

OGGETTO E NATURA DELL'INTELLIGENZA UMANA
Centro San Domenico 1986

-1-

I. APPROCCIO FILOSOFICO

L'atto di pensare, che è proprio dell'intelletto, è certamente sperimentabile nell'introspezione in quanto riflessivo su se stesso. Esso tuttavia non è, nella sua essenza, un possibile oggetto di sperimentazione e tanto meno è esprimibile in termini quantitativi.

La scienza può dunque pronunciarsi su fenomeni sperimentabili che accompagnano e condizionano l'atto del pensare (ad esempio, la fisiologia del cervello umano), ma non le compete darne una definizione. Il tentativo di ricondurre l'atto del pensare all'attività cerebrale non è scientifico, ma costituisce solo un significativo esempio di riduzionismo positivistico.

Il pensare, se afferra correttamente se stesso, si comprende in funzione della realtà: si tratta di aver presente ciò che è reale, l'essere delle cose. Non c'è essere che non sia pensabile e il pensiero vero è quello che pensa l'essere. Ciò significa che la facoltà intellettuale si rapporta nella sua intenzionalità ad un oggetto che è più propriamente quello della metafisica. Perciò spetterà a questa suprema disciplina filosofica "tentare l'essenza" dell'intelligenza umana.

Il pregio della metafisica, il cui oggetto è l'ente in quanto è ente, sta sia nell'infinita estensione che nella altrettanto sconfinata differenziazione del suo oggetto. Ma quella "ratio entis", che è intelligibilissima in sé, risulta alquanto oscura a causa dei limiti della nostra intelligenza umana:

- finita nella sua soggettività e
- legata ai sensi.

Il procedimento metafisico non è una costruzione di castelli in aria, ma non si identifica nemmeno con il metodo sperimentale delle scienze positive. Si tratta di partire sempre da un ente sensibile, l'unico che ci è accessibile, ma scoprendo in esso le leggi che gli competono non già in quanto è sensibile, bensì in quanto semplicemente è. Tali leggi ontologiche valgono dunque al di là del dato sensibile e possono essere analogicamente applicate a eventuali entità sovrasensibili o immateriali, che ci sono di per sé ignote. Tale applicazione non può essere univoca, dato che l'essere materiale ed immateriale, nonostante la comunanza dell'essere, sono profondamente, essenzialmente, diversi. Si tratterà allora di un'estrapolazione analogica che mette in chiaro l'aspetto relativamente comune degli enti, mentre lascia in ombra la diversità delle loro essenze.

-2-

L'intelligenza deve avere il coraggio del chiaro-scuro dell'analogia, perché le poche cose che imperfettamente conosciamo in metafisica sono ben più sublimi di quelle molte che perfettamente conosciamo in altre discipline.

II. L'ESSENZA DELL'INTELLETTO

J.GREDT in *Elementa philosophiae aristotelico-thomisticae* propone la seguente definizione dell'intelligenza: "L'intelletto umano è una facoltà conoscitiva dell'anima che conosce le essenze delle cose sia in assoluto che nelle loro relazioni reciproche, in particolare in quella di causa ed effetto, di fine e mezzo; formula concetti universali, giudica e, ragionando, arriva a conoscere anche quelle realtà che superano la conoscenza sensitiva come la causa prima e il fine ultimo".

La definizione mette in evidenza l'appartenenza dell'intelligenza alle **facoltà psichiche, eminentemente vitali**, e le sue peculiarità, anzitutto il **carattere conoscitivo** che la distingue dalle facoltà appetitive, tendenti a dei beni anziché rappresentative dei veri, come pure la sua **proprietà di cogliere l'universale** (le essenze), che la differenzia dalle facoltà sensitive e **le relazioni** in quanto precisamente fondate sulla comprensione dell'universale. Così, essa conosce non solo quella cosa che è causa o fine, bensì la stessa essenza dell'essere-causa o essere-fine, che pone in rapporto con effetti e mezzi. Si allude infine al suo **triplice atto** di semplice comprensione concettuale, di giudizio o legame concettuale e di raziocinio o giudizio mediato da premesse indicando il limite supremo di quest'ultimo: la **capacità metafisica** della mente umana di giungere fino all'esistenza della causa prima e del fine ultimo.

Quel che ci interessa in particolare è il fatto che l'intelletto è:

- 1) facoltà conoscitiva e
- 2) facoltà che afferra l'universale.

