

Dal mito di Atlantide all'homo faber fortunae suae: l'educazione tra occasioni perdute e istanze emancipative

Luciana Bellatalla

Abstract – *This paper takes into account two “metaphors”: firstly, Plato’s myth Atlantis, in the context pseudo-utopian of ancient thought, on one side; the idea of a man responsible of his own destiny, which is one of the key-point of Humanism philosophy and of scientific modern revolution. The conceptual and methodological context of this revolution is the background of this paper which put an interesting question: whether and how far new scientific perspective was able to affect also development of educational field and, above all, educational theory?*

Abstract - *Il contributo esamina la visione dell'uomo disegnata da due “metafore” ricorrenti, rispettivamente nell'antichità e nella cultura umanistico-rinascimentale: il mito di Atlantide, raccontato da Platone, e ricollegabile ad una produzione pseudo-utopica nel mondo antico; l'idea dell'uomo autore del proprio destino, sviluppata in maniera costante e continua nell'Umanesimo. L'analisi è condotta sullo sfondo del quadro concettuale e metodologico della rivoluzione scientifica: in quale rapporto sta la nuova prospettiva scientifica con la possibilità di emancipare anche il sapere sull'educazione alla dimensione scientifica?*

Luciana Bellatalla (Pisa, 1949), è Professore ordinario di Storia della Pedagogia e docente di Storia della scuola e dell'educazione all'Università degli Studi di Ferrara. È attualmente membro dei Consigli Direttivi della SPICAE (Sodalitas Pro Investigatione Comparata Adhaesa Educationi), della SPES e del CIRSE (Centro Italiano per la Ricerca Storico Educativa). Le sue principali linee di ricerca riguardano il pragmatismo americano, con particolare riguardo a John Dewey, la relazione tra epistemologia e storiografia pedagogica ed il tema della narratività. Fra le sue opere recenti: *Leggere l'educazione oltre il fenomeno* (Roma, 2009); *Scuola secondaria. Struttura e saperi* (Trento, 2010); *Leggere all'infinito* (in coll. con D. Bettini, Milano, 2010); *L'insegnante tra realtà ed utopia* (a cura di, Roma, 2011).

1. Premessa

Credo sia doveroso da parte mia spendere qualche parola sul titolo di questo intervento, che, di primo acchito, può apparire pretenzioso, quasi sia mia intenzione passare in rassegna, in una sintesi estrema, secoli di storia dell'educazione e della pedagogia e, per di più secoli molto significativi e densi di temi, aspetti e personaggi.

Ma non è questa la mia intenzione. Atlantide e *l'homo faber fortunae suae* sono, infatti, assunti, in questa sede, come due figure-chiave, se non addirittura emblematiche, di due modi diversi di concepire l'educazione, che, pertanto, in nome di questa loro esemplarità, possono prescindere, almeno in parte, dal tempo storico in cui furono elaborate e definite.

Il mio discorso, dunque, procederà su due piani tra loro connessi ed interagenti, in coerenza con la mia tesi, sempre espressa, secondo cui storia dell'edu-

cazione ed epistemologia educativa debbono svolgersi in relazione dialettica: da un lato, non potrò fare a meno di richiamare il contesto in cui queste due figure dell'educazione si presentano e si sviluppano; dall'altro, non potrò non interrogarmi su quanto e come il passaggio da una figura all'altra abbia determinato, se l'ha fatto, l'evoluzione del sapere sull'educazione da una dimensione meramente empirica ad una dimensione consapevolmente scientifica.

Il perno di questa ricostruzione sta nel concetto stesso di utopia, intorno al quale, sia pure in maniera diversa e con diverse argomentazioni, il mito di Atlantide e l'idea dell'*homo faber* si concentrano o al quale sembrano entrambi rimandare o, almeno, alludere. In questo legame con l'utopia va ricercato, principalmente, il mio interesse per questo tema, che ho scelto con piena convinzione e con entusiasmo fin da quando si è cominciato a pensare a questo seminario, giacché mi è apparso come il modo migliore per ricordare Tina Tomasi e la sua opera di studiosa: scegliere una delle questioni che più ha occupato il suo tempo ed il suo pensiero e sceglierla, riflettendo sulle due figure appena ricordate (da sempre predilette in ambito filosofico, ma assai meno in ambito pedagogico) significa almeno nelle mie intenzioni, seguire il suo invito a dissodare campi poco arati e ripercorrere tuttavia, al tempo stesso, uno dei tratturi che più le stavano a cuore. Anche ovviamente in maniera affettuosa, se non di alunna (che tale non fui in forma canonica) almeno di amica, che ha potuto apprezzarne, facendone tesoro, le suggestioni intellettuali che sapeva offrire.

