

PONTIFICIA
ACCADEMIA
DELLE SCIENZE

EXTRA SERIES

34

La **VERITÀ**
della **SCIENZA**
per la **GIUSTIZIA**
e la **PACE**

S.E. MONS. MARCELO SÁNCHEZ SORONDO
Cancelliere della Pontificia Accademia delle Scienze



VATICAN CITY
2010

LA VERITÀ DELLA
SCIENZA PER LA
GIUSTIZIA E LA PACE

PONTIFICIA ACADEMIA SCIENTIARVM

EXTRA SERIES 34

LA VERITÀ DELLA SCIENZA PER LA GIUSTIZIA E LA PACE

S.E. MONS. MARCELO SÁNCHEZ SORONDO

Cancelliere della Pontificia Accademia delle Scienze



VATICAN CITY
2010

LA VERITÀ DELLA SCIENZA PER LA GIUSTIZIA E LA PACE

S.E. MONS. MARCELO SÁNCHEZ SORONDO

Cancelliere della Pontificia Accademia delle Scienze

La verità delle Scienze

Le parole evangeliche «la verità vi farà liberi» hanno un valore di perenne attualità e illuminano di luce divina l'attività dello scienziato, che a nessuno subordina il proprio impegno e la propria ricerca se non alla verità. La verità è il fine di tutto l'universo: «ultimus finis totius universi est veritas», come ha scritto uno dei più grandi geni del pensiero, Tommaso d'Aquino.¹ L'universo cela nel suo seno la verità di tutti gli esseri, delle loro forme e delle loro leggi e anela la rivelazione della sua verità da parte dell'intelletto umano.

Ora, mi sembra che la verità del teorico (o la verità nel teoretico) – nella sua rivendicazione di autonomia – rischi di essere incontrata non solo nella filosofia ma in maniera preponderante nelle scienze della natura, considerate in tutta l'estensione della loro tematica. È quanto ha ricordato la Pontificia Accademia delle Scienze in un eccellente libro in cui fa il bilancio delle scoperte di questo secolo a partire dal computer, attraverso la biologia (la doppia elica del DNA), l'informatica, la meccanica quantistica, l'esplosione chimica (è la sua espressione), l'astrofisica, l'ordine del caos, per attingere alle neuroscienze. Il denominatore comune è l'idea di *scoperta* e la scoperta è una forma organizzata dell'*osservazione sulla natura*.²

Insistiamo sul termine *natura*. Esso, infatti, consente di rimettere al loro posto le matematiche in quanto discipline delle forme, dei numeri e delle relazioni quali costruzioni razionali perseguite per se stesse e non

¹ San Tommaso d'Aquino, *Contra Gent.*, l. 1, c. 1.

² Cf. AA.VV., *Paths of Discovery*, The Pontifical Academy of Sciences, Acta 18, Vatican City, 2006.

quali costituenti la scienza di riferimento. Come scrive Claude Allègre, «contrariamente alle scienze della natura, le matematiche non si sviluppano in virtù di una oscillazione fra osservazione e modello teorico» (p. 429). Da cui il titolo, forse eccessivo, in ogni caso provocatore – *La défaite de Platon* – dato a questo straordinario panorama delle scienze del XX° secolo.³ Con le scienze della natura, la posta in gioco è la conoscenza del reale ed il vero qualifica il rapporto della teoria al reale della natura.