Ogni facoltà conoscitiva, anche puramente sensitiva, esula dalla materiale fisicità degli enti non-conoscenti per un fatto decisamente sorprendente. L'ente materiale è un composto di materia e di forma in cui il sostrato materiale particolare possiede una forma, ma ne possiede, com'è ovvio, una sola né può possederne di più. L'ente conoscente invece, in virtù del suo conoscere, possiede, ha presente in sé, altre forme al di là di quella propria, afferra cioè la forma delle realtà distinte da sé, ma tutto ciò in maniera oggettiva, senza alterare la forma della realtà esterna adattandola al soggetto, bensì mantenendola nella sua alterità. Il conoscente ha perciò un'apertura formale potenzialmente infinita in quanto ogni cosa, oltre al suo essere fisico può anche assumere un essere psichico o intenzionale nel soggetto conoscente.

-3-

Ora, ricevere la forma dell'altro in quanto è altro denota una certa fondamentale emancipazione del soggetto dalla potenzialità restringente della materia, perché un tale ricevere non avviene a modo di una composizione tra atto e potenza costitutiva di una terza realtà composita, ma piuttosto nell'identificazione dell'atto del conoscente (soggetto) con l'atto del conoscibile (oggetto).

Il conoscere si verifica sia nella percezione sensitiva, sia nell'atto dell'intelligenza, ma diversamente. La diversità è determinata dalla differenza dei rispettivi oggetti: la conoscenza sensitiva percepisce il singolo dato sensibile, mentre l'intelligenza giunge ad afferrare l'universale, così da conoscere, sì, il singolo, ma solo tramite l'universale e nell'universale.

La conoscenza sensitiva consiste dunque nella presenza intenzionale dell'oggetto reale all'anima, ma l'oggetto così presentato, porta in sé tutte le caratteristiche di singolarità (ad esempio, la vista non vede l'essenza del colore, né la specie del colore, ma questa o quell'altra superficie colorata) e di estensione quantitativa propria dei corpi. Ciò significa che, se la conoscenza sensitiva come ogni conoscenza, è immateriale nel modo in cui ha presente l'oggetto, l'oggetto stesso tuttavia è rivestito della sua materialità e quindi anche il soggetto ricevente (le facoltà psichiche sensitive)

saranno un qualcosa di legato alla materia e più precisamente ad organi corporei (sia agli organi sensitivi, sia ai centri cerebrali e in genere al sistema nervoso).

L'oggetto proprio dell'intelletto invece non è l'oggetto nella sua materialità particolare, bensì un concetto o un legame concettuale dotato di inequivocabili caratteristiche di universalità (si afferra non più il colorato né il suo particolare colore, ma l'essenza o natura stessa del colore). L'oggetto dell'intelletto è dunque l'essenza universale e per ciò stesso immutabile (ciò che è in atto, in quanto in atto, non è attuabile), ma, anzitutto è un qualcosa di immateriale. Infatti, l'universalità è segno di immaterialità, in quanto il principio individuante è proprio la materia prima, mentre la forma che la attua, in quanto tale, è comune.

-4-

Ad esempio, l'umanità è uguale in tutti gli uomini; ciò che la differenzia è la sua realizzazione in questo o quell'altro sostrato materiale e corporeo. Ma, se così è, anche il soggetto ricevente deve corrispondere alle esigenze dell'oggetto che lo definisce e lo determina, dimodochè la facoltà intelligente, in quanto è ricettiva di un'entità universale ed immateriale, dovrà a sua volta, in se stessa, essere immateriale. Diciamo "in se stessa", perchè nell'insieme psicosomatico l'intelligenza ricava il suo oggetto, con l'aiuto delle facoltà sensitive, da cose materiali singolarmente esistenti.

Infatti, oggetti spirituali (Dio, anima) non sono immediatamente ed essenzialmente conoscibili, mentre lo sono le essenze, sì, ma delle cose materiali. Sicché l'oggetto proprio dell'intelletto umano in *statu unionis animae ad corpus* è l'essenza delle realtà corporee, concetto universale ottenuto per astrazione dal dato sensibile. L'intelletto è perciò una facoltà immateriale ricettiva di oggetti immateriali, ma nel contempo ricavati da un sostrato materiale. Nel suo atto l'intelletto è indipendente da organi corporei, ma nella materia del suo oggetto esso ricorre a dati sensibili (*conversio ad phantasmata*). L'intelligenza non è opera del cervello, ma suppone l'attuazione dei centri cerebrali ai quali è legata la cognizione sensitiva esterna e, soprattutto, interna.

