così tante meraviglie sull'eccellente ingegno della Signora Principessa di Boemia, che non mi stupisce sapere che legge scritti di metafisica. Allo stesso modo, mi considero fortunato del fatto che, essendosi degnata di leggere i miei, mostri di non disapprovarli: attribuisco infatti più importanza al suo giudizio che a quello dei Signori

Dottori, i quali hanno come regola di verità le opinioni di Aristotele piuttosto che l'evidenza della ragione.” (*Tutte le lettere*, 1663)

In questa stessa lettera, scritta a Pollot il 6 ottobre 1642, Descartes manifesta il suo desiderio di conoscere la principessa. Essendo venuta a saperlo, lei gli scrive, per la prima volta, nel maggio del 1643, iniziando con queste parole: “Ho appreso, con molta gioia e rimpianto, dell'intenzione che avevate avuto di vedermi...”. (*Tutte le lettere*, 1745)

È l'inizio di un proficuo scambio di lettere che terminerà soltanto con la morte di Descartes nel 1650.

Un aspetto fra i tanti merita un'attenzione speciale quando trattiamo della relazione che si stabilì allora tra Elisabetta e Descartes. Fra i discepoli di Descartes, lei è stata una dei pochi a capire che la sua filosofia significava una rottura radicale con le vecchie concezioni. Al contrario di coloro che esigevano con insistenza da Descartes che egli rivelasse il “mistero” contenuto nelle sue idee, Elisabetta vedeva nel suo metodo una “nuova morale”, che,⁸⁰ affermava con orgoglio, “assumo a regola della mia vita”. (*Tutte le lettere*, 1929)

E per concludere questo rapido esame di ciò che fu la ricca relazione di Descartes con la principessa Elisabetta, desidero riportare qui un lungo passaggio di una lettera di Chanut, amico incondizionato di Descartes, diretta a Elisabetta, in cui egli parla dell'importanza della pubblicazione della corrispondenza che essi intrattennero durante anni. Descartes era morto da poco.

Poiché egli mi faceva l'onore di abitare con me, mi sono sentito in obbligo d'aver cura di ciò che ha lasciato, e far fare un inventario di tutto ciò che si è trovato nei suoi scrigni. Tra le sue carte si sono rinvenute molte lettere che Vostra Altezza Reale gli ha fatto l'onore di scrivergli e che egli considerava preziose, alcune essendo diligentemente custodite tra le carte più importanti. Io le ho messe tutte

⁸⁰ *Correspondance de Descartes*, cit., V, 471.

da parte e le ho tolte dallo scrigno senza includerle nell'inventario. Non dubito affatto, Signora, che sia vantaggioso per la sua reputazione che si sappia che lei ha avuto degli scambi seri e colti con l'uomo più competente di questi ultimi secoli. E ho saputo dallo stesso Signor Descartes che le sue lettere contengono tante idee luminose e brillanti, che non può non darle gloria che esse siano conosciute. Nondimeno ho pensato, per rispetto a Vostra Altezza Reale e per fedeltà al mio amico morto, di non leggerne nessuna e di non permettere che esse cadano nelle mani di chicchesia senza l'ordine e il permesso di Vostra Altezza Reale...