Una seconda ragione di concentrarsi sulle scienze della natura, per sorprendere la domanda di verità nella sua purezza teoretica, è fornita da Jean Ladrière nell'insieme dei suoi lavori epistemologici, e più particolarmente in un saggio pubblicato a cura di Paul Ricoeur nel volume *Les métamorphoses de la raison herméneutique* e intitolato *Herméneutique et épistémologie*.⁴ Egli non si adopera a distinguere il progetto delle scienze della natura da quello delle discipline matematiche, ma da quello delle scienze umane che possono giustamente pretendere di derivare la spiegazione dalla comprensione. Queste scienze umane – egli dice – non hanno per tematica l'idea della natura quale sistema di fenomeni regolati da leggi, ma l'idea di azione umana quale iniziativa trasformatrice. Trattandosi dell'azione «la strategia che si raccomanda consiste nel risalire dalle forme oggettivate verso la loro produzione, nel rifare insomma in senso inverso il processo dell'oggettivazione (...). Ricostituire un progetto siffatto, significa insomma far apparire il senso di quello che inizialmente era soltanto un oggetto enigmatico, interpretato come traccia e facente problema a partire da una tale interpretazione» (p. 109). Sarebbe allora un grave errore – e questo errore può essere la tentazione di un pensiero filosofico sommario e confusionario – credere che si possa ricostruire l'intera problematica della scientificità sul modello della di-soggettivazione dei prodotti dell'azione umana. L'esigenza di una tale riuscita è di un rigore estremo: si ritiene che noi possiamo ricostituire in maniera plausibile la «traiettoria stessa che conduce da certe iniziative a certe situazioni. Ora, ciò che offre alla ricostituzione la sua plausibilità, è il fatto che noi vi ci possiamo ritrovare, vale a dire che quanto ci viene presentato ci appare come un corso di eventi che avremmo potuto vive-

³ Claude Allègre, *La Défaite de Platon ou la science du XXe siècle*, Fayard, Paris 1995.

⁴ Jean Ladrière, *Herméneutique et épistémologie*, in P. Ricoeur, *Les métamorphoses de la raison herméneutique*, éd. du Cerf, Paris 1991.

re, come un processo nel quale avremmo potuto essere attori o, in ogni caso, co-attori» (p. 110).

Ora, il fatto che nelle scienze della natura l'iniziativa produttrice dei processi osservati ci sia interamente sconosciuta, poiché estranea, rende possibile che la natura sia natura e non azione umana. Per questo noi abbiamo soltanto l'osservazione, la sperimentazione e la spiegazione attraverso leggi. Per citare Ladrière: «la scaturigine, qui, non è più l'azione, è la legge, vale a dire la natura stessa la cui legge è ritenuta in grado di esprimere la costituzione interna e, se così si può dire, l'intenzione immanente. Ora, la sola maniera di mostrare effettivamente che un processo osservato può essere sussunto sotto una legge, è di ricostituirlo effettivamente a partire da questa legge. Una ricostituzione siffatta – il celebre *sôdzein ta phainomena* – non è che raddoppiamento di ciò che la natura ha già prodotto da se stessa, la generazione di un secondo processo che dovrebbe essere una fedele immagine del primo; è una simulazione, in se stessa irreali, di ciò che effettivamente ha avuto luogo» (p. 111). Quindi una copia della natura. Detto in altre parole, il scienziato, a differenza del filosofo e del matematico, imita la natura, e la prova ne è che quando l'imitazione non segue le leggi profonde della natura, c'è il rigetto da parte della stessa natura. Proprio per il fatto che non possiamo comprendere la produzione della natura come un'azione umana simile a quelle di cui abbiamo l'iniziativa – ciò che più o meno ha potuto esser creduto fino a Galilei e Newton – bisogna osservare, sperimentare, spiegare e copiare la natura stessa.

Non potendo comprendere la natura come oggettivazione di una iniziativa simile alle nostre – di noi come esseri agenti –, è necessario che la *spieghiamo* «facendo appello alla nozione generale di legge, in quanto tale nozione fornisce un contenuto all'idea di natura» (p. 113). La legge, pertanto, è presente nel fenomeno che noi non saremmo in grado di produrre con l'azione umana e di comprendere attraverso una spiegazione filosofica; ad esso è presente «come la sua ragione interna. E la spiegazione consiste, insomma, nell'esibire questa ragione, seguendo il senso di implicazione, dal fenomeno verso la sua condizione» (*ibidem*).

In tale situazione iniziale radicale l'epistemologia della scienza trova la giustificazione della propria autonomia; ad essa accade di diversificare le forme di spiegazione seguendo la natura del principio di legalità invocato; essa parlerà allora di spiegazione per sussunzione, per riduzione, per genesi, per imitazione, per finalità. Noi ci collochiamo, allora, sul

cammino della nozione di verità appropriato alle scienze della natura, se estrapoliamo l'elemento comune a queste differenti forme di spiegazione, quell'elemento che costituisce, precisamente, il momento chiarificatore della spiegazione: «Alla spiegazione viene richiesto di dissolvere l'opacità del fatto che, nella sua singolarità, è soltanto una pura apparizione nel campo generale dell'esperienza» (p. 116).