2. *Atlantide, ovvero il trionfo della morte*

Quando parlo di Atlantide non intendo riferirmi solo al mito platonico che inventa questa città perfetta e meravigliosa. Intendo riferirmi ad una sorta di nome collettivo per indicare tutte le isole beate, che dall'antichità al medioevo compreso hanno narrato del sogno dell'uomo di vivere come gli dei in un'eterna primavera, di là dalla maledizione del lavoro e del dolore.

Atlantide, in qualche modo, può essere assunta come simbolo di questo sogno, in quanto lo raccoglie e lo sintetizza, essendo certamente non la prima, ma la più nota di queste terre della felicità¹. Queste isole sono belle, addirittura

¹“Ecateo di Abdera (310 ca a.C.) racconta di una terra felice all'estremo Nord - gli Iperboarei – seguendo le tracce dei viaggi di Pytheas di Marsiglia (330 ca a.C.); Evenero di Messene (280 ca a.C.) narra un viaggio verso l'Isola di Panchea nell'Oceano Indiano, infine il misterioso Giambulo (120 ca a.C.) è il protagonista di un viaggio avventuroso verso l'India dove trova un'isola meravigliosa i cui abitanti vivono in una specie di società naturale improntata ai principi della filosofia stoico-cinica. La città razionale del V sec. a.C. è stata ormai sostituita dai luoghi di felicità lontani dall'esperienza quotidiana, dall'impegno nella riforma dello stato si è passati all'evasione dalla realtà quotidiana”. Così informa Lucio Bertelli, il più accreditato studioso della cosiddetta utopia antica nella voce “Aspetti dell'utopia greca”, in Treccani.it, riprendendo, in forma sintetica, temi e problemi già presenti in *L'utopia greca*, in L. Firpo *Storia delle idee politiche, economiche e sociali*, Vol. I, *L'antichità classica*, Torino, UTET, 1982, pp. 463-581.

thaumasia ossia meravigliose, ricche di vegetazione e di animali straordinari: tutto è in genere pace e bellezza; il lavoro non vi ha spazio e gli dei le visitano per la loro perfezione: cambiano le denominazioni, le coordinate geografiche e le storie occasionali per esse intessute, ma queste terre fantastiche, che finiscono per costituire, da Esiodo all'età alessandrina e oltre, storie ricorrenti-variazione su un unico tema, disegnano un mondo fuori della storia, dove si trovano sempre adulti e mai fanciulli; dove tutto ha un ordine perfetto ed inalterabile al punto da far definire la terra dei Meropi da Teopompo come *Anostotos*, vale a dire terra senza ritorno, che è una esplicita allusione alla morte².

Di là da tutte le polemiche e le intenzionali parodie di miti affermati, su cui gli specialisti si sono esercitati, simili "fantasie" appaiono possibili solo in un mondo nel quale la Storia non ha vera e propria consistenza. Essa si configura, come dice il nome stesso, più come una forma di osservazione e di presa d'atto che come un processo: l'eterno ritorno o la ciclicità dei tempi della vita configurano quell'assenza di tempo storico che è il terreno su cui soltanto può allignare l'educazione, che è inseparabile dall'idea di vita e di vitalità, di processo e di trasformazione: essa, dunque, non può che nascere nella storia e, al tempo stesso, costruire la storia attraverso il tessuto di relazioni che i soggetti mettono in atto tra loro, con la tradizione, le conoscenze ed il mondo.

Questi miti, al contrario, ci mettono dinanzi a situazioni immobili, non solo fuori del tempo: rispetto alla loro perfezione la presenza e l'azione degli uomini non è solo indifferente, ma addirittura superflua. Le condizioni di questi beati isolani – in Atlantide come in Panchea – è più che umana: ma, benché sia spesso, come ad esempio Evemero afferma, quasi divina, finisce per configurarsi come dis-umana o anti-umana, proprio perché preclude qualsiasi trasformazione e qualsiasi miglioramento. La vita beata finisce per essere l'immagine della fissità della morte.