Riassumendo, si può dire che ogni atto di conoscere, sia esso sensitivo o intellettivo, rende presente la forma dell'oggetto nella sua alterità e in tal modo porta in sé una certa caratteristica di immaterialità. Ma nella conoscenza sensitiva viene colta la forma individuata e legata alla materia, cosicché la facoltà sensitiva a sua volta è una parte dell'anima legata all'organo corporeo. Al contrario, l'intelligenza afferra la forma dell'oggetto non solo nella sua alterità, ma anche, pur ricavandola dal singolo materiale, nella sua universalità, nella sua indipendenza dalla materia concretizzante; il che manifesta il carattere altrettanto immateriale della facoltà intellettiva, per quanto essa faccia parte di un'anima attuante ed informante un corpo. Perciò, come è legato alla materia l'oggetto del senso, così lo è anche il soggetto, facoltà sensitiva, all'organo somatico. Come è sciolto dai legami della materia individuante l'universale rappresentato nel concetto, così l'intelligenza lo è rispetto al corpo e ai suoi organi.

-5-

Ed ecco un testo significativo a questo riguardo (*Somma Teologica*, I, 75, 5 c.): "E' ovvio che tutto ciò che viene ricevuto in un soggetto, viene ricevuto in esso secondo il modo del ricevente. Ogni realtà poi è conosciuta in quanto la sua forma è nel conoscente. Ora, l'anima intellettiva conosce ogni cosa nella sua natura in assoluto, ad esempio la pietra in quanto è semplicemente pietra. La forma assoluta della pietra, secondo la propria ragione formale, si trova nell'anima intellettiva. Perciò l'anima intellettiva è forma in assoluto e non qualcosa di composto di materia e forma. Se infatti l'anima intellettiva fosse composta da materia e forma, le forme sarebbero ricevute in essa in quanto sono individue. E così non conoscerebbe se non il singolo: come avviene nelle facoltà sensitive, che ricevono le forme delle cose nell'organo corporeo. La materia infatti è il

principio di individuazione delle forme. Rimane dunque che l'anima intellettuale ed ogni sostanza intellettuale che conosce le forme in assoluto, è priva di composizione di materia e forma".

L'atto conoscitivo dell'intelletto consiste essenzialmente nella presenza immateriale dell'oggetto al soggetto, cosicché è assolutamente giusto dire che ogni soggetto immateriale, in quanto tale, è intellettuale e che i gradi dell'intellettualità sono gradi di immaterialità. Si apre così la prospettiva di un'analogia della intelligenza. Alla base vi è l'intelligenza umana legata al corpo e capace quindi di conoscere essenze universali, ma solo in quanto ricavate da oggetti corporei.

Segue l'intelligenza detta separata che, essendo tutta immateriale, afferra appieno se stessa (mentre l'uomo non conosce essenzialmente la sua anima) ed è in grado di cogliere immediatamente le essenze immateriali finite. Al vertice vi è infine l'Intelletto sussistente, identico con l'infinità attuale dell'atto puro di essere, che è quello divino, il quale conosce l'infinita immaterialità della propria essenza e quindi coglie tutto l'ambito dell'essere e tutte le sue differenze, compresi gli enti più potenziali come la stessa materia prima che, pura potenza in sé, tuttavia esiste e come esistente può essere conosciuta.

III. LE PROPRIETA' DELL'INTELLETTO

-6-

Anzitutto l'atto intellettuale è **riflessivo** su se stesso e quindi pienamente cosciente. Abbiamo visto che l'immaterialità coincide con l'intelligenza, cosicché, dato che l'anima è essenzialmente immateriale, essa dovrebbe conoscere riflessivamente se stessa. Purtroppo ciò non si verifica appieno in *statu unionis animae ad corpus*, perché allora, quanto al modo di essere, l'anima è legata alla corporeità. Ma l'atto dell'intelligenza è presente all'immaterialità del soggetto intelligente in quanto in esso si identifica l'atto dell'intelligente con quello dell'intelligibile, ma in tal modo anche l'intelligente diventa intelligibile a se stesso.

Perciò l'intelletto umano non conosce immediatamente il suo conoscere, ma, conoscendo il suo oggetto proprio (essenza di una realtà materiale), riflessivamente afferra anche il proprio conoscere, e ne è perciò pienamente consapevole. La riflessione è possibile solo nell'identità dell'atto ricevuto con quello ricevente e quindi è data solo ai soggetti immateriali, mentre il soggetto materiale, essendo potenziale, riceve un atto attuante, ma non si identifica con esso e quindi non comprende nel suo atto interno l'atto esteriormente attuante. La riflessività è segno d'immaterialità; invece la materia non è riflettente né suscettibile, in quanto tale, di intelligenza.

Il processo psicologico del conoscere intellettuale si fonda sull'**astrazione**, che consiste nella separazione della forma o essenza universale dal dato sensibile particolare. Come si vede, essa rende immateriale un oggetto di per sé materiale. L'intelletto umano è proporzionato alla conoscenza delle cose materiali, ma, essendo immateriale in sé, afferra in esse la dimensione immateriale o essenziale specifica. Nell'astrarre, l'intelletto adatta l'oggetto suo proprio a se stesso, alla sua immaterialità, rendendolo intelligibile.

L'intelletto esercita un'**azione non transeunte**¹, **ma immanente** e quindi **eminente** **vitale** attuando (intenzionalmente) se stesso. Infatti, il concetto e l'atto di conoscere, non sono un qualcosa che attua o modifica la materia esterna, ma un perfezionamento e un'attuazione che perdura² nel soggetto stesso, anzi, nella stessa facoltà conoscente. "Duplex est actio: una quae procedit ab agente in rem exteriorem, quam transmutat, sicut illuminare, et haec est quae etiam proprie actio nominatur. Alia vero actio est, quae non procedit in rem exteriorem, sed stat in ipso

¹ Latinismo. Transitiva.

² Permane.

agente ut perfectio ipsius, et haec proprie dicitur operatio” (*De Verit.* q.8, a.6 c.). L’intelletto compone i concetti nei giudizi e i giudizi nei ragionamenti, mettendoli in relazioni necessarie tra loro (studiate dalla logica formale), ma lo fa in quanto esso stesso, in virtù del concetto, comprende l’appartenenza di un concetto all’altro e di una conclusione a determinate premesse. Così, i giudizi sono già precontenuti nei concetti e le conclusioni nelle premesse, dimodochè l’intelletto, in atto rispetto ai concetti e alle premesse, da se stesso e non già da una programmazione esterna, si porta a giudicare e a concludere.

-7-

Data l’immaterialità dell’intelletto, gli è propria anche una certa **infinità di apertura intenzionale**, in virtù della quale esso scorge nell’oggetto proprio ed univoco (essenza materiale) quello comune ed analogico (la natura dell’ente in quanto è ente). In breve, secondo le sue capacità e la sua intima tendenza, l’intelletto umano è per natura metafisico. “Intellectus autem humani, qui est coniunctus corpori, proprium obiectum est quidditas sive natura in materia corporali existens ... Particulare autem apprehendimus per sensum et imaginationem. Et ideo necesse est ad hoc quod intellectus actu intelligat suum obiectum proprium, quod convertat se ad phantasmata, ut speculetur naturam universalem in particulari existentem.” (*Somma Teologica*, I, 84, 7 c.). “Intellectus autem respicit suum obiectum secundum communem rationem entis; eo quod intellectus possibilis est quo est omnia fieri. Unde secundum nullam differentiam entium diversificatur intellectus possibilis” (*Somma Teologica*, I, 79, 7c.).

Nell’intelletto si radica **la tendenza universale al bene che è la volontà**, il cui oggetto non è questo o quell’altro fine, ma l’universale essenza del fine in quanto è fine. Presentando alla volontà un fine universale, l’intelletto la eleva al di sopra dell’ordine dei mezzi dandole la coscienza che ad un fine possono essere ordinati più mezzi possibili. Così la volontà nello scegliere tale mezzo per tale fine non è costretta, ma **libera**, attivamente indifferente rispetto ai mezzi eleggibili. “Sed homo agit iudicio: quia per vim cognoscitivam iudicat aliquid esse fugiendum vel prosequendum. Sed quia iudicium istud non est ex naturali instinctu in particulari operabili, sed ex collatione quadam rationis; ideo agit libero iudicio, potens in diversa ferri ... Et pro tanto necesse est quod homo sit liberi arbitrii, ex hoc ipso quod rationalis est” (*Somma Teologica*, I, 83, 1c.). Nell’intelletto affonda le sue radici **la responsabilità morale**, cosicchè un soggetto intelligente non può non essere soggetto etico.

E’ un fatto risaputo in antropologia (si veda a titolo di esempio A. GEHLEN, *Anthropologische Forschung*, München, Rowohlt, 1970⁷) che gli istinti umani sono, a differenza di quelli animali, indeterminati. Ora, siccome ciò che ci distingue dagli esseri inferiori è la razionalità, bisogna proprio pensare che essa è anche alla base della nostra **insicurezza istintuale**.

Similmente nella sfera sensitivo-conoscitiva, sempre a causa dell’intelligenza, avviene una certa **emancipazione dei sensi più elevati dal senso rudimentale del tatto**, legato agli istinti di conservazione.

“Solus homo qui est animal perfectum in cognitione delectatur in sensibilibus aliorum sensuum secundum se ipsa: alia vero animalia non delectantur in eis nisi secundum quod referuntur ad sensibilia tactus” (*Somma Teologica*, I-II, 35, 2, 3m).

-8-

“Horum autem ratio est, quia appetitus animalium aliorum movetur solo instinctu naturae. Et ideo non delectantur nisi in his quae pertinent ad sustentationem naturae, propter quam dantur eiusmodi sensus animalibus. Sed hominibus dantur propter cognitionem sensibilibus, ex quibus proceditur ad cognitionem rationis, quae movet hominis appetitum. Et inde est quod homo delectatur in ipsa sensibilibus convenientia secundum se consideratorum, etsi non ordinentur ad sustentationem naturae” (*In Eth. Nic.* III, lect.19, n.611).

L'intelletto umano appare dunque come una specie di lusso che la natura si permette, è fine a sé più che finalizzato ad altro, eppure proprio per questo diventa **mezzo, ma mezzo universale, di sopravvivenza**. “Abbandonati dalla protezione del demone dominante e difendente, gli uomini, deboli e indifesi, subirono molte sofferenze da animali rudi e selvaggi ... Perciò i doni lodati nei miti antichi ci sono stati consegnati dagli dèi con la necessaria istruzione: il fuoco ci è stato dato da Prometeo, le arti da Efesto e da altri ancora l'agricoltura.” (PLATONE, *Politikos* 274 b). L'arte, la tecnica nella sua dimensione creativa, è pure un dono derivante dall'istruzione, dall'intelligenza.

IV. IL CRITERIO DELLA VERITÀ

La verità si definisce come “adaequatio rei et intellectus”; il che ovviamente suppone un confronto con la realtà che si verifica solo nel confronto concettuale, dimodochè il luogo del vero/falso non è il concetto in sé, bensì il giudizio. Infatti, la verità concerne l'essere delle cose e non le essenze, quell'essere che è intenzionalmente rappresentato solo nel giudizio.

Il criterio della verità è dunque la corrispondenza del giudizio affermativo o negativo alla realtà composta o divisa in sé (ad es. il giudizio che afferma un P di un S è vero, se l'ente corrispondente al P conviene a /è composto con/ l'ente rappresentato nel S). L'oggetto dell'intelletto non è la rappresentazione, ma l'essere rappresentato (cf. *Somma Teologica*, I, 85, 2c.). Infatti, i contraddittori sono pensabili entrambi, mentre la contraddizione stessa non lo è, quindi non lo è non già in virtù della pensabilità o meno dei concetti, ma in virtù della realtà in cui l'essere non tollera il non essere, ma lo estromette da sé.

L' UOMO E L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

seminario di studio

14 - 28 aprile 1986

PROGRAMMA

lunedì 14 aprile

Obiettivi e metodi dell'intelligenza artificiale

Prof. Giuseppe Longo, ordinario di Teoria dell'informazione presso l'Università di Trieste.

giovedì 17 aprile

Esperimenti di composizione musicale basati su procedimenti algoritmici

Prof. Emilio Gagliardo, ordinario di Analisi matematica presso l'Università di Pavia

lunedì 21 aprile

Oggetto e natura dell'intelligenza umana

P.Thomas Tyn O.P., professore di Filosofia presso lo Studio Teologico Accademico Bolognese

giovedì 24 aprile

Il supporto fisico del pensiero

Prof. Giuseppe Minelli, ordinario di Anatomia comparata presso l'Università di Bologna

lunedì 28 aprile

Intelligenza artificiale: prospettive e limiti

Prof. Enzo Belardinelli, ordinario di Controlli automatici presso l'Università di Bologna

Prof. Giuseppe Minelli, predetto,

P.Thomas Tyn O.P., predetto.