Solo a questo stadio della riflessione incontriamo il ruolo dei modelli ed il procedimento generale della modellizzazione. Esso occupa il posto vuoto della comprensione dell'azione di cui abbiamo l'iniziativa. Esso, inoltre, porta il peso della rivendicazione di verità nel senso scientifico del termine. Il posto vuoto è occupato dall'immaginazione che produce modelli: «È necessario, precisamente, operare su di un altro supporto rispetto a quello dei corpi reali, su un supporto in grado di sostenere il lavoro dell'immaginazione. È il modello, oggetto astratto, costruito secondo procedure perfettamente note, che viene ritenuto in grado di costituire una rappresentazione sufficientemente fedele, sebbene semplificata, della realtà» (*ibidem*). Ritroviamo le matematiche, scartate in quanto paradigma della verità, però solo come mezzo di costruzione dei *modelli*, che non sono oggetti matematici bensì rappresentazioni figurative della legalità del reale e che hanno bisogno della sperimentazione o della copia o riproduzione in laboratorio dei processi della natura.⁵

⁵ Con l'applicazione dei modelli matematici al metodo scientifico, la fisica moderna ha perfezionato le condizioni dell'immagini, nelle quali si riflette intenzionalmente i fenomeni della natura e più in generale la contingenza della materia. L'applicazione della matematica al metodo fisico era stata forse prospettata dallo stesso San Tommaso: "I principi della matematica sono applicabili alle realtà naturali, ma non viceversa. Di conseguenza, la fisica deve presupporre la matematica, ma non viceversa, come si mostra nel III libro *Sul cielo e il mondo*. E da qui segue anche che esistono tre ordini di scienze a proposito delle realtà naturali e matematiche: alcune infatti sono puramente naturali, e considerano le proprietà delle realtà naturali in quanto tali, come la fisica, l'agricoltura e altre simili; altre invece sono puramente matematiche e vertono sulle quantità intese in senso assoluto, come la geometria (a riguardo dell'estensione) e l'aritmetica (a riguardo del numero); altre infine sono intermedie in quanto applicano i principi matematici alle realtà naturali, come la musica, l'astrologia e altre simili. Queste ultime tuttavia sono più affini a quelle matematiche, perché nella loro considerazione l'aspetto fisico funge quasi da materia, mentre quello matematico funge quasi da forma: la musica ad esempio considera i suoni non in quanto sono suoni, ma in quanto possono essere considerati secondo determinati rapporti numerici, e così anche per le altre. E per questo le loro conclusioni vertono sulle realtà naturali, ma sono ottenute con mezzi matematici" (*In Boeth. De Trinitate*, q. 5, 3 ad 6).

Non si discosta da questa interpretazione sulla verità della scienza Nicola Cabibbo quando afferma che “La scienza mira a fornire un’immagine del mondo priva di ombre. È vero, ma nel disperdere una ad una le ombre se ne svelano di nuove, cosicché lo scienziato si trova perennemente – e in questo non è differente dal letterato o dall’artista – a vivere «inbetween», nella zona di confine tra luce ed ombra. Zona di confine ben rappresentata dai «Concetti Spaziali» di Lucio Fontana, quadri in cui un taglio su una tela bianca suggerisce l’esistenza di un mondo ulteriore i cui dettagli restano da scoprire”.⁶

Dalla verità alla giustizia

Ebbene, abbiamo detto abbastanza per caratterizzare almeno sommarariamente la verità scientifica; la sua sorte si gioca essenzialmente sulla *rappresentatività del modello e la riproduzione o imitazione dei processi stessi della natura*, questione divenuta centrale oggi nell’epistemologia scientifica. A questo proposito, nel corso dello sviluppo delle scienze nel prodigioso XX° secolo, niente verrà a smentire la definizione formale della verità della scienza come adeguazione della mente alla realtà del fenomeno della natura. La verità come *sôdzein ta phainomena*. E nessuna idea di giustizia (o di bene) è necessariamente implicata da questa idea di adeguazione nell’oscillazione, di cui parlava poc’anzi Claude Allègre, fra teoria e osservazione. Niente, a meno che non si consideri esclusivamente la forma *proposizionale* dei protocolli di osservazione, della costruzione del modello, delle procedure di verifica e di smentita applicate agli enunciati teorici presunti.

Ma il bene e la giustizia entrano nella scienza quando viene riconosciuta la «presenza sotterranea, ed in ultima istanza ispiratrice, della ragione pratica in tutte le imprese della ragione» (p. 124). Ebbene, proprio qui verità e giustizia si intersecano e si intrinsecano una nell’altra. Ma la verità viene intesa in un senso più ampio rispetto alla verità proposizionale delle operazioni di verifica, delle pretese rappresentative

⁶ Nicola Cabibbo, *Il mestiere dello scienziato*, in *La Stampa*, 27.1.2010, p. 26. Si tratta di una conferenza pronunciata all’Accademia dei Lincei, che sarà pubblicata integralmente nella collana di detta Accademia. Bisogna leggerla per intero per capire come la scienza si muove in modo differente sia dalla matematica sia dalle attività umane come l’etica e la politica, e anche la filosofia.

dei modelli in cui le teorie si rendono accessibili all'immaginazione. Si tratta della verità come orizzonte comune alla comprensione delle operazioni, che fanno capo all'azione umana e alla spiegazione dei fatti naturali, e, inoltre, alla comprensione dell'essere al mondo dell'uomo, sul cui sfondo si stagliano la comprensione dell'azione umana e la natura. Ma perché giustizia? Poiché lungo tutta questa scala che va dal progetto al compito, passando attraverso la scoperta, viene implicata una comunità di ricerca. Ciò è ben noto sul piano della scienza della natura, in cui la comunità scientifica è il soggetto collettivo della ricerca, con le sue equipe, le sue rivalità, le sue lotte di potere, ma anche la sua unità destinale di fronte agli altri poteri, il suo esercizio della responsabilità professionale di fronte alle applicazioni tecniche, in breve la ricerca del suo posto nell'insieme dell'*episteme*, fra teologia, filosofia, etica e politica.

Proprio a questo livello la giustizia è implicata in tale impresa della ragione riconosciuta come compito. Ed essa è implicata nello stesso tempo in cui viene implicata la struttura intersoggettiva della ragione pratica, la quale è comune alla comunità scientifica, alla tecnica ed alla politica. La giustizia, in tutti questi casi, consiste essenzialmente nel pari accesso alla parola, nel dovere di scambiare i migliori argomenti, nell'obbligo di ascoltare l'altra parte in tutte le situazioni conflittuali, nel riconoscimento dei diritti umani della persona e il conseguente *ius gentium*. In breve, lo statuto conflittuale-consensuale della *ricerca* – su tutti i piani – marca lo spazio della giustizia.

Bernard de Clairvaux, uno dei più grandi personaggi della storia, che discese dalle più alte vette della mistica per comunicare la verità divina e umana alla società ecclesiale e civile del suo tempo, vero maestro della carità dell'intelligenza, ha delineato i profili, che sempre si trovano nella storia, dell'uomo di ricerca. Sono cinque secondo san Bernardo gli stimoli che incitano l'uomo allo studio: «Il est des gens qui ne veulent savoir que pour savoir: c'est une curiosité basse. D'autres cherchent à connaître pour être connus eux-mêmes: c'est une honteuse vanité, et ceux-là n'échappent pas aux railleries du poète satyrique qui disait à l'intention de leurs pareils: 'Pour toi, savoir n'est rien, si un autre ne sait pas que tu sais'. Il y a encore des gens qui acquièrent la science pour la revendre et, par exemple, pour en tirer de l'argent ou des honneurs: leur mobile est laid. Mais certains veulent savoir pour édifier: c'est la charité. D'autres pour être édifiés: c'est la sagesse. Seuls les hommes de ces deux dernières caté-

gories n'abusent pas de la science, puisqu'ils ne s'appliquent à comprendre que pour faire le bien».7

Le parole del mistico san Bernardo, che dimostra una così profonda conoscenza delle spinte che animano l'uomo di ricerca, sono quanto mai attuali per richiamare tanto i maestri del pensiero quanto i discepoli alla vera finalità della scienza. San Bernardo ha spigato che il motivo che deve muovere la ragione pratica è il bene e la giustizia. San Bernardo de Clairvaux ha innalzato il sapere al livello dell'amore, della carità, dell'intelligenza: «Sunt qui scire volunt ut aedificent, et charitas est».