Non a caso, quando Platone racconta la vicenda esemplare di Atlantide, nel *Crizia* e nel *Timeo*, non può non contrapporre alla sua perfezione, fruita dagli uomini senza alcun contributo del loro ingegno e della loro operosità perché loro generosamente offerta dagli dei, l'imperfezione di Atene. Qui l'uomo lavora e fatica, ha trovato l'olivo e costruisce giorno per giorno la sua realtà tanto da potersi impegnare per realizzare la città perfetta, frutto appunto dell'intelligenza e della disciplina e non dono gratuito degli dei.

In Atlantide, dunque, come in tutte le isole beate, diversamente da quanto

² Questi uomini sono giganti destinati a vivere il doppio dei comuni mortali. Nella loro terra ci sono due città: *Eusebe* ("La Pia") e *Machimos* ("La Bellicosa"). Gli abitanti della prima vivono nell'abbondanza e nell'ozio, mentre gli abitanti della seconda sono dediti alla guerra. *Anostotos* è situato sul confine estremo di questa terra. Attraversato da due fiumi, l'uno detto Dolore e l'altro Piacere, è una specie di abisso su cui non è mai giorno né notte, coperto da spesse nuvole e fumi rossi: chi si nutre degli alberi nati vicino al primo fiume, è destinato a morire consumandosi nel pianto; mentre chi mangia i frutti nati presso l'altro fiume, dimentica ogni desiderio, ritorna bambino e quindi si dissolve, senza soffrire.

accade nella *politeia* perfetta, che Platone disegna nel dialogo omonimo e nelle *Leggi*, l'educazione è completamente assente: l'esistenza della città coincide con il suo dover essere; la stasi domina sul divenire; il futuro è pensabile esattamente come il presente ed il passato; gli individui non hanno bisogno di impegnarsi e di faticare giacché tutto è per loro predisposto ed a portata di mano. Uno studioso francese ne ha parlato, a mio avviso tanto efficacemente che ne ho ripreso, parafrasandola, l'espressione per il titolo di questo paragrafo, come di un "miroir de la mort" ed ha definito Atlantide, con la sua mescolanza di divino e di umano, solo "un simulacro della città giusta"³.

3. L'homo faber fortunae suae, ovvero il trionfo dell'esperienza, della storia e dell'educazione

A queste isole inutilmente felici, perché incapaci di dare, con il dubbio e la precarietà, senso alla vita degli uomini, si contrappone la figura, altrettanto esemplare, dell'*homo faber*.

Essa compare, com'è noto, nell'Umanesimo, quando, cioè, si guarda al passato con un occhio nuovo ed anche tentando – spesso con successo – di liberarsi dai condizionamenti dei pregiudizi, delle consuetudini e dalle ipoteche della superstizione e della religione⁴. L'uomo-microcosmo, che riassume in sé la perfezione del macrocosmo, animato da una scintilla divina, è destinato, infatti, a farsi *copula mundi*, ossia tramite tra i gradi più bassi ed i gradi più alti dell'esperienza e del mondo. Questa qualità non è *gratis data*, ma è una potenzialità che l'uomo deve maturare e conquistare imparando gradatamente a dare un senso ed un significato a sé ed alle cose. Si tratta di una sfida che genera una consapevolezza educativa prima impossibile. Da qui, deriva, infatti, la coscienza del limite da superare, di volta in volta definita *docta ignorantia* o "eroico furore" o follia, ma sempre indirizzata alla costruzione di sé e del mondo. Ciò equivale ad affermare che il soggetto, così concepito, non è uno spettatore, ma un attore della storia, vive nel tempo, non ha sogni millenaristici e non aspetta né l'eterno ritorno di una storia che si ripete incessantemente uguale a se stessa, né l'avvento della vergine Astrea che riporti il mondo alla sua età aurea né sogna mondi perfetti datigli in dono senza un suo diretto impegno e senza un progetto intellettuale alla base⁵.

³ J.-F. Mattéi, *Platone e le miroir du mythe. De l'âge d'or à l'Atlantide*, Paris, PUF, 1996, p. 252 e p. 281.

⁴ La locuzione, anche questo è noto, è mutuata dall'antichità: presente nella seconda delle *Epistulae ad Caesarem senem de re publica* (*De rep.*, 1, 1, 2) attribuite, con molti dubbi, a Sallustio. Proprio Sallustio, o chi per lui – a noi poco interessa –, riferisce che la locuzione è stata coniata Appio Claudio il Cieco (*in carminibus Appius ait, fabrum esse suae quemque fortunae*), il letterato e politico romano, vissuto tra il 350 ed 271 a.C..

⁵ Il riferimento è qui alla visione stoica del tempo e della storia, alla ecloga IV di Virgilio, dedicata ad Asinio Pollione, in cui si descrive il ritorno dell'età dell'oro e della giustizia nel

Non a caso, questa è l'epoca in cui l'utopia nasce, anzi può nascere e distinguersi da quei "sogni" antichi di trasformazione del mondo e di perfezione ideale, giacché ora, finalmente, viene chiamato in causa un soggetto consapevole e capace di volere altrettanto consapevolmente il mondo e la storia in forme diverse e, perciò, anche di definire e perseguire la perfezione ideale: il fondamento di tutto, infatti, sta nella perfettibilità dell'individuo stesso le cui doti di raffinamento e di creatività sono affermate e positivamente valutate⁶.

La rivalutazione del mito di Prometeo si accompagna alla valutazione della ragione e della ragionevolezza, veicolo di autonomia del giudizio e, quindi, della volontà. Il tribunale della ragione, per dirla con Cassirer, travolge tradizioni, pregiudizi, superstizioni e dogmi e pone il soggetto dinanzi alle sue responsabilità morali: "L'io è ora all'altezza del cosmo infinito, poiché trova in sé stesso o principi, che gli permettono di sapere, che questo è infinito"⁷.

Questa potenzialità creatrice dell'uomo si svolge in maniera duplice, ma in entrambi i casi conduce ad una visione della storia e della relazione tra natura e cultura inedita rispetto al passato e tende a fare uscire il soggetto dall'isolamento: da un lato, c'è la rivoluzione scientifica che mira non solo a comprendere, penetrandone i segreti, il corso della natura e le sue varie dimensioni, ma anche a dominarlo, liberando l'umanità da superstizioni e miti e consegnandole gli strumenti di un nuovo modo di produzione; dall'altro, c'è il pieno riconoscimento del potere della Parola, quale strumento che avvicina i soggetti, tesse le trame di una vita civile significativa proprio perché compresa, finalmente, come centro di relazioni. Le buone maniere e la *civil conversazione*, sebbene nate all'interno della corte e spesso ancora gravate, in taluni aspetti e in taluni momenti, da comportamenti stereotipati ed affettati, sono, tuttavia, il segno chiaro del cambiamento dei tempi e dello sforzo verso un mondo (culturale, comportamentale, sociale) costruito sul dialogo, sulla comprensione delle ragioni dell'altro e sull'intrinseca necessità della società, fuori della quale l'uomo non ha alcuna possibilità di esistenza e, soprattutto, di crescita e di trasforma-

mondo, e, infine, ai sogni millenaristici di palingenesi morale e purificazione religiosa, di cui è costellato il medioevo.

⁶ Cassirer ha sottolineato con forza l'uomo prometeico che l'età umanistico-rinascimentale ha sottratto alla marginalizzazione ed alla svalutazione che della *hubrys* di Prometeo aveva dato il Medioevo che, di fatto, aveva riportato il mito di chi osa rubare il fuoco agli dei e consegnarlo all'uomo al peccato stesso di Adamo ed Eva che avevano mangiato il frutto proibito ed avevano trasmesso all'umanità il tormento del dubbio e della ricerca della conoscenza. Scrive Cassirer: "Prometeo diviene qui un eroe umano della cultura, l'apportatore della scienza e dell'ordine politico e morale, che 'riformò', nel vero senso della parola, gli uomini... La filosofia della rinascenza, però, supera sempre più anche questo modo d'intendere tale motivo... Ora, accanto all'attività del creatore ed a quella del salvatore, si pone l'attività dell'individuo stesso" (*Individuo e cosmo nella filosofia del Rinascimento*, tr. it., Firenze, La Nuova Italia, 1974, pp. 153-154).

⁷ E. Cassirer, Op. cit., p. 298.

zione⁸.

La Parola è, per così dire, il mezzo principe dell'intelligenza ed uno strumento di "gioco" immaginativo, ossia di continua costruzione di mondi e di forme di vita altre rispetto a quelle sperimentate o conosciute fino a quel momento. Certamente, questa sfida a pensare il futuro o quanto va al di là delle apparenze e della tradizione *come se* fosse vero o potesse diventarlo, è il perno delle narrazioni utopiche, ma senza questo spirito ludico, cui la Parola dà senso e significato non sarebbe nata neppure la spinta verso la rivoluzione scientifica.

Emerge da questa sintesi come la definizione dell'*homo faber fortunae suae* implichi con chiarezza i tratti caratteristici dell'educazione: non solo non si può prescindere, in questa prospettiva, dalla relazione e dalla Parola, che alludono alla necessità di un maestro e, quindi, di una scuola. Ma non si possono neppure trascurare alcune delle categorie costitutive dell'educazione, che vengono in primo piano: mi riferisco al *limite*, che porta con sé quello sforzo e quella disciplina (intellettuale e comportamentale) senza i quali educarsi è impossibile; alla Storia ed allo spirito ludico, anticamera di quello spirito utopico che consente all'educazione di essere un mezzo di continua trasformazione protesa verso il meglio e, perciò, anche un'attività intrinsecamente rivoluzionaria, perché destinata a dubitare sempre dei risultati raggiunti, delle apparenze e della facile soddisfazione per le contingenze e le mete conquistate.

In questa prospettiva l'*homo faber*, benché frutto di una cultura e di un'epoca, ha finito per disegnare, come ho detto fin dall'inizio, la figura dell'educazione. In particolare, l'*homo faber*, infatti, si adatta al congegno concettuale di un'organizzazione sociale, che pretende dai suoi membri partecipazione e responsabilità, e, quindi, conoscenze e capacità di giudicare in forme autonome, disponibilità a progettare il mondo ed a realizzare questi progetti. Anzi, dovremmo aggiungere che si adatta a tale congegno nella misura in cui, secondo la lezione deweyana che non possiamo disattendere, la qualità intrinseca di una società civile basata sulla partecipazione e la condivisione, sull'inclusione dei soggetti e sul rispetto per le differenze va intesa non tanto come la causa occasione dell'interesse per l'educazione e la sua pratica attuazione (soprattutto nella scuola), ma, piuttosto, il necessario compimento del processo educativo rettamente inteso.

Le differenze, sostanziali, sul piano educativo, tra il mito della città perfetta di antica memoria e l'ideale dell'*homo faber* vengono a dipendere dall'approccio radicalmente diverso che la cultura e la filosofia dell'età moderna hanno al mondo, alla storia ed al sapere. Ciò significa, detto in poche parole, che al di fuori della rivoluzione scientifica che caratterizza il periodo tra il Quattrocento ed il Seicento, questa locuzione varrebbe solo, come appariva già nell'antichità, una sorta di adagio volto a richiamare l'uomo sull'importanza

⁸ Cfr. G. Genovesi (a cura di), *Paideia rinascimentale*, cit. e, in particolare, i miei due contributi in tale saggio collaborativo: *La civil conversazione di Stefano Guazzo*, pp. 65-92 e *Tra "civil conversazione" e "dilettatione": frottole, madrigali e musica di corte*, pp. 93-114.

delle sue scelte. Niente di più o di più coinvolgente per l'educazione e la riflessione su di essa.

Ma ciò significa anche che l'universo dell'educazione non può essere considerato marginale rispetto al cammino in generale della scienza ed alla riflessione sul metodo della conoscenza. È quanto, da qualche anno a questa parte Genovesi ed io ci sforziamo di argomentare prendendo in considerazione quegli autori – da Galileo a Cartesio e da Machiavelli a Kant – che hanno, in campi diversi e con diversi interessi, operato questa rivoluzione e sul piano metodologico e sul piano dei contenuti, impostando, in maniera pregnante per l'educazione, i problemi del rapporto tra Natura e Cultura, tra Storia e Politica, tra Politica e Morale e, in qualche modo, hanno ri-fondato il concetto stesso di umanità.

Se, sul piano concreto, per i ben noti condizionamenti socio-politici e per la persistenza di tradizioni e pregiudizi, la potenzialità umana di dominare la sorte non si è realizzata immediatamente e per tutti, è pur è certo che, senza la rivoluzione scientifica, il passaggio da un corso storico oscillante tra la ciclicità o l'eterno ritorno, da un lato, e il provvidenzialismo, dall'altro, e una storia che i soggetti possono orientare e creare non si sarebbe mai potuto verificare.

Si tratta, infatti, di visioni incompatibili: le prime due, sebbene di fatto sostanzialmente diverse e fondate su basi teoriche diverse, hanno lo stesso esito sul piano concreto, perché entrambe portano a svalutare la volontà del soggetto e sollecitano a seguire il corso degli eventi con una sorta di rassegnazione e con un sentimento di ineluttabilità, laddove la nuova prospettiva finisce per consegnare la storia alla ragione umana e per valorizzare l'elemento di novità rispetto a quello di ricapitolazione e di ripetizione.

4. Rivoluzione scientifica e educazione

Per il disinteresse degli storici dell'educazione, questo legame tra rivoluzione scientifica e approccio teorico al mondo dell'educazione è stato a lungo sottovalutato.

Eppure, il mondo dell'educazione, almeno nelle sue frange più innovatrici, ha guardato con interesse al mondo della scienza proprio nel momento. Basterebbe pensare alla relazione aperta tra Comenio e Bacone o all'importanza che una nuova impostazione logica assume per la scuola di Port-Royal.

Tutti gli scienziati del periodo umanistico-rinascimentale condividono alcuni punti essenziali, indipendentemente dall'ambito specifico cui si applicano, punti che, a ben guardare non sono e non possono essere indifferenti o secondari per il cammino di emancipazione della Pedagogia verso una dimensione scientifica, ossia verso l'elaborazione di un congegno concettuale di educazione, in grado di modificare anche concretamente l'organizzazione degli istituti educativi e la pratica didattica. Si tratta di

1. un'analisi attenta e scrupolosa della realtà fenomenica non allo scopo di descriverla, ma allo scopo di comprendere e definire le leggi che la regolano;

2. uno sforzo continuo, dunque, di penetrare al di là delle apparenze da cui dipenderà, con il passare dei decenni, non solo la nascita e l'affermazione di studi al microscopio nell'ambito delle scienze naturali, ma anche una più vasta e generalizzata ricerca dei fondamenti stessi del conoscere, con un atteggiamento metafisico, che si può considerare, sul piano teorico, il corrispondente dell'indagine microscopica;

3. un'assidua ricerca di un metodo di indagine, che presuppone una rinnovata relazione tra soggetto ed oggetto, una ridefinizione del campo di studio e l'assunzione di una prospettiva progettuale nei confronti della materia oggetto di studio. Al tempo stesso, come Banfi nota a proposito, ad esempio, di Galileo⁹, il metodo è la garanzia stessa dell'indagine, ciò che, in qualche modo, viene a conferire sicurezza in un contesto assunto, per definizione, come incerto, magmatico ed in divenire;

4. dal rinnovamento metodico e metodologico, unito allo sforzo di penetrazione al di là delle apparenze, deriva un atteggiamento sperimentale: alla verità ci si avvicina per tentativi ed errori, attraverso la formulazione di ipotesi ed attraverso la predisposizione di un ambiente artificiale, predisposto per lo svolgimento dell'esperimento, ossia il laboratorio;

5. la certezza resta un fine verso cui si tende, ma si matura la piena consapevolezza che essa svolge un ruolo regolativo nell'indagine: ad essa, infatti, ci si può avvicinare, ma mai approdare in maniera definitiva, secondo un atteggiamento non scettico, ma di profonda modestia e di umiltà intellettuale¹⁰ che porterà, nel volger di qualche decennio ad una *forma mentis* probabilistica;

6. tutto questo ridisegna il campo dello scibile umano: il possibile viene pensato come più ampio del reale e non come un tutto unico e determinato, ma piuttosto come un complesso di composibilità; la dimensione dell'ignoto, che la scienza mira ad erodere, di fatto finisce per essere pensata come necessariamente più ampia della dimensione del noto e come inesauribile. La sua necessaria ed irriducibile ampiezza è la condizione imprescindibile per l'esistenza della conoscenza e della scienza;

7. lo scienziato non si sente più autosufficiente e comincia a tessere, come testimoniano i carteggi o le accademie e *cabinets*, relazioni con gli altri scienziati, trasformando la ricerca in un continuo dialogo efficace e, in qualche modo, capace di trasformare positivamente chi vi si impegna, ossia non solo l'oggetto di studio ma anche, contemporaneamente, lo stesso ricercatore che, dialogando con gli altri, mette in gioco il suo metodo ed i suoi risultati.

Questi punti costituiscono, dunque, ed in maniera logicamente chiara e necessaria, una trama interessante e nuova per l'educazione o, meglio, per la costituzione di un suo congegno concettuale perché preparano il terreno ad una

⁹ Cfr. A. Banfi, *Galileo Galilei*, Milano, Il Saggiatore, 1961, p. 122.

¹⁰ Sull'umiltà intellettuale del nuovo scienziato, cfr. R. Lenoble, *Origines de la pensée scientifique moderne*, in M. Dumas (sous la direction), *Histoire de la science*, Paris, Gallimard, 1957, p. 500.

sua nuova definizione. Alcuni aspetti emersi nella precedente sintesi per punti della rivoluzione scientifica, rimandano con chiarezza ad un percorso di relazioni significative, di costruttivo dialogo, di guida intellettuale, di chiarezza metodologica, di progressivo continuo affinamento e raffinamento di conoscenze e potenzialità, di sforzo intenzionalmente diretto verso il meglio, insomma ad un contesto dagli evidenti connotati educativi.

Sulla scorta dell'idea di conoscenza e del ruolo del soggetto nella sua costruzione, emerge, infatti, che:

- a. la Natura non può più essere considerata come il paradigma assoluto ed invalicabile del comportamento e della conoscenza;
- b. la Cultura, in quanto ricerca metodologicamente orientata e sostanziata di problemi e costruzione consapevole di uomini in relazione tra loro, va considerata un punto imprescindibile di riferimento nello svolgimento e nella determinazione dell'esistenza personale e civile;
- c. la Storia assume un ruolo fondamentale per comprendere l'esistenza e per costruire l'umanità, non più assunta come un dato bensì come una conquista lenta e necessaria;
- d. i pre-giudizi e la tradizione vanno abbattuti e sostituiti dal libero esame dei risultati dell'indagine e, quindi, nella vita quotidiana, personale e civile, dall'autonomia del giudizio, che bisogna imparare ad esercitare, acquisendone i necessari requisiti;
- e. l'eredità culturale è importante, ma solo se posta è al servizio della crescita culturale e non la blocca, come è accaduto fino al momento in cui è stata considerata come un fine e non come uno strumento per la rielaborazione continua;
- f. il mondo dei fenomeni non esaurisce la dimensione del conosciuto e del conoscibile: ciò che più conta è invisibile agli occhi e pretende o un ausilio tecnico (microscopio o cannocchiale), o, addirittura forse prima di tutto, un impegno intellettuale continuo a non contentarsi di quanto appare scontato o di quanto è acriticamente condiviso;
- g. il processo conoscitivo è aperto, continuo, dominato non da certezze assolute, bensì da problemi e da un atteggiamento ipotetico, via via sempre più probabilistico;
- h. il progresso, inteso come crescita e miglioramento continuo, sia nell'approccio metodologico sia nei risultati, si va sostituendo all'idea di un sapere sommativo e, tutto sommato, chiuso, perché confinato tra la tradizione, da un lato, e il dogma, dall'altro.

L'uomo appare, pertanto, non solo passibile d'istruzione e di conformazione ad un piano pre-ordinato e pre-determinato di valori e comportamenti perché destinato (per progetto politico e per messaggio religioso) a mantenere un dato ordine ed a rispettare riti e canoni sociali, come è accaduto fino a quel momento; appare, piuttosto, attore di un percorso ineludibile di conoscenza, attraverso il quale possa apprendere ad esercitare il suo giudizio e la sua volontà, migliorando sempre la sua condizione e quella dei suoi simili, poiché la conoscenza deve farsi strumento di dominio sulla natura e di costruzione di storia. E questo

percorso non solo è e deve essere continuo ed aperto, ma deve essere anche organizzato, progettato e strutturato e deve avere nel maestro un punto di riferimento fondamentale.

La figura del *faber fortunae suae*, dunque, immette in un contesto di probabilità, di possibilità, di dubbio e di rifiuto di una dimensione a-prioristica condizionante al punto di divenire deterministica e questo nuovo orientamento consente all'educazione di abbandonare il piano della mera empiria e, quindi, di rimuovere quei lacci, che per secoli l'hanno imbrigliata nei condizionamenti della morale e del moralismo, del pregiudizio e della tradizione e l'hanno relegata a semplice appendice del senso comune di ancella dell'ordine costituito.

In altri termini, la rivoluzione scientifica ha consentito *anche* all'educazione di potersi pensare come un oggetto di conoscenza specifica, in grado di costituire un proprio metodo d'indagine, un proprio specifico linguaggio e propri, pertinenti contenuti. In questo modo, l'educazione ha potuto – e solo a queste condizioni – dispiegare il suo significato di processo emancipativo, di crescita e di trasformazione.