

PRESENTAZIONE

GIUSEPPE TANZELLA-NITTI

La collana di studi e strumenti promossa dalla Scuola SISRI giunge al suo terzo volume. Il suo contenuto intercetta una delle linee programmatiche del lavoro della Scuola, quello di favorire un realismo conoscitivo che ponga le premesse per una rieducazione al senso metafisico, giovandosi del contributo proveniente da varie discipline. Questo programma, che intende valorizzare una nuova percezione dei fondamenti oggi disponibile anche sul versante delle scienze matematiche e naturali, è da tempo entrato in sinergia con una rivalutazione del pensiero di Tommaso d'Aquino. Il volume stesso ne è testimonianza, conflueno in esso sia i contributi di alcuni membri della SISRI, sia gli studi promossi dalla Associazione culturale San Tommaso d'Aquino, gli uni e gli altri coordinati dal prof. Danilo Saccoccioni, che ne ha curato la pubblicazione. Il titolo stesso del volume *Educare alla realtà: una proposta didattica di ispirazione tomista*, esprime assai bene lo spirito che ne anima le riflessioni. Esse vogliono offrire un proprio contributo al dibattito sulla "emergenza educativa" sorto da alcuni anni sia nella società civile, sia in numerosi circoli intellettuali di ispirazione cristiana tradizionalmente interessati alla pedagogia e all'educazione, entrambi convinti che la società di domani sarà come sono le scuole di oggi.

Perché "educare alla realtà", e farlo in un momento in cui la spinta generale si dirige soprattutto verso le relazioni virtuali, l'individualismo, la fruibilità immediata che non sembra lasciare spazio ad una riflessione su ciò che perdura, su ciò che ci precede, su ciò che resterà dopo di noi? E cosa un autore come Tommaso d'Aquino avrebbe oggi da insegnarci in tal senso? Occupandomi di Teologia fondamentale avverto con chiarezza che l'educazione alla realtà non è solo propedeutica ad una retta conoscenza delle cose e alla verità delle relazioni interpersonali, ma è propedeutica anche alla fede. Di questa propedeuticità Tommaso è stato un Maestro indiscusso. Una ragione malata si eleva con difficoltà a riconoscere ciò che la trascende, tanto sul piano filosofico quanto sul piano di una Parola, quella di Dio, che ci precede e ci fonda nell'essere. Alla scuola di Tommaso

d'Aquino, l'educazione alla realtà diviene snodo necessario per promuovere un senso metafisico indispensabile ad ogni genere di filosofia, ed anche ad una filosofia di Dio. Il termine "metafisica", va precisato, è qui inteso in senso ampio e non come specifica corrente filosofica. Ci riferiamo a quella "filosofia di istanza metafisica" di cui parlava Giovanni Paolo II nella *Fides et ratio* (cfr. nn. 84 e 95), ovvero alla capacità di conoscere elevandosi oltre il piano dell'esperienza empirica e del suo formalismo, un piano dal quale è pur sempre necessario partire, fino ad interrogarsi sensatamente sul Fondamento. Come dovrebbe allora operare una simile "rieducazione al senso metafisico" e quali riflessioni dovrebbe suscitare? Provo ad elencarne qualcuna.

Acquisito in modo spontaneo nell'infanzia e nella prima adolescenza, il senso metafisico è oggi seriamente compromesso da numerosi condizionamenti interni ed esterni, quali la superficialità, la sensualità, la deriva ideologica della ragione. Contribuisce a ristabilirlo il contatto con la natura creata, la percezione della propria contingenza, una riflessione sincera sulla gratuità della vita e sul carattere di dono del mondo in cui abbiamo aperto gli occhi. A questo proposito va favorita la vita relazionale, l'educazione a saper uscire da sé stessi, cercando fonti di significato non solo nella propria interiorità, ma anche nel volto e nella vita negli altri. È importante educare al senso dell'udito, perché non resti schiacciato dal tatto e dalla vista, in quanto senso capace di memoria e di distensione storica, e dunque adatto a radicare l'identità e la libertà del soggetto. Favorisce ancora il senso metafisico educare ciascuno all'ascolto interiore della propria coscienza, come già raccomandava la percezione del Maestro interiore di Agostino, ovvero ad interiorizzare esperienze ed eventi, sapendo cogliere la trascendenza del proprio animo immateriale sulla natura e sulle cose; solo così si potrà riconoscere la verità della propria libertà, e dunque le conseguenze buone o cattive legate ai propri atti. Più in generale, educare alla realtà vuol dire educare all'umiltà dello studio e alla profondità intellettuale, senza conformarsi mai ai luoghi comuni, alle opinioni superficiali, al sentito dire.

Una ragione capace di senso metafisico è una ragione sana. Se volessimo menzionare quali sono i segni della sua buona salute, quella salute che ogni processo educativo e pedagogico dovrebbe mirare a coltivare e proteggere, proverei a segnalarne quattro: umiltà, realismo, libertà e speranza. In senso personalista, dovremmo dire che tali sono i segni di una *persona*

intellettualmente sana, e dove parliamo di “ragione”, stiamo parlando in fondo di “persona umana”.

In primo luogo *umiltà*, perché l’essere umano non può proporsi come misura dell’intero: egli è incapace di “dire la realtà in modo esauriente”. Il linguaggio formale delle scienze è già in grado, dall’interno del suo metodo, di segnalare tale incompletezza, mostrando che il programma teoretico di fondare sé stesso dà origine a contraddizioni e a problemi di autoreferenzialità. Aprirsi alla possibilità che il Fondamento del mondo sia Altro-dall’uomo, e possa “narrare” all’uomo il senso ultimo della realtà, è una posizione filosoficamente ed esistenzialmente ragionevole. Come è ugualmente ragionevole l’apertura del pensiero scientifico al mistero dell’essere e della sua intelligibilità. Negarlo ammala la ragione, riconoscerlo la risana.

Una ragione sana è una ragione *realista*, ovvero disposta ad apprendere dalla realtà, ad ascoltare le cose, a non prendere le idee – per quanto coerenti ed attraenti esse siano – come unico punto di partenza della conoscenza. La realtà non si “pone”, né si “oggettivizza”, ma si “scopre”. Per questo, si rende necessaria una “apertura all’Essere”, che è apertura a ravvisare la priorità dell’essere sul conoscere e la priorità della conoscenza sulla critica della conoscenza. Essere realista non equivale ad essere epistemologicamente ingenui: senza dubbio per conoscere la realtà abbiamo bisogno di categorie mentali, ma tali categorie sono in ultima analisi normate dall’esperienza. Soltanto se si è disposti a ricevere la realtà come qualcosa di “dato” ci si può preparare a riconoscerla come qualcosa di “donato” e, finalmente, di “creato”.

Per orientarsi verso la verità, la ragione umana deve restare *libera*, non vincolarsi ad alcuna ideologia, o meglio, vincolarsi solo alla verità, rifiutando le seduzioni e i condizionamenti del potere economico e politico, del profitto e dell’autoritarismo. Qui radica la legittimazione dell’autonomia della scuola e della libertà di insegnamento, ma in modo più generale anche la libertà della ricerca scientifica, della cultura e della stessa Istituzione universitaria, quale protezione della loro tensione verso la verità, al di là di ogni visione funzionalista e strumentale della conoscenza. Ragione libera vuol dire anche affermazione della “verità della libertà”, e pertanto capacità di discernere la valenza morale dei propri atti, l’emergenza essenziale dell’uomo su tutti gli altri esseri viventi del pianeta. Negare la libertà è negare l’uomo. E negando l’uomo si perde la strada che conduce alla verità dell’Essere da cui l’uomo dipende.

Ancora, una posizione intellettuale che scelga lo scetticismo e la sfiducia come regola del proprio metodo e del proprio indagare, non soltanto non può aprirsi alla verità, ma rende impossibile ogni vero progresso nella conoscenza. La ragione ha bisogno di *speranza*. La fiducia nella conoscenza di altri rappresenta una posizione antropologicamente matura e psicologicamente equilibrata. Lo scetticismo ad oltranza è una posizione di principio: le sue negazioni sono negazioni pregiudiziali. La ragione perde la speranza di raggiungere la verità quando assolutizza la prospettiva critica o ermeneutica, quando si rifugia entro paradigmi totalmente convenzionali e rappresentativisti, quando sceglie il nichilismo come visione esistenziale radicale facendo da esso derivare il disimpegno della propria responsabilità.

La ragione umana è chiamata a spogliarsi della sua *hybris* – cioè del suo orgoglio, non della sua forza – ammettendo la propria contingenza ontologica, il proprio orizzonte finito, la sua necessaria apertura gnoseologica al di là di ogni autoreferenzialità e autosufficienza. La teologia direbbe che tali sono le caratteristiche di una ragione aperta a *lasciarsi svelare come ragione creata*. Tommaso d'Aquino ha spesso indicato tutto ciò con l'espressione *recta ratio*, così ripresa anche dal Magistero della Chiesa cattolica. Solo tale ragione può divenire *capax fidei*, una ragione in grado di riconoscere i preamboli della fede e di ravvisarne la significatività per la comprensione della Parola di Dio, pronunciata tanto nella natura come sulla storia.

Non va infine trascurato il legame fra educazione alla realtà ed educazione ai sentimenti, ai desideri. Una visione antropologica unitaria ci impone di considerare la ragione non già in modo astratto o isolato, ma legata in modo vitale alla sfera delle aspirazioni del soggetto, a quella dei suoi desideri e delle sue passioni. Risanamento della ragione vuol dire, in realtà, risanamento della persona, e ciò implica anche una guarigione dei suoi desideri, ristabilendo il loro orientamento al vero, al buono, al bello. Un vero rapporto educativo dovrebbe aiutare a saper distinguere il diverso esito dei desideri, perché l'appagamento di alcuni di essi rende felici e soddisfa, mentre quello di altri inganna e lascia insoddisfatti. È oggi particolarmente urgente educare al desiderio dei beni relazionali e al loro primato sui beni di consumo, valorizzando la capacità dei primi di essere condivisi e di arricchire, riconoscendo il loro contributo alla crescita del soggetto, e dunque riaffermando la sostanziale differenza fra essere e avere. Diviene allora necessario il riconoscimento dell'amore sincero e

dell'altruismo, mostrando che il desiderio di felicità dell'essere umano può essere appagato soltanto dal rapporto con un altro essere personale, nel dare e nel ricevere affetto.

Educare alla realtà vuol dire anche insegnare a valutare la dinamica dei propri desideri entro un orizzonte sociale e relazionale, chiedendosi se i desideri che si intende soddisfare vengono incontro ai desideri dell'altro, oppure li ostacolano o li umiliano. L'uomo non è mai solo e deve sapersi percepire sempre in relazioni con gli altri: i nostri comportamenti possono giovare agli altri o metterli in difficoltà, guarire o ferire. Anche i nostri sentimenti vanno educati, perché essi generano passioni che accompagnano e orientano i desideri: passioni e desideri possono promuovere gli altri, con cui siamo in relazione, oppure strumentalizzarli. Non è difficile riconoscere che contribuiscono all'educazione dei sentimenti anche il genere di musica che ascoltiamo, il tipo di letteratura in cui ci immergiamo, la valenza delle opere artistiche che apprezziamo, la qualità degli spettacoli ai quali assistiamo, la natura delle emozioni che suscitiamo e condividiamo. Trova qui spazio il necessario discernimento che ogni rapporto educativo deve realizzare nei confronti della *curiositas* e della sua ambivalenza, indirizzando la curiosità allo studio e alla ricerca, e dunque al conoscere e al capire in ordine al raggiungimento della verità. Della curiosità va segnalata con coraggio la possibile deriva di una *experiendi noscendique libido*, come ricordava sant'Agostino, che abbandona il soggetto alla fruizione superficiale del mondo, al flusso delle sensazioni e delle emozioni, alienando lo spirito umano da sé stesso e rendendolo incapace di possedersi in ordine al retto esercizio della libertà.

È facile rendersi conto che buona parte della "educazione" qui appena declinata trova nella famiglia, incontro fecondo di una paternità e di una maternità legate da una donazione stabile, il suo luogo naturale ed essenziale. La scuola dovrebbe oggi comprendersi con coraggio sul *prolungamento* di queste relazioni familiari, perché ogni rapporto educativo, ogni valenza pedagogica, avranno successo solo grazie all'amore verso chi si desidera far crescere e formare. Solo chi si sa e si sente amato incondizionatamente dai propri genitori o dai propri insegnanti può essere educato (ed educare gli altri) ad una vita affettiva e ad una vita relazionale aperte alla realtà, e dunque anche alla natura trascendente dell'essere umano. Solo su questo fondamento la persona può reggersi stabilmente e guardare in modo sereno

e aperto fuori di sé, al mondo e agli altri, con una maturità psicologica che rappresenta la condizione necessaria per essere soggetto di relazioni autentiche.

Giuseppe Tanzella-Nitti
Ordinario di Teologia fondamentale
Direttore della SISRI

PREFAZIONE

TOMMASO D'AQUINO E L'EDUCAZIONE ALLO STUDIO

LORELLA CONGIUNTI

Lo studio è parte intima e importante della vita e della vocazione di san Tommaso d'Aquino. Il suo cammino di formazione e di studio comincia da bambino nell'abbazia di Montecassino e prosegue poi nello *Studium* di Federico II a Napoli. A Napoli può leggere le traduzioni latine dei testi fisici e metafisici di Aristotele ed anche i commentari degli autori arabi, ebrei ed islamici. A Napoli conosce l'Ordine Domenicano e comprende la strada della sua vocazione. Da allora non ha mai smesso di studiare, a Colonia, a Parigi, a Roma: studiava ed insegnava, ed insegnava anche a studiare.

In due testi minori a lui attribuiti troviamo preziose indicazioni su come si studia.

Innanzitutto c'è il testo di una preghiera (*Piae Preces, Sermo 9*) e poi c'è la ricchissima *Epistola de modo studendi*, che fa parte degli scritti occasionati dalle richieste di confratelli e amici, cui Tommaso rispondeva con autentiche opere di carità intellettuale (come l'opuscolo giovanile noto come *De ente et essentia* scritto *ad fratres et socios*). A proposito di questa lettera, scrive Sertillanges: «Si trova tra le opera di Tommaso una lettera a un certo frate Giovanni, in cui sono enumerati Sedici precetti per acquistare il tesoro della scienza. Questa lettera, sia o no autentica, deve essere considerata in se stessa, poiché è di un valore inestimabile e ogni sua parola dovrebbe essere impressa nell'intimo del pensatore cristiano»¹.

Nella preghiera, l'invocazione a Dio, che ha creato l'ordine cosmico dell'universo, consente di collocare l'attività dello studioso in un quadro più vasto, in cui tutto viene da Dio e a Dio ritorna.

A Dio viene chiesto un raggio di luce, che allontani le tenebre del peccato originale e dell'ignoranza. A Dio viene chiesta la grazia di parola, nella

¹ A. D. SERTILLANGES, *La vita intellettuale*, trad. it., Studium, Roma 1998⁶, p. 21 (edizione originale: *La vie intellectuelle*, Édition de la Revue des Jeunes, Paris 1920).

sottolineatura che è Dio a sciogliere la lingua dei bambini. Vengono richieste le virtù fondamentali dello studioso: acutezza per intendere (*intelligendi acumen*), capacità di ritenere (*retinendi capacitatem*), misura e facilità di imparare (*addiscendi modum et facilitatem*), penetrazione di ciò che si legge (*interpretandi sublimitatem*), e ancora grazia di parola (*loquendi gratiam copiosam*). Soprattutto viene chiesto al Signore di accompagnare tutto il percorso dello studio dal suo inizio al suo compimento; c'è un ingresso nello studio, che ha bisogno di essere aiutato (*ingressum instruas*), c'è poi la lunga fase del progresso degli studi, in cui si ha bisogno di direzione (*progressum dirigas*), e infine c'è la gioia del compimento (*egressum compleas*).

Nell'*Epistola de modo studendi*, possiamo rintracciare, nel medesimo spirito, alcuni punti fondamentali²:

- procedere gradualmente nell'affrontare le difficoltà (*ut per rivulos, non statim in mare, eligas introire, quia per faciliora ad difficiliora oportet devenire*);
- silenzio (*tardiloquum te esse iubeo et tarde ad locutorium accedentem*);
- coscienza pura (*conscientiae puritatem amplectere*);
- spirito di orazione (*orationi vacare non desinas*);
- solitudine (*cellam frequenter diligas si vis in cellam vinariam introduci*);
- amabilità con il prossimo (*omnibus te amabilem exhibe*);
- bandire la vana curiosità (*nihil quaere penitus de factis aliorum*);
- evitare l'eccessiva familiarità (*nemini te multum familiarem ostendas, quia nimia familiaritas parit contemptum et subtractionis a studio materiam subministrat*);
- distacco dalle vicende esterne (*de verbis et factis saecularium nullatenus te intromittas*);
- evitare la dispersione (*discursus super omnia fugias*);

² Per i punti che seguono, cfr. G. BARZAGHI, *Lo sguardo di Dio*, Cantagalli, Siena 2003; ID., *Metafisica della cultura cristiana*, ESD, Bologna 1990.

- imitare i buoni esempi (*sanctorum et bonorum imitari vestigia non omitas*);
- evitare i pregiudizi (*non respicias a quo audias, sed quidquid boni dicatur, memoriae recommenda*);
- comprendere ciò che si apprende (*ea quae legis et audis, fac ut intelligas*);
- dissipare i dubbi (*de dubiis te certifica*);
- arricchire il tesoro della memoria (*et quidquid poteris in armariolo mentis reponere satage, sicut cupiens vas implere*);
- evitare la presunzione (*altiora te ne quaesieris*).

Si tratta di una vera e propria metodologia dello studio, entro la quale lo studio appare come una vocazione vitale. Lo studio richiede interamente l'attenzione della persona, dunque implica solitudine e silenzio, ma nello stesso tempo richiede la maturazione complessiva della persona, e dunque implica che non si trascurino gli impegni di preghiera e l'amabilità con il prossimo.

Si tratta di un complesso di regole che potrebbero apparire contrastanti, ma trovano la loro unitarietà nell'orizzonte in cui ogni attività umana si inserisce nello sviluppo dell'intera persona, nell'attuazione di una vocazione.

Per san Tommaso la vocazione allo studio era parte integrante della sua vocazione di frate dell'ordine domenicano; come ha scritto Torrell: «Tommaso ha sicuramente capito molto presto che la sua propensione per lo studio sarebbe stata meglio soddisfatta nel nuovo ordine e che, secondo la teoria che svilupperà più tardi, se è bene contemplare le cose divine, è ancora meglio contemplarle e trasmetterle»³. Infatti Tommaso scrive che la vita contemplativa in sé è migliore di quella attiva, occupata da atti corporali, ma la vita attiva di chi predicando e insegnando trasmette agli altri il frutto della contemplazione, è ancora più perfetta perché implica abbondanza di contemplazione e perché è la vita scelta da Gesù: «*vita contemplativa*

³ J.-P. TORRELL, *Tommaso d'Aquino. L'uomo e il teologo*, trad. it. Piemme, Casale Monferrato 1994, p. 31 (ed. or. *Initiation à Saint Thomas d'Aquin. Sa personne et son oeuvre*, Editions Universitaire, Fribourg-Editions Du Cerf, Paris 1993).

simpliciter est melior quam activa quae occupatur circa corporales actus, sed vita activa secundum quam aliquis praedicando et docendo contemplata aliis tradit, est perfectior quam vita quae solum contemplatur, quia talis vita praesupponit abundantiam contemplationis. Et ideo Christus talem vitam elegit»⁴.

Dunque, se studiare è un'attività che perfeziona, studiare per insegnare è cosa ancora migliore.

In questa prospettiva, si apprezza in modo speciale questo libro, che mostra la vitalità del pensiero di san Tommaso, mettendo al centro non san Tommaso ma la realtà, proprio come san Tommaso ci insegna: educare alla realtà.

Lorella Congiunti
Ordinario di Filosofia della natura
Vicerettore della Pontificia Università Urbaniana
Direttrice della SITA

⁴ TOMMASO D'AQUINO, *Summa Theologiae*, III, q. 40, a. 1, ad. 2.

INTRODUZIONE

ALBERTO STRUMIA

1 PERCHÉ IL REALISMO NELLA DIDATTICA?

Una delle cose che colpiscono di più chi osserva attentamente, e soprattutto vive come noi nella società di questi anni, è la generalizzata perdita del “senso della realtà”. Oggi sembra che il mondo debba essere sempre e solamente come il “soggetto” vorrebbe imporgli di essere, con la sua mente, anzi ormai anche quasi solamente con la sua istintività. Se anticamente si concepiva la “verità” della conoscenza umana come un “adeguarsi dell’intelligenza alla realtà” delle cose (*adaequatio intellectus ad rem*), con il volgere del tempo il “soggetto” si è assunto il compito di capovolgere questa modalità naturale della conoscenza nel suo opposto, convincendosi di essere divenuto tecnicamente così abile e potente da trasformare la conoscenza in un “adeguarsi della realtà all’intelligenza” (*adaequatio rei ad intellectum*), di fatto “creandola”, con il pericolo, in certi casi, di spingersi fino ad una sorta di delirio di onnipotenza. Si tratta di una convinzione che, verosimilmente, l’efficacia della tecnica sembra quasi spontaneamente aver suggerito... Tuttavia in questa operazione soggettivistica si annidava una svista, che è rimasta a lungo nascosta nei passaggi successivi della storia del pensiero, ed è il dato di fatto che la tecnica può sì “trasformare” le cose nel rispetto delle “leggi” fisiche, biologiche, antropologiche, etiche, ma non può eliminare queste ultime sostituendole con nuove “leggi” arbitrarie. In altri termini le cose non stanno come si fantasma, o si pretende, che siano! Se pure siamo abituati ad accettare le leggi del mondo fisico per quello che sono – nessuno si butterebbe giù dal quarto piano a corpo libero da un edificio, pensando che la legge di gravità possa essere soppressa e sostituita da una rappresentazione da lui immaginata della gravitazione, o dalla pretesa che essa sia diversa da quello che è – non siamo altrettanto abituati a considerare con lo stesso sguardo obiettivo tutti gli altri aspetti dell’esistenza. Eppure se vogliamo che la vita “funzioni” dovremo imparare a conoscerne le “leggi”, a non forzarle fino a contraddirle o addirittura a

negarle, esattamente come siamo abituati a rispettare i principi del mondo fisico.

Prima o poi la “realtà” – parola, del resto, caduta in disuso insieme alla parola “verità”, che la chiama in causa in relazione alla conoscenza – si impone, così come si impongono le leggi del mondo fisico, chimico, biologico. In un quadro di relativismo – generalmente accondisceso, o passivamente subito come inevitabile condizione culturale della contemporaneità e frutto dell’evolversi migliorativo della storia – ciascuno si sente padrone della “sua” verità e come tale la dichiara. È la formula più ricorrente nella comunicazione delle notizie, soprattutto quelle di cronaca: *il tale ha detto la “sua” verità!* Allo stesso modo ognuno immagina la “sua” realtà, un suo mondo che, purtroppo o per fortuna, però non esiste e finisce per non obbedire alle idee del soggetto. E quando ci si accorge che non esiste il mondo fantastico del soggetto (mondo che i soggetti socialmente organizzati formalizzano in vere e proprie ideologie), ma al suo posto se ne scopre uno “duro”, contro cui si va a sbattere, allora sono guai... Guai con se stessi, perché neppure io sono come mi vorrei immaginare; guai con gli altri che non corrispondono con il loro esistere e il loro comportamento, a quello che voglio io; guai in casa, a scuola, negli affetti e negli amori, nel lavoro. E guai anche nella politica, dove le cose si progettano a suon di “tavoli”, troppo spesso vuoti di realtà e pieni di ideologia. Si dice, da qualche tempo, che oggi l’ideologia è morta: sì, è morta quell’ideologia che sognava di realizzare un “ideale” (sensato o utopico che fosse), ma è tuttora imperante in quella forma sfinita che non ha ideali e pretende di imporre al mondo le proprie teorie che non funzionano. E tutto questo solamente per ottenere un presunto vantaggio immediato, individuale o di un gruppo, dalla prospettiva temporale assai breve. Ma è veramente utile anche al singolo, o al gruppo, un simile opportunismo di corto respiro? O è destinato a travolgere, non molto più tardi, anche quanti ne traggono qualche vantaggio per l’immediato?

Questa attitudine della “mentalità” diffusa (non mi sembra neppure il caso di sciupare una parola come “cultura” per qualificarla) danneggia soprattutto le generazioni più giovani, che nascono e crescono in un clima di “capriccio soggettivistico/ideologico” e ad esso vengono sistematicamente educate, come ad una normalità antropologica, psicologica, di rapporto con se stessi, con gli altri e con il mondo. Quando l’impatto con qualcosa di “duro” che non obbedisce al “capriccio” avviene, inatteso e non voluto, dopo

un tentativo di rifiuto della realtà (“tanto peggio per la realtà!”, secondo un adagio talvolta attribuito ad Hegel), se quest’ultima è più resistente del previsto, è “tanto peggio per il soggetto” e taluni non reggono l’impatto.

Che cosa insegniamo a scuola, all’università, ai ragazzi, ai giovani? Ad affrontare la vita a suon di fantasie inconcludenti e, alla fine, dannose? Insegniamo loro a non avere punti di riferimento, né unità di misura con le quali confrontarsi e misurare se stessi, il mondo e la storia? Non ci accorgiamo che la gente, ormai, non sa più ragionare, non riesce più neppure ad esprimersi correttamente nella propria lingua e che alla logica sostituisce l’emozione prodotta dell’ultimo *spot* pubblicitario? Che cosa vuol dire educare, se non insegnare a vivere partendo dalla proposta di esperienze umane desiderabili, perché dicono qualcosa che “corrisponde”, cioè si dimostra, alla prova della verifica esistenziale quotidiana, concretamente “adeguato”. *Adaequatio*, ritorna questa parola che dicevano in latino gli antichi e tra questi proprio Tommaso d’Aquino, al quale tutto questo libro intende ispirarsi. Il “realismo”, del quale egli è stato il grande e insuperato maestro, non è un’antiquata opinione/opzione filosofica: è oggi una dimensione culturale da riscoprire, una necessità esistenziale, una condizione di vivibilità per realizzare una convivenza privata e pubblica che possa dirsi effettivamente “civile”. Ecco perché un libro come questo che intende basare l’approccio educativo del percorso scolastico sul “realismo” di Tommaso, come chiave culturale dell’educazione e della comprensione delle discipline, non solo ha senso, ma è all’avanguardia.

Karl Popper, uno tra i più noti filosofi della scienza del XX secolo, diceva che

alcuni filosofi recenti hanno elaborato una dottrina dell’impotenza essenziale e dell’irrelevanza pratica di ogni filosofia genuina [...]. La filosofia, dicono costoro, non può, per sua natura, avere conseguenze significanti, e dunque non può influenzare né la scienza né la politica. Io invece penso che le idee siano cose pericolose e potenti, e che qualche volta anche i filosofi abbiano prodotto idee. E non ho alcun dubbio che questa nuova dottrina dell’impotenza di tutta la filosofia sia ampiamente confutata dai fatti¹.

E la filosofia della quale le nostre culture odierne sono figlie è sorta e si è sviluppata a partire dalla negazione, prima timida e dubitativa, poi

¹ K. R. POPPER, *Congetture e confutazioni. Lo sviluppo della conoscenza scientifica*, Il Mulino, Bologna 1972, pp. 13-14.

sempre più convinta, del “realismo”. Ma ormai le cose non “funzionano” più come si pensava dovessero funzionare. Le teorie non realiste (fenomeniste, idealiste, soggettiviste, agnostiche, ateistiche, nichiliste, ecc.) sono state “falsificate” (per rimanere fedeli al linguaggio di Popper) dalla storia e vengono continuamente falsificate dall’esperimento della vita quotidiana sia personale che sociale. Ha senso continuare a prenderle come ipotesi per la vita, come basi culturali per la società, come fondamento della politica? Ha senso continuare a trasmetterle, imponendole come un obbligo *politically correct* alle nuove generazioni nelle scuole e nelle università?

2 LE CAUSE DI UNA CRISI DI VIVIBILITÀ

Qualcuno sta incominciando da qualche tempo a rispondere che non ha senso e che occorre invertire la rotta. La riscoperta del “realismo” (gnoseologico e ontologico) si sta prospettando, agli occhi degli osservatori più attenti, almeno come una “ipotesi di lavoro” da prendere seriamente in considerazione, una pista alternativa da percorrere e da verificare; per il momento almeno come una “necessità di fatto”, in attesa che anche la “ragione” (la scienza e la filosofia) possa applicarsi ad essa prospettandone la piena razionalità e fondatezza teoretica e pratica. Non è un caso che questi attenti osservatori delle “cose” (*res*, da cui “realismo”, appunto) del mondo, indipendentemente dalle loro convinzioni di partenza (religiose o filosofiche, occidentali o orientali, settentrionali o meridionali, ecc.) stiano riacostando autori antichi come i filosofi greci e medioevali, sentendo il bisogno di riprendere i contatti con quanto la modernità aveva ritenuto di dover eliminare e di fatto aveva cercato di estirpare alla radice, e scoprono in essi delle prospettive antiche che si presentano ai loro occhi come del tutto nuove e geniali, utili per i nostri giorni e come incontrate per la prima volta, non senza una quasi fanciullesca meraviglia.

Già alla fine degli anni '70 del XX secolo quelli che all'epoca venivano chiamati i “dissidenti” di *Charta '77*, avevano chiaramente intuito che per emergere da una società invivibile, come quella prodotta dai regimi ideologici nei quali erano costretti a vivere, era necessario ritornare alla scuola degli antichi pensatori greci.

La prima grande fonte è ciò che possiamo chiamare tradizione greca, ovvero l'uso dialogico del linguaggio. I greci usavano il linguaggio per argomentare. L'argomentazione è l'unico rapporto adeguato tra persone libere, nell'argomentare le parole non possono essere usate a caso, ma debbono essere usate ciascuna dotata di un senso, di una specifica evidenza. Io dialogo con l'altro, espongo le mie idee e lui mi fa "vedere"... perché contro-argomenta, in questo processo dialogico, in questo dialogo, io illumino il significato delle parole. La tradizione greca non è altro che una vigilanza sull'uso del linguaggio, è un uso vigile del linguaggio. Socrate, in fondo richiama solo a questo i Greci (e questa è la grande colpa di Socrate). Questo è il primo grande campo di battaglia contro linguaggio tirannico².

Questo riavvicinarsi al pensiero greco, e più in generale al "realismo" conoscitivo ed etico del mondo romano e cristiano medievale, si accompagnava anche alla

riscoverta della questione del diritto naturale e della natura umana³

come condizione ineludibile per la restituzione della libertà e della vivibilità nella società civile.

Nell'Occidente tecnologicamente avanzato, così come in estremo Oriente, sono occorsi diversi altri decenni perché valutazioni simili sulla filosofia e sulle forme di cultura e di società civile che da questa conseguono, affiorassero con lucidità, pur se ancora timidamente, e potesse riemergere una seria presa in considerazione del "realismo" come una "necessità" culturale e sociale, prima ancora che come una opzione filosofica di scuola, una necessità che sembra oggi emergere per un via "pragmatica" prima che "teorica". Sono le conseguenze pratiche del "realismo" a presentarsi come indispensabili alla convivenza civile, alla possibilità di un confronto non apparente, ad una democrazia non di facciata, ma effettiva.

Negli Stati Uniti d'America, ad esempio, è presente da diversi anni un dibattito serio tra i giuristi sulla efficacia di una legislazione di tipo "realista", fondata sulla "legge naturale", riconosciuta come oggettivamente comune a tutte le culture.

² V. BELOHRADSKY, «Diritti dell'uomo e stato socialista», in *Atti della manifestazione "Libertà e valorizzazione dell'uomo nei riferimenti culturali dell'Est europeo"*, Bollettino A.C.E.R., 23 (1980), p. 27.

³ V. BELOHRADSKY, *Il mondo della vita: un problema politico. L'eredità europea nel dissenso e in Charta '77*, Jaca Book, Milano 1980, p. 16.

Le teorie della legge naturale concepiscono la legge come rimedio a due grandi mali: da un lato quello dell'anarchia (assenza di leggi) e dall'altro lato, quello della tirannide, una delle caratteristiche forme di quest'ultima è l'uso della legge per mascherare con la facciata della legalità delle decisioni che vengono prese, fondamentalmente al di fuori della legge⁴.

Un certo "pragmatismo" di chiara matrice anglo-americana è sufficiente ad evidenziare come l'approccio realista all'etica e al diritto, basato sulla legge e sul diritto naturale, "funziona" meglio delle teorie non realiste; e questo suggerisce di non limitarsi esclusivamente a considerare l'aspetto pragmatico di questo "dato sperimentale", ma di domandarsi la causa di questo, approfondendo l'indagine anche dal punto di vista teoretico. Possiamo dire che si tratta di un pragmatismo "sano", così come è sano un approccio sperimentale al mondo fisico nelle scienze della natura.

Anche nell'ambito della psicologia si hanno riscontri analoghi: un gruppo di ricercatori statunitensi ha indagato sui metodi praticabili per spingere al massimo le capacità positive e le potenzialità della persona umana:

Possiamo sperare seriamente che la psicologia positiva sia in grado di aiutare le persone a sviluppare le loro migliori potenzialità?⁵

Al termine della ricerca gli autori propongono di iniziare a studiare come, nel passato, si è sviluppata l' "etica delle virtù", dal mondo greco a quello cristiano medievale, oltrepassando la moderna concezione della psicologia come insufficiente. Il risultato dell'analisi condotta con metodi di fenomenologia scientifica e su base statistica è che:

l'esame della letteratura, in proposito, mostra una sorprendente affinità nelle diverse culture e indica decisamente, lungo la storia, una convergenza trasversale a tutte le culture attorno ad un nucleo di sei virtù fondamentali: il coraggio, la giustizia, l'umanità, la temperanza, il senso della trascendenza e la saggezza⁶.

Potremmo dire che questa ricerca, condotta con metodo statistici rigorosi, ha condotto ad una graduale scoperta sperimentale delle classiche "virtù

⁴ J. FINNIS, *Natural Law Theories*, The Stanford Encyclopedia of Philosophy, pp. 1, 3 (<http://plato.stanford.edu/entries/natural-law-theories>).

⁵ C. PETERSON, M. E. P. SELIGMAN, *Characters, Strength and Virtues. A handbook and Classification*, Oxford University Press, Oxford-New York 2004, p. V.

⁶ *Ivi*, p. 36.

cardinali” e di altre ad essa collegate. Anche una simile indagine ha ragioni pragmatiche, come ad esempio quelle legate alla necessità gestionale in ambito aziendale e dei gruppi sociali in genere. Di fronte alle problematiche sorte per ragioni di giustizia sociale, un tempo, sorsero i sindacati; più tardi occorre introdurre il supporto degli psicologi per garantire un funzionamento ordinato delle aziende e un buon equilibrio dei soggetti che in esse lavorano. E così si è fatto anche nelle scuole e un po’ in tutti gli ambienti. Oggi si sta prendendo atto, da parte degli osservatori più attenti, che neppure questo, però, è sufficiente e che occorre giungere a formare le coscienze delle persone ad avere dei punti di riferimento solidi e comuni che resistono nel tempo perché hanno una base di “realismo” che li ancora alle cose e alle cause effettive delle cose.

Perfino nell’ambito della filosofia delle scienze, un epistemologo non certo incline al realismo come Paul Feyerabend aveva riconosciuto che, almeno da un punto di vista “pragmatico” le

teorie realistiche fanno più predizioni, hanno un contenuto maggiore rispetto a quello di teorie dei dati sensoriali e sono dunque da preferirsi⁷.

Un simile percorso di riavvicinamento al “realismo” sta emergendo anche dal lato opposto del Pacifico, in Cina, attraverso una riscoperta “culturale” del cristianesimo – strenuo difensore di una teoria della conoscenza e di una metafisica realista – come portatore di un “segreto di civiltà” del quale, in quel continente, si avverte da tempo l’urgenza e la mancanza. E si tratta di studi e ricerche che vengono compiuti nelle università statali.

Negli ultimi venticinque anni si sono aperte possibilità per gli studi cristiani in Cina a Hong Kong, Pechino e nelle maggiori università cinesi. Il cuore del problema teoretico è sulla corrispondenza tra identità cinese e identità cristiana, ma il problema pratico è “come potrebbe il cristianesimo aiutare nella ricostruzione della moralità la società cinese, che è diventata sempre più materialista e capitalista”⁸.

Più vicino geograficamente a noi, J. Maritain, appassionato studioso di Tommaso d’Aquino e convinto della sua attualità per il mondo post-

⁷ P. FEYERABEND, *Il realismo scientifico e l’autorità della scienza*, Il Saggiatore, Milano 1983, p. 406.

⁸ Citato in *Studi cristiani in Cina* – 79 (www.queriniana.it/blog/studi-cristiani-in-cina/79).

moderno, con largo anticipo sui tempi, lo identificava come autore «che risponde in modo speciale ai bisogni del tempo presente»⁹.

Quanto finora rilevato offre, sorprendentemente e al di là di ogni sospetto, un aggancio seriamente “attuale” con il “realismo”, e motiva l’idea non solo di accostare un autore del XIII secolo con Tommaso, che del “realismo” è stato ed è tuttora “maestro”, ma di prendere il suo metodo e la sua opera come punto di riferimento per concepire e progettare un percorso formativo scolastico. Ed è quanto intendono proporre gli autori di questo libro, come si può comprendere già dall’ordinamento dai titoli dei capitoli nel sommario e, soprattutto, dall’accattivante lettura dei singoli capitoli.

Ma non è sufficiente fermarsi alle considerazioni che abbiamo svolto fin qui, anche se basterebbero queste a far riflettere sulla non accademicità della questione del realismo e sulla sua portata culturale e di stringente attualità. C’è di più... e non si tratta di una questione di secondaria importanza. Ed è quanto viene offerto dal quadro odierno delle scienze, soprattutto di quelle solitamente considerate le più “dure”.

Siamo giunti, infatti, finora ad accostare il realismo, e in particolare Tommaso quale autorevole maestro, come “dall’esterno” delle discipline di studio, attraverso gli interrogativi posti dalle contraddizioni sperimentalmente evidenziate dalla “crisi di vivibilità” in una società costruita e imbevuta di una filosofia *anti*-realista, divenuta mentalità comune¹⁰.

Non meno sorprendentemente, ai nostri giorni ci troviamo di fronte anche ad un’altra linea di percorso, che parte, invece, “dall’interno” dei contenuti e dei metodi delle stesse scienze, logiche, matematiche, informatiche, fisiche, chimiche, biologiche, cognitive, ecc.; e dalle problematiche delle loro applicazioni tecnologiche, dalla robotica alla cosiddetta “intelligenza artificiale”, alla bioingegneria, e altro ancora. Seguono a ruota, con tempi più o meno sincronizzati, anche le altre discipline come le scienze economiche, giuridiche, linguistiche, storiche, pedagogiche, ecc. Di questa “via interna” al “realismo” preferisco parlare dopo aver detto qualcosa sulla figura di Tommaso e su tre punti cardine della sua sintesi che ne guidano l’intero metodo, perché sono quelli che sembrano oggi riemergere decisamente anche nell’ambito della ricerca scientifica.

⁹ J. MARITAIN, *Il dottore angelico. San Tommaso d’Aquino*, Cantagalli, Siena 2006, p. 119.

¹⁰ Una crisi, peraltro evidenziata con largo anticipo dal Magistero della Chiesa, a partire dalla *Redemptor hominis* di Giovanni Paolo II e dopo di lui da Benedetto XVI.

3 L'UNICITÀ UMANA E STORICA DI TOMMASO D'AQUINO

La straordinaria sintesi scientifico-filosofico-teologica di Tommaso d'Aquino (1224/25-1274) ha un valore unico non solo per se stessa, ma anche per la cultura, la filosofia e la scienza¹¹. Non è una valutazione eccessiva. Infatti la sintesi tomista non può essere considerata semplicemente il frutto del lavoro di un uomo che fu nel contempo un "genio", un uomo dotto in grado di "pensare in grande" e un "santo" – il che già di basterebbe a renderla una cosa straordinaria – ma deve essere riconosciuta anche come l'opera compiuta dall' "uomo giusto" al "momento giusto" e nel "posto giusto".

Alcuni uomini possono essere "geni", più o meno riconosciuti, ma dotati di una conoscenza troppo specializzata – come è accaduto normalmente nel mondo più vicino a noi ai personaggi che consideriamo geniali nella loro disciplina – per essere in grado di "pensare in grande" così da essere capaci di una sintesi tra scienza e filosofia. Occorre, poi, rilevare come non si supplisce alla frammentazione del sapere neppure formando una *équipe* o un gruppo di lavoro: la sintesi ce l'ha comunque sempre uno solo e non un gruppo, come ci insegna la storia. Un gruppo di persone, però, può utilmente collaborare alla diffusione e all'applicazione del metodo di chi ha la sintesi, assimilandone l'impostazione e facendola propria. Una simile operazione poté essere compiuta dai contemporanei di Tommaso (sincronicamente), ma può essere condotta anche a distanza nel tempo (diacronicamente); e quindi anche da noi, che da un personaggio come l'Aquinate siamo separati da secoli di storia. Sembra essere questa la linea seguita, almeno nel suo ancora iniziale intendimento, dagli autori di questo libro, i quali, nel loro insegnamento dovranno assumersi il compito di attualizzare Tommaso, nella formulazione, nel linguaggio, nello scoprire ed esplicitare i collegamenti logici e concettuali tra le problematiche odierne e quelle antiche. E tutto questo si può fare affascinando gli studenti, se non altro per la sorpresa che una simile operazione controcorrente suscita, quando viene rigorosamente documentata e provata.

Tommaso ha avuto in sorte, oltre alle sue straordinarie qualità umane, la condizione storica favorevole di trovarsi al "posto giusto" nel "momento

¹¹ Per chi voglia introdursi alla conoscenza della vita e delle opere di san Tommaso è consigliabile la lettura attenta dello studio di J. P. TORRELL, *Amico della verità. Vita e opere di Tommaso d'Aquino*, ESD – Edizioni Studio Domenicano, Bologna 2006.

giusto”, con il “maestro giusto”, il grande Alberto Magno (1200/6-1280), scienziato, filosofo e teologo che gli ha preparato il terreno introducendolo al pensiero scientifico del tempo, quello aristotelico¹². E come per lui, anche per tutti noi è di grande rilievo identificare il maestro giusto, vicino o lontano nel tempo che sia, alla guida di un percorso umano e culturale. Avere identificato la figura di un maestro “solido” sembra essere la condizione migliore (comunque necessaria) per essere buoni educatori e maestri dei nostri studenti.

Sembra di poter dire, a ragione, che ben difficilmente potrà ripetersi nella storia una simile “pienezza del tempo” e anche per questo

san Tommaso è sempre stato proposto dalla Chiesa come maestro di pensiero¹³, insostituibile e non appena come un grande del passato non più attuale, come non di rado, invece hanno preteso di dire con sufficienza non pochi contemporanei.

3.1 La crisi filosofica del realismo e della metafisica

Ma che cosa è successo perché il pensiero filosofico moderno si sia potuto rivolgere tanto accanitamente contro il “realismo” e la “metafisica”, ovvero contro il tomismo? Mi sembra di poter dire che una tale “scelta contro” affonda le sue radici in un modo riduttivo, e quindi inadeguato, di affrontare almeno tre grandi questioni che sono strettamente filosofiche e che oggi si stanno rivelando, attraverso la scienza, come scientifiche:

- l’una consiste nella perdita della capacità di formulare una teoria logico-metafisica solida della “analogia”, riducendo quest’ultima progressivamente a una pura metafora linguistica¹⁴;

¹² Una percezione del clima del rapporto tra discepolo e maestro che poté intercorrere tra i due grandi dottori si può ritrovare nelle pagine dell’efficace e assai piacevole narrazione romanzata, ma con basi storiche, del bel libro di L. DE WOHL, *La liberazione del gigante*, Rizzoli, Milano 2002. Una serie di studi storici e scientifici accurati sulla vita e le opere di sant’Alberto Magno è offerto in J. A. WEISHEIPL, *Alberto Magno e le scienze*, ESD – Edizioni Studio Domenicano, Bologna 1994.

¹³ GIOVANNI PAOLO II, *Fides et ratio*, n. 43.

¹⁴ Intendendola come “metafora”, infatti, la filosofia del linguaggio e l’ermeneutica si

- l'altra riguarda quelle che oggi chiamiamo "scienze cognitive" e consiste nel venir meno della teoria "cognitiva"¹⁵ della "astrazione";
- la terza, legata in qualche modo alle due precedenti, riguarda la scomparsa della nozione aristotelica di "forma", come conseguenza della "scelta riduzionistica" di assumere come unico principio fondativo ed esplicativo, la sola "materia", in quanto osservabile e misurabile.

Va notato come questi termini ("analogia", "astrazione", "forma") hanno un significato tecnico "forte" nel tomismo che non corrisponde più a quello "debole" che il linguaggio moderno attribuisce ad essi.

La *perdita dell'analogia*, non solo del linguaggio (analogia "dei nomi"), ma dell'essere come tale (analogia "dell'ente"), ha radici antiche nel nominalismo univocista della scuola di Oxford (preparato da Ruggero Bacone e attuato da Giovanni Duns Scoto e Guglielmo di Ockham), contemporanea e successiva ad Alberto Magno e a Tommaso, che ha visto nell'univocità della matematica la sua forza dimostrativa e preparato la nascita della moderna scienza galileiana e della fisica matematica.

Il fraintendimento della teoria cognitiva dell'astrazione che riconosce, nella medesima "forma" che attua la "materia" degli enti reali, la capacità di attuare anche l'"intelletto possibile" – quasi esso fosse una sorta di "materia" atta alla conoscenza dell'universale, una volta che la forma sia stata "astratta" dalla materia "fisica" delle cose da parte dell'"intelletto agente" – ha introdotto quello sdoppiamento tra la "realtà" e la sua "rappresentazione" a livello della mente che è alla base di tutti i dualismi gnoseologici della filosofia moderna, da Cartesio e Leibniz a Locke, Berkeley e Hume¹⁶, fino

sono ancora occupate, in qualche modo, dell'analogia durante il XX secolo; ma sappiamo bene che la "metafora" è una forma assai "debole" e "impropria" di analogia, che dipende dal pensiero del soggetto e non a un vero fondamento metafisico oggettivo nella realtà extramentale.

¹⁵ Un tempo si sarebbe detto "psicologica", ma oggi questo termine ha acquisito un diverso significato e non è più usabile in questo senso. Mentre ciò che i manuali scolastici chiamavano "psicologia" oggi si ritrova bene nelle "scienze cognitive" che si occupano del rapporto mente-cervello, mente-corpo, della natura dell'intelligenza e della possibilità o meno di riprodurla, almeno in alcune sue funzioni, artificialmente con i circuiti elettronici e la biologia.

¹⁶ «La lotta contro qualsiasi forma e varietà di "astrazione" acquista ora un significato nuovo e più radicale. Hume, infatti, considera come contributo decisivo della filosofia di Berkeley la chiarificazione definitiva del problema sulla natura delle nostre "rappresenta-

ai giorni nostri. E questo dualismo, che rende inconcepibile il realismo conoscitivo, porta inevitabilmente al relativismo odierno, vanificando ogni nozione di verità come “adeguazione dell’intelletto alla cosa”.

Il *riduzionismo materialistico* ha svuotato la “forma” del suo carattere causale, informativo, organizzatore e strutturante la materia stessa, rendendola un concetto evanescente, non reale, o al più teologico. Nello stesso linguaggio comune per noi termini come “forma”, “formalità”, “formalismo” hanno un significato spesso negativo, o comunque così astratto da non avere rapporto con la realtà.

In una simile prospettiva non c’è più posto, se non nella storia della filosofia del passato, per Tommaso, che viene così collocato inevitabilmente tra i realisti “ingenui”, tra i geni sì, ma superati.

Ma, come abbiamo visto, questa impostazione della filosofia moderna con il tempo ha sviluppato delle conseguenze negative non solo per la progressiva dissoluzione della portata conoscitiva della filosofia come della scienza (conseguenze teoretiche), ma anche in ordine alla vivibilità della società, all’organizzazione della vita civile e alla pratica impossibilità di far funzionare la democrazia (conseguenze pratiche).

3.2 Le scienze di oggi di fronte a Tommaso

Sorprendentemente, però – ma non troppo, poiché la “ragione” umana ha una sua “natura” insopprimibile, una “logica” irriducibile, e la “realtà” che ci circonda ha una “oggettività” metafisica che tende prima o poi a riemergere – oggi sembrano essere le scienze, piuttosto che la filosofia a riscoprire Aristotele e Tommaso, anche se per ora in modo in gran parte ancora inconsapevole – per la troppa lontananza temporale che le ha separate da questi autori, contrapponendosi ai quali esse hanno giudicato di essere

zioni generali” [si noti come al termine “universale” si sia sostituito quello di “generale”, *n.d.r.*]. “Un grande filosofo ha combattuto su questo punto l’opinione tradizionale e ha sostenuto che tutte le rappresentazioni generali non sono altro se non rappresentazioni individuali, connesse con un nome [nominalismo!, *n.d.r.*] determinato, che dà loro un significato più vasto e fa sì che in un dato caso altre rappresentazioni particolari simili siano richiamate alla memoria. Io considero questa idea come una delle più grandi e delle più preziose scoperte che siano state fatte nel campo delle scienze durante gli ultimi anni” (Nota 1: Hume, *A Treatise on Human Nature*, lib. I, parte I, sez. VII)» (E. CASSIRER, *Storia della filosofia moderna*, Il Saggiatore, Milano 1968, vol. 3, p. 377).

nate. Ed è a questo punto che la sintesi tomista diventa interessante per chi lavora in ambito scientifico, oltre che per se stessa. La sua logica, la fisica e la metafisica non appaiono più come qualcosa del passato, o come un “supplemento d’anima” facoltativo per quanti vogliono a tutti i costi salvare il realismo, magari in favore di una pregiudiziale religiosa. Al contrario Tommaso si presenta come colui che suggerisce degli elementi da avere chiari per mettere a punto l’odierna “teoria dei fondamenti” delle scienze. Non sono tanto gli aspetti particolari delle teorie fisiche o cosmologiche aristoteliche, legati ad una descrizione qualitativa della natura e del cosmo, che ai nostri giorni risultano decisamente superate – anche grazie ad una strumentazione che ci consente di compiere osservazioni e misure molto accurate, oltre che ad una tecnica matematica molto più avanzata – ad essere importanti, quanto gli “aspetti fondativi” (logici e metafisici) della riflessione teorica a presentare ai nostri giorni una rilevanza estremamente significativa.

Anche se la divulgazione mediatica e l’istruzione nelle nostre scuole – che rimangono ancorate ai vecchi luoghi comuni rifiutando, non senza un’irridente sufficienza, la fisica aristotelica, in contrapposizione alla quale la fisica da moderna si sarebbe costituita – non aiutano il grande pubblico a rendersene conto. Tra l’altro non senza errori grossolani come quello della difesa della dimostrazione della rotazione della Terra intorno al Sole: una questione che aveva senso solo nella fisica newtoniana, ma che dopo la teoria della relatività generale di Einstein non ha alcun valore scientifico, in quanto il moto è del tutto relativo e non si può stabilire un sistema di riferimento assoluto facendolo coincidere con il Sole immobile e neppure con le stelle fisse.

Bisogna tenere comunque presente anche il fatto che la Scolastica, ai tempi di Galileo, era piuttosto decadente e deteriorata e non era più quella di Tommaso, mentre l’epistemologia di quest’ultimo prevedeva già una fisica matematica collocata tra le “scienze medie”¹⁷ e occorre solo che i tempi fossero maturi perché ci si occupasse di svilupparla concretamente, come del resto si incominciò a fare con Keplero, Galileo e soprattutto Newton. Lo stesso Tommaso aveva detto, a proposito dell’astronomia tolemaica, nel *Commento al “De caelo”*:

¹⁷ È ben noto, ad esempio, il passo del *Commento al De Trinitate* di Boezio in cui san Tommaso espone la sua epistemologia (cfr. *In Boethii de Trinitate*, p. III, q. 5, a. 3 ad 6um).

non è necessario che siano vere quelle ipotesi che hanno elaborato [gli antichi astronomi]: infatti benché fatte queste supposizioni si salvino i fenomeni che appaiono, tuttavia non bisogna dire che tali supposizioni siano vere, perché forse anche con un altro sistema non ancora intuito dagli uomini, si salva ciò che appare riguardo alle stelle¹⁸.

Così, si deve riconoscere che se Tommaso commenta Aristotele, non lo assolutizza mai, anzi talvolta lo corregge e sempre lo interpreta opportunamente alla luce della ragione e con la sapienza che gli viene dalla fede nella Rivelazione.

Al rifiuto di una Scolastica decadente si accompagnò il rigetto di Aristotele in toto e un progressivo allontanamento della scienza moderna dal pensiero tomista che rimase affidato ai teologi¹⁹. Oggi un certo aristotelismo cacciato dalla porta si sta riaffacciando dalla finestra e in questo l'opera logica, fisica e metafisica di Tommaso si presenta come estremamente preziosa anche per gli scienziati. Si tratta di avere la pazienza laboriosa, quasi certosina, di passare continuamente dall'inglese dei nostri lavori scientifici al latino di Tommaso e viceversa, e l'elasticità mentale adatta a muoversi in entrambi i contesti di pensiero.

Mi limiterò qui alle tre parole chiave a cui ho fatto riferimento prima, e cioè "analogia", "astrazione" e "forma", per documentarlo con qualche esempio, cercando di cogliere anche alcune di quelle che da queste tre possono diramarsi, come "organizzazione" e "informazione", "tutto" e "parti", "complessità", "causalità", "finalità", "spazio", "tempo", e così via, che sono di grande rilievo nell'attuale dibattito scientifico. Queste tematiche fondazionali stanno emergendo nei più diversi ambiti delle scienze dei nostri giorni, in un modo che appare quasi accidentale e casuale, quindi con un ordine logico diverso da quella che troviamo nella sistematica dei commenti ad Aristotele di Tommaso. E questo accade perché oggi ci stiamo arrivando per vie differenti, e non possediamo ancora una nostra sintesi di pensiero

¹⁸ Commento al *De caelo* di Aristotele, Libro II, lettura 17, n. 451. E altrove ancora: «In astronomia si suppongono gli eccentrici e gli epicicli per il fatto che, fatta questa ipotesi, si possono salvare le apparenze sensibili dei moti celesti. Tuttavia questa non è una ragione sufficiente a provarne [la verità], perché probabilmente queste si possono salvare anche a partire da un'altra ipotesi» (*Summa Theologiae*, I, q. 32, a. 1, ad zum).

¹⁹ Almeno fino agli anni precedenti al Concilio Vaticano II, e dopo neppure più a molti di loro.

interdisciplinare paragonabile alla sua; ma si tratta di problematiche che sono molto affini a quelle aristotelico-tomiste, se non le stesse.

3.2.1 *Le scienze alla riscoperta dell'analogia e della forma*

L'analogia emergente dalla logica matematica. Il linguaggio e il pensiero matematico sono “universali” e sono sempre stati caratterizzati da una rigorosa “univocità” e in questo sembra essere la loro forza: ad uno stesso simbolo (nome) nel contesto di una stessa teoria deve corrispondere una e una sola definizione che identifica una nozione universale astratta²⁰: numero, triangolo, relazione, funzione, ecc. Così sembra essere sempre stato fino al XIX secolo, quando la matematica ha ampliato, ridefinendolo il suo oggetto proprio di indagine, aspirando a divenire qualcosa che si avvicina a ciò che oggi gli studiosi chiamano “ontologia formale”²¹. Questo si è iniziato a realizzare con la “teoria degli insiemi” di Georg Cantor (1845-1918²²). Cantor si era posto il problema di come trattare l'infinito, sia come molteplicità che come entità dotata di una propria unità d'insieme. Egli giungerà alla sua teoria dei numeri “transfiniti” partendo dall'esame delle collezioni di oggetti (gli insiemi) nei loro vari modi di attuarsi. Questo

²⁰ Ciò va inteso nel senso che l'univocità è richiesta all'interno di un sistema assiomatico formalizzato, ma non indica affatto che il matematico, nell'elaborare una teoria, non si serva continuamente di analogie per cercare delle generalizzazioni alle definizioni e ai teoremi: basti pensare alla nozione di spazio che è stata estesa per analogia dallo spazio fisico tridimensionale agli spazi ad n dimensioni, fino agli spazi funzionali dotati di infinite dimensioni. Ma questo fa parte della “psicologia” della ricerca nella sua fase euristica e non della teoria in quanto tale.

²¹ Nella sua interessante panoramica sintetica sull'ontologia, Achille Varzi spiega come «l'ontologia formale così intesa è precisamente ciò che si ottiene quando i metodi “informali” dell'ontologia classica vengono integrati dalle tecniche formali proprie della logica contemporanea» [A.C. VARZI, *Ontologia*, Laterza, Bari 2005, p. 30].

²² «La rivoluzione cantoriana non trasforma soltanto alcuni settori della matematica, ma cambia il suo stesso oggetto. Per Cantor, che riprende un'idea di Bolzano, il vero concetto-base della matematica non è il numero, ma l'“insieme”, l'unico ente capace di tradurre integralmente, in forma scientificamente utilizzabile, la nozione di “molteplicità”. La matematica perde così quei connotati “numerici”, che aveva appena acquisito, senza tornare per questo alla “geometria”: l'insieme non è più neppure un aggregato di punti ma i suoi elementi possono essere “cose” qualsiasi, anche altri insiemi» (G. BINOTTI, voce «Cantor, G.F.» in *Dizionario interdisciplinare di scienza e fede*, a cura di G. TANZELLA-NITTI e A. STRUMIA, Città Nuova e Urbaniana University Press, Roma 2002, vol. 2, p. 1637 (www.disf.org/Voci/169.asp)).

passaggio dai numeri alle collezioni di oggetti di natura qualsiasi, ha ridefinito completamente la matematica, da “teoria dei numeri” con tutte le sue applicazioni (aritmetica, algebra, analisi matematica, geometria analitica e differenziale, ecc.) in una “teoria delle collezioni”. La nozione di “collezione” è molto più “vicina” alla nozione universale di “ente” nel senso della logica e della metafisica (aristotelico-tomista) di quanto non lo siano i numeri con le loro applicazioni. E lo è per quel tanto che è bastato a far emergere, dall’interno della matematica, quel paradosso che Aristotele e Tommaso conoscevano bene, come conseguenza della contraddizione che nasce dal ritenere che la nozione di “ente” sia un “genere”, con la conseguente necessità di riconoscere che “ente si attua in molti modi” (*analogia entis*). Già Cantor si accorse che la nozione di “insieme universale”, ovvero di “collezione di tutte le collezioni” non poteva essere trattata come un “insieme” nello stesso senso in cui gli insiemi della sua teoria venivano considerati, perché questo comportava contraddizione. Questi risultati furono ottenuti, oltre ad altri nuovi paradossi della logica e della matematica, più tardi anche da Bertrand Russell (1872-1970) e altri matematici e logici ancora. Come ha osservato J. Bochenski (1902-1995), l’impossibilità, rilevata da Aristotele, di parlare dell’ente come un “genere” [insieme] universale univocamente definito, senza incorrere in una contraddizione, si ricollega proprio a quello che i matematici di oggi conoscono come il

problema della classe universale. Egli [Aristotele] lo risolse con una brillante intuizione, sebbene, come ora sappiamo con l’aiuto di una dimostrazione imperfetta. Il passo relativo si trova nel terzo libro della Metafisica: “Non è possibile che l’essere o l’unità siano un singolo genere di oggetti” (B3, 998b 22-27)²³.

Russell risolse un altro paradosso, che oggi porta il suo nome²⁴, ipotizzando che “insieme” si possa attuare in “più modi” diversificati, che furono chiamati “tipi” (teoria dei tipi). Kurt Gödel (1906-1978) – uno dei maggiori se non il più grande logico e matematico del XX secolo – introdusse due distinte definizioni per caratterizzare due “modi” diversi di attuarsi di una collezione ed eliminare la contraddizione, quella di “classe propria” che

²³ J. M. BOCHENSKI, *La logica formale*, Einaudi, Milano 1972, vol. I, p. 77.

²⁴ Si tratta della contraddizione che ha origine quando si cerca di definire l’insieme di tutti gli insiemi che non appartengono a se stessi, per il quale risulterebbe che esso non deve appartenere a se stesso se vi appartiene e viceversa.

possiamo correlare, in certa misura (*quodammodo*, per prendere a prestito una dizione frequente in san Tommaso), alla nozione tomista di “trascendentale” (come ad esempio “ente”) e quella di “classe impropria” o “insieme” che possiamo far collegare alla nozione univoca di “genere universale”.

Arrivato a questo punto Gödel riconobbe addirittura (!) la necessità irrinunciabile di giungere a dei fondamenti non convenzionali della matematica stessa, ma veri e oggettivi. Vale la pena richiamare alcune delle sue considerazioni in proposito:

L'indagine sui fondamenti della matematica negli ultimi decenni ha fornito alcuni risultati che sono a mio giudizio interessanti non solo di per sé, ma anche in considerazione delle conseguenze che hanno sui tradizionali problemi filosofici che concernono la natura della matematica. [...] Nella sua forma più semplice incontriamo questo fatto quando si applica il metodo assiomatico non a sistemi ipotetico-deduttivi come la geometria (dove i matematici possono affermare soltanto la verità condizionale dei teoremi), ma alla matematica in senso stretto [*mathematics proper*], cioè a quel nucleo di proposizioni matematiche che sono valide in senso assoluto, senza alcuna ipotesi ulteriore. Proposizioni cosiffatte devono esistere, perché altrimenti non esisterebbero neppure i teoremi ipotetici. [...] Naturalmente il compito di assiomatizzare la matematica in senso stretto differisce dalla concezione ordinaria della assiomatica in quanto gli assiomi non sono arbitrari, ma devono essere proposizioni matematiche corrette, nonché evidenti senza dimostrazione. Non c'è via di fuga dall'obbligo di assumere certi assiomi o certe regole di inferenza come evidenti senza dimostrazione²⁵.

Difficilmente egli si sarebbe potuto incontrare con molta della filosofia contemporanea partendo da una domanda di realismo tanto esplicita! Mentre avrebbe potuto trovare, verosimilmente, in Tommaso un interlocutore adeguato²⁶. Tutto questo ci dice quanto sia urgente e affascinante aprire

²⁵ K. GÖDEL, «Alcuni teoremi basilari sui fondamenti della matematica e loro implicazioni filosofiche» (1951), in K. GÖDEL, *Opere*, vol. 3, Bollati Boringhieri, Torino 2006, pp. 268-286.

²⁶ Per quanto Gödel fosse convinto di essere kantiano, bisogna arrendersi di fronte ad una istanza di realismo così esplicita. Non di rado gli scienziati, non avendo conoscenze adeguate di storia della filosofia, sono condotti a risalire a Kant o al massimo a Cartesio, per ricercare dei fondamenti sicuri alle loro scienze, essendo anche condizionati dal rifiuto di Aristotele dovuto all'istruzione scolastica. I matematici, poi, subiscono il fascino di un certo idealismo, che si spinge fino ad una sorta di platonismo, che garantisce loro la convinzione di occuparsi di enti reali quando lavorano sulle idee matematiche e non di pure elaborazioni mentali. Un corretta comprensione di Aristotele e Tommaso può aiutare il matematico a

un lavoro di ricerca interdisciplinare che metta in collegamento due mondi culturali (quello scientifico e quello aristotelico-tomista che ancora poco si conoscono reciprocamente). Si tratta di intendere l'interdisciplinarietà non appena come confronto estrinseco tra discipline parallele, ma come indagine sui loro "fondamenti comuni". Sembra essere ormai matura, dopo la teoria degli insiemi, la possibilità di compiere il passo ulteriore di mettere a punto una "teoria degli enti", ampliando la matematica fino a farla divenire una "ontologia formale"²⁷. Un'operazione che inverte il senso di marcia del riduzionismo cartesiano che tendeva, invece, a restringere la metafisica riconducendola alla matematica.

L'analogia emergente dalle scienze della complessità e la crisi del riduzionismo

Struttura della materia: informazione e forma. Un'altra emergenza dell'analogia dell'ente si è riscontrata ad un livello più "sperimentale", oltre che teorico, nella fisica, nella chimica e nella biologia, quando ha incominciato ad essere presa in considerazione quella che dagli anni sessanta del XX secolo si è chiamata, nella letteratura scientifica e divulgativa, con il nome di "complessità". Per complessità possiamo intendere, approssimativamente, l'irriducibilità di un sistema (fisico, chimico, biologico o altro ancora), considerato come un "tutto", alla "somma delle parti" da cui può essere costituito e in cui può essere scomposto: si tratta di una complessità "strutturale". Questa irriducibilità ha fatto riscoprire l'antica questione cosmologico-metafisica del rapporto "tutto-parti" in un ente. Si sono scoperti dei livelli gerarchizzati di organizzazione di un sistema che richiedono un'informazione che li *orienta* (finalismo) sia per quanto riguarda la loro "struttura" che la loro evoluzione temporale: si ha così anche una complessità "dinamica". La nozione di "informazione" che è stata via via messa a punto:

riferirsi ad una teoria cognitiva come quella dell'astrazione che offre un "fondamento reale" anche agli enti matematici senza cadere nell'eccesso di ipotizzare un mondo delle idee di tipo platonico.

²⁷ Mi permetto di segnalare un iniziale tentativo in questa direzione che mi sono avventurato ad avviare nel mio studio su *Il problema dei fondamenti. Un'avventurosa navigazione dagli insiemi agli enti passando per Gödel e Tommaso d'Aquino*, Cantagalli, Siena 2009.

- dai fisici per i sistemi complessi di natura meccanica e termodinamica interagenti con l'ambiente (sistemi dissipativi);
- dai biologi per i sistemi capaci di organizzarsi, accrescersi e riprodursi (organismi viventi);

viene messa a confronto con la nozione aristotelico-tomista di “forma”, intesa come un principio immateriale che è responsabile delle proprietà di un sistema complesso nella sua totalità, che non sono deducibili dalle proprietà delle sue parti separate. In questo caso l'analogia dell'ente si manifesta nel fatto che non basta un solo principio (ad esempio la materia) per rendere conto delle osservazioni sperimentali, occorrendo un secondo principio (la forma, l'informazione) che è di natura diversa sia dalla materia che fa da “supporto” all'informazione che al prodotto finale (la materia informata) che l'unico dato che noi osserviamo, dal momento che non si può osservare un supporto totalmente privo di informazione (materia prima), né un'informazione priva di supporto (forma pura). Si è parlato perciò di una “crisi del riduzionismo”, ovvero dell'impossibilità di una spiegazione scientifica che riduce tutto ad un unico principio esplicativo.

Il fatto che un “tutto” (sistema complesso) non sia scomponibile nelle sue “parti” senza distruggerlo come totalità – cosa particolarmente evidente in un organismo vivente, ma presente già nei sistemi meccanici, termodinamici e chimici – ha una ragione che oggi è comprensibile anche dal punto di vista della matematica, grazie al fatto che la funzione che lo descrive è una soluzione di un sistema di equazioni non lineari. Per queste ultime, infatti, si sa che la somma di più soluzioni non è generalmente una soluzione e viceversa, una soluzione non è solitamente esprimibile come somma di altre soluzioni (più semplici).

Nell'ambito della scienza dell'informazione e, in particolare in biologia, il carattere irriducibile alla materia dell'informazione, si presenta come un dato già scientificamente acquisito.

Come ha osservato Norbert Wiener, il padre della cibernetica: “l'informazione è informazione, non è né materia né energia”. L'informazione può essere trascritta sull'energia: ne sono un esempio la comunicazione senza fili tramite onde elettromagnetiche o tramite le onde sonore che trasportano il contenuto delle conversazioni. Mentre i libri e i DVD la fissano sulla materia. L'energia e la materia sono semplicemente dei supporti sui quali è trascritta l'informazione.

E ancora, l'informazione può risiedere nella struttura e nella dinamica dei fenomeni. Ci sono diversi modi di attuarsi dell'informazione in natura. Un batterio contiene molta più informazione di un granello di sabbia²⁸.

Il rapporto tutto-parti e la distinzione tra potenza e atto. Il problema del rapporto tutto-parti, da un altro punto di vista – che si presenta, ad esempio, ancora una volta nella teoria degli insiemi – riapre anche la strada alla considerazione della teoria aristotelico-tomista della distinzione tra “potenza e atto”. Nella teoria degli insiemi, infatti, si considera, dal punto di vista logico, una relazione primitiva che è quella di appartenenza (denotata con il simbolo \in) di un ente ad una collezione che individua una parte integrale che si trova “in atto” nella collezione e quella di inclusione di un insieme in un altro insieme (denotata con \subset) che indica una parte “in potenza” nella collezione, in quanto non è attualmente separata dalle altre parti, ma può diventarlo se la si *ritaglia* isolandola dalla collezione di partenza. Non a caso l'insieme dei sottoinsiemi di una collezione viene chiamato anche nel linguaggio matematico odierno “insieme potenza”, lasciando trapelare almeno un ricordo del modo di esprimersi aristotelico-tomista. Nelle odierne teorie del mondo fisico non si è ancora arrivati a confrontarsi con le nozioni di atto e potenza, e l'uso di queste parole ha un significato ancora piuttosto diverso da quello tomista, anche se a volte qualche tentativo di confronto è stato fatto, come quello di vedere nel vuoto quantistico una sorta di materia “in potenza” o addirittura di “materia prima”, ma finora si è trattato di quella che spesso si chiama “filosofia spontanea degli scienziati”.

Dinamica della materia e l'analogia nella causalità. La “complessità”, nel senso che oggi diamo a questa parola in ambito scientifico, sta facendo riemergere anche la dottrina delle quattro cause aristoteliche, non essendo più sufficiente ridurre la causalità nelle scienze alla sola causa “efficiente”:

- la causa “materiale” emerge attraverso l'indagine scientifica sulla “struttura” della materia, nella ricerca dei componenti elementari, non più concepibili come mattoni “elementari” (“parti”) che giustapposte, sommandosi, realizzano un sistema (“tutto”), ma piuttosto come “stati” di un

²⁸ AA.Vv., *Biological information. New perspectives*, Proceedings of a Symposium held May 31 through June 3, 2011 at Cornell University, World Scientific, Singapore 2014, p. 1.

“campo unificato” alla conoscenza del quale ci si sta avvicinando passo dopo passo, pur non essendo ancora giunti a completare l’opera;

- la causa “formale” sta comparso proprio attraverso la nozione di “informazione” intesa in un senso che, soprattutto in biologia, si avvicina sempre di più a quella aristotelico-tomista di “forma”;
- la causa “finale” fa la sua comparsa, oltre che per il fatto che i principi importanti della fisica possono essere formulati matematicamente mediante i principi variazionali, che si interpretano in chiave finalistica (cosa del resto ben nota da più di due secoli), oggi soprattutto nel dato sperimentale che evidenzia come i sistemi complessi tendono ad organizzarsi strutturandosi in vista di operazioni che devono essere atti a compiere, di funzioni che devono essere in grado di realizzare, scartando quegli stati che potrebbero raggiungere se procedessero in maniera del tutto casuale. Ed è l’informazione stessa, la forma, che sembra in un modo ancora non noto orientare in un certo senso, finalisticamente.

Queste cause presentano poi dei livelli gerarchizzati e non si collocano tutte univocamente sullo stesso piano, in quanto sono responsabili di livelli distinti e tra loro irriducibili di organizzazione dei sistemi materiali e questo lascia almeno intravedere che possano esserci modi differenziati secondo cui si attuano le cause (gerarchia causale). Si apre allora anche l’interrogativo se il numero dei livelli gerarchizzati (analoghi) di causalità possa essere infinito, o se questa supposizione incorra in paradossi simili a quello dell’insieme universale, per superare i quali occorra supporre una causa che non è a sua volta causata, così come, nella teoria degli insiemi, si deve supporre una classe che non è a sua volta appartenente (ad un’altra classe). Si tratta nient’altro che del problema antico dell’esistenza della “Causa prima”, che ora si affaccia dall’interno della scienza piuttosto che della filosofia.

3.2.2 *Le scienze cognitive e la teoria dell’astrazione*

Il versante delle scienze “cognitive” chiama in causa direttamente la “teoria dell’astrazione” che offre un modello che ben si confronta con le ricerche che oggi vengono condotte nel campo della logica, della psicologia, della fisiologia, della biologia per quanto riguarda il “rapporto mente-cervello” e

più in generale “mente-corpo” e, nel contempo, le ricerche informatiche e ingegneristiche a proposito di quella che viene, più o meno opportunamente chiamata “intelligenza artificiale”, con le applicazioni ai *computer* e alla robotica. Sono campi in cui, ancora una volta entrano in gioco sia l’ “informazione” che i “supporti materiali” che la veicolano. È notevole l’aver preso atto che l’informazione, pur avendo bisogno di un supporto materiale che lo veicola, è in certa misura indipendente dal supporto stesso, nel senso che la stessa informazione può essere trasferita da un supporto ad un altro senza per questo modificare il proprio contenuto informativo: l’informazione risulta essere, come si è visto, immateriale²⁹.

Le ricerche per arrivare a comprendere che cosa sia l’intelligenza, capace di gestire informazioni universali immateriali, che vengono “astratte” dalla materia fisica, riapre la questione di che cosa sia la “mente”, se questa sia un qualcosa che emerge dalla materia quando si giunge ad un elevato livello di complessità, o sia qualcosa che può avere anche una sussistenza autonoma dalla materia, e in questo secondo caso se tale indipendenza sia rilevabile studiando le operazioni che la mente è in grado di compiere, come l’astrazione di informazioni universali estratte dalla materia stessa. In questo caso ci sarebbero operazioni che un organo corporeo come un cervello o un *computer* non sarebbero in grado di compiere da soli. I teoremi della logica secondo cui non tutto è computabile, hanno a che fare con questo? Il fatto che le macchine siano ben lontane da elaborare, a partire da dati singolari, delle informazioni universali paragonabili ai concetti della mente umana è un indizio di questa natura immateriale autonomamente sussistente della mente?

Le scienze, in questo campo di ricerca, sono perfino state temporaneamente fuorviate dalle teorie filosofiche moderne che si sono dimostrate inadeguate e sono quindi state abbandonate dai ricercatori e dagli ingegneri. Basti pensare al fatto che, in un primo tempo, facendo ricorso più o meno consapevole alla filosofia di Hume (1711-1776) che considerava gli “universali” come dei “singolari sfumati”, si sono istruiti i *computer* a ricercare i caratteri comuni (universali) di oggetti di uno stesso genere, permettendo

²⁹ Siamo ormai tutti abituati a trasferire informazione da un supporto materiale ad un altro quando copiamo un file dall’hard disk del computer ad una chiavetta USB, o lo inviamo in rete con la posta elettronica, passandola magari ad un router collegato via wireless alla nostra macchina.

INTRODUZIONE

di tollerare un certo margine di errore nel compiere il riconoscimento ottico delle loro geometrie. Ma in questo modo si sono ottenuti risultati del tutto scarsi e tecnologicamente inutilizzabili. E quindi si sono dovute cambiare le strategie ingegneristiche, abbandonando quell'impostazione filosofica.

Se così stanno le cose, e gli autori di questo libro hanno dimostrato di averlo compreso, è ora di tenerne conto anche nella didattica scolastica per non presentare agli studenti un mondo che non esiste più e una visione della scienza inattuale. La vera novità sembra essere proprio la sfida del realismo e la ricerca dei fondamenti logici e ontologici delle scienze.

Alberto Strumia