La tematizzazione della giustizia nel campo della ricerca della verità è stata portata oggi ad un grado di radicalità che vale all'idea di giustizia di essere innalzata, in molti modi, dalla condizione di semplice virtù fra le altre a quella di trascendentale, al pari del vero e del bene. Detto per sommi capi, ci sono a mio parere cinque direzioni, lungo le quali la giustizia è stata presa di punta come marchio di appartenenza della pratica teorica della scienza al campo della ragione pratica che cerca il bene e la giustizia.

Ci sono, innanzitutto, i pressanti richiami di Husserl, nell'ultima parte della sua vita, alla *responsabilità*, che egli ritiene attinente al livello ultimo della *fenomenologia trascendentale*. Certo, tale impresa è solidale con una rivendicazione detta di «fondazione ultima»; tuttavia è degno di nota che questa domanda stessa coinvolga ciò che Husserl chiama la *responsabilità di sé* dell'atto auto fondatore. Ora, Husserl non ha ignorato la dimensione intersoggettiva di questo atto teorico-pratico di fondazione auto-responsabile. Tutta l'opera dedicata alla *Crisi delle scienze europee* tende verso una presa di coscienza delle dimensioni temporale e storica, che finisce con l'assegnare questa responsabilità ad una cultura, quella dell'Europa, e ad una comunità, la comunità che egli chiama «arcontica» dei pensatori che hanno il peso del compito trascendentale. Non è eccessivo che la giustizia è la virtù implicitamente designata come marca etica ultima di questa responsabilità condivisa da una comunità storicamente situata.

Con l'etica del discorso – la *Diskursethik* – di K.O. Apel e di J. Habermas questa mobilitazione della virtù di giustizia non resta più

⁷ Saint Bernard, *Sermon trentesixième sur la Cantique des cantiques*, Seuil, Paris 1953, p. 429 s.

implicita; essa è chiaramente richiesta dalla pratica stessa del discorso; la giustizia è la regola morale sotto di cui viene posto ogni discorso, retto dall'idea direttrice della ricerca del *consenso* e mosso da uno scambio di argomenti senza limitazioni né costrizioni. La ben nota formula dei giuristi – *audi alteram partem* – esce dalla cinta del tribunale per coprire l'intero spazio della discussione pubblica.

C'è un terzo riferimento significativo, *l'ermeneutica della ragione*, preconizzata da Ladrière e Ricoeur, che non può non incontrare il trascendentale della giustizia. Nel testo di Ladrière, che ho abbondantemente citato, la giustizia viene nominata espressamente all'approssimarsi della conclusione, quando l'instaurazione del compito epistemico è accostata a quella della tecnica e a quella della politica. A proposito del compito della ragione, si legge: «...questo dover-essere è esso stesso strutturalmente connesso con un irrepresentabile [contrariamente alla modellizzazione di cui sopra], nel quale si dissimula il senso del compito da compiere, che non è assimilabile ad alcuna instaurazione effettiva di carattere finito, che si è tuttavia cercato di pensare come l'orizzonte del vero, della giustizia, e talvolta anche della bellezza» (p. 124).

Inoltre, tra i filosofi contemporanei che hanno tentato di elaborare una etica globale della civiltà tecnologica spicca Hans Jonas. Egli è persuaso che di fronte al "Prometeo scatenato" della odierna civiltà, che sta minacciando la sopravvivenza stessa del globo, sia indispensabile procedere alla elaborazione di una nuova etica della responsabilità che tenga conto degli effetti a lungo termine del nostro agire, ossia del mondo extra umano e delle generazioni future.⁸

Ultimo, ma non meno importante, *last but not least*, il quinto riferimento è di natura teologica e viene dal Magistero dei Papi da tutti i tempi, ma specialmente in questi ultimi cento anni alla Pontificia Accademia delle Scienze e delle Scienze Sociali: la ragione pratica, anche nel suo rapporto con l'attività teorica della scienza, ha bisogno della purificazione della grazia di Cristo, perché continuamente a causa del peccato, sia individuale che sociale, è inclinata all'egoismo che fa sorgere nel mondo dei focolai d'ingiustizia.⁹

⁸ Cf. H. Jonas, *Il principio della responsabilità. Una etica per la civiltà tecnologica*, tr. It., Einaudi, Torino 1993.

⁹ *I Papi e la Scienza*, Introduzione, profili dei Papi e cura di Marcelo Sánchez Sorondo, Pontificia Accademia delle Scienze, Jaca Book, Milano 2009, pp. LXXXIV-562.

Dalla giustizia alla verità

Visto come la verità teorica della scienza richiama la giustizia, proseguiamo con il movimento dialettico che, partendo dalla autosufficienza dell'idea di bontà sviluppata nella nozione di giustizia, prosegue nell'ulteriore rinvio all'idea di verità.

La vita, se deve essere vita umana, è originariamente valutata e le valutazioni sono originariamente qualificate in termini di *buono* o di *cattivo*, di giusto o di ingiusto, di meglio e di peggio. Non c'è modo di cercare una verità supplementare suscettibile di legittimare l'ingiunzione del buono e del giusto, che è in certo modo autoreferenziale. Qui ci viene incontro san Tommaso, il quale sostiene che come il primo principio indimostrabile della ragione teorica è che l'affermazione e la negazione sono incompatibili e pertanto che la suprema legge del pensare è il principio di non contraddizione, così il primo principio dell'agire si fonda sulla distinzione di bene e di male e pertanto nel principio *bonum est faciendum et malum vitandum*.¹⁰

Se è necessario cercare una dimensione veritativa per la nozione di bontà e di giustizia bisogna portare lo sguardo sul versante delle presupposizioni antropologiche o dell'antropologia fondamentale, che determinano l'ingresso dell'essere umano nella morale. Queste presupposizioni fondamentali sono quelle in virtù delle quali l'uomo viene ritenuto essenzialmente *capace* di ricevere l'ingiunzione del buono e del giusto. L'originalità nella sfera esistenziale in cui si muove tale capacità è la situazione del tutto originale che possiamo chiamare l'emergenza della libertà e con essa di tutti i diritti umani. Giustamente il pensiero cristiano assai prima e con tanta consapevolezza o più dai moderni, circa l'indipendenza del soggetto umano, aveva chiamato la libertà il *motor omnium* delle capacità della persona ed il principio della sua indipendenza (quindi *capax* come *causa sui*) sia di fronte alla natura ed alla società come di fronte a Dio. Parlando di capacità e di libertà, si pongono asserzioni che si riferiscono a ciò che l'uomo è quanto al suo modo d'essere, quindi se è *vero* che egli è costituito a soggetto accessibile ad una problematica morale, giuridica o politica, di merito o di demerito, diciamo per grandi linee, ad una problematica di valore e dei diritti.

¹⁰ Cf. S. Th., I-II, 94, 2.

A questo punto interviene la funzione veritativa dell'attestazione. Essa opera con il principio della ragione pratica ma lo muove all'interno della realtà trascendente che è Dio creatore e l'anima come soggetto libero spirituale. L'anima giace nascosta nell'intimo di ciascuno, ma essa attesta la sua presenza con l'agire di cui l'io *capax* è il principio e termine.¹¹ Mi viene in mente il noto testo di E. Kant della *Kr. d. prakt. Vernunft*: «Due cose riempiono l'animo di ammirazione e venerazione sempre nuova e crescente, quanto più spesso e più a lungo la riflessione si occupa di esse: il cielo stellato sopra di me e la legge morale in me».¹² Nessuna incertezza o dubbio: «Io le vedo davanti a me e le connetto immediatamente con la coscienza della mia esistenza».¹³ Se si vuole si tratta di una credenza, un *Glauben*, in un senso non dossico del termine, se riserviamo il termine *doxa* ad un grado inferiore dell'*episteme* e nell'ordine dei fenomeni della natura ed anche in quello dei fenomeni umani suscettibili di essere trattati essi stessi come osservabili. La credenza propria all'attestazione è di un altro ordine di quello della verità della scienza; essa è dell'ordine della convinzione profonda, della confidenza e della fiducia; il suo contrario è il sospetto e non il dubbio, o il dubbio quale sospetto; essa non può essere smentita, ma ricusata; non può essere ristabilita e rafforzata se non attraverso un nuovo ricorso all'attestazione, e soccorsa dall'approvazione dell'altro con il riconoscimento, anzi grazie ad un qualche grazioso sostegno divino. In questo contesto al quale si richiama l'antropologia fondamentale, si può osservare che si tratta di una verità strettamente connessa alla convinzione fondamentale che l'essere umano ha di se stesso, e non è avventizia come accade nelle acquisizioni delle arti, delle scienze e della stessa filosofia con la quale tuttavia si trova in stretto rapporto e perciò si dice appunto "antropologia filosofica" per indicare il suo proprio genere di conoscenza riflessa che si svolge per tappe.¹⁴

¹¹ "Ciascuno sperimenta in se stesso di avere l'anima e che gli atti dell'anima gli sono interiori" i.e. "Unusquisque in se ipso experitur se animam habere et actus animae sibi inesse" (San Tommaso, *De Veritate*, q. 10, 8 ad 8).

¹² Kant, Immanuel, *Kritik der praktischen Vernunft*, (ed. Felix Meiner, Hamburg 1990, p. 289); *Critica della ragione pratica*, tr. it. a cura di F. Capra, ed. Laterza, Roma-Bari, 2006, p. 290.

¹³ *Loc. cit.*

¹⁴ L'anteriorità della conoscenza sensibile su quella intellettuale nell'essere umano, l'origine sensibile della conoscenza intellettuale umana e l'affermazione che l'anima (il sé medesimo profondo di ciascuno di noi) può arrivare a conoscersi come spirituale soltan-

Come si vede, la correlazione fra il buono o il giusto e il vero è di un genere molto particolare. La capacità precede l'attestazione ed in questo senso è di livello ontologico; proprio essa viene postulata dall'attestazione come suo referente. Potremmo parlare di verità esistenziali suscitate dall'ingiunzione pratica dell'agire.

La pace è l'opera della verità e della giustizia

Signori e signore, signori scienziati! In questo momento così grave della storia dobbiamo passare dalla verità al bene-giustizia, e dal bene-giustizia alla verità. Dobbiamo realizzare quel movimento circolare che va dalla verità della scienza al bene umano della giustizia, e dalla giustizia alla verità antropologica e della scienza. Dobbiamo con san Bernardo chiedere la carità del sapere e il sapere della carità che "edifica la pace". La pace è un dono di Dio offerto agli uomini di buona volontà. La parola di san Bernardo si rivolge ora a tutti gli uomini di buona volontà, a qualunque fede essi appartengano, e anzitutto ai cristiani.

La scienza che aduna ricercatori, tecnici, operai, che mobilita i poteri politici ed economici, che trasforma la società a tutti i suoi livelli e in tutte le sue istituzioni, ha oggi un compito che mai le è toccato così urgente e indispensabile, quello di cooperare alla salvezza dell'uomo, dei suoi diritti, del suo habitat, e alla costruzione della pace.

to tramite le specie intellettive astratte dal sensibile, hanno impedito più delle volte, no solo di intendere, ma pure di arrivare a leggere i testi di San Tommaso che pone la questione nel suo vero punto e mostra che: "il principio della conoscenza umana proviene del senso. Tuttavia non è necessario che tutto ciò che l'uomo conosce sia sottoposto al senso o che si conosca immediatamente solo per mezzo di un effetto sensibile". Infatti egli afferma quello che possiamo chiamare la posizione epistemologica decisiva del principio socratico "conosce te stesso": "Lo stesso intelletto conosce se stesso mediante il proprio atto, che non soggiace al senso. E similmente, conosce anche l'atto interiore della volontà, in quanto la volontà è in qualche modo mossa per mezzo dell'atto intellettivo e in quanto l'atto dell'intelletto è causato in altro modo dalla volontà, come l'effetto è conosciuto mediante la causa e la causa mediante l'effetto" i.e. "principium humanae cognitionis est a sensu; non tamen oportet quod quicquid ab homine cognoscitur, sit sensui subiectum, vel per effectum sensibilem immediate cognoscatur; nam et ipse intellectus intelligit seipsum per actum suum, qui non est sensui subiectus: similiter etiam et interiorem actum voluntatis intelligit, in quantum per actum intellectus quodammodo movetur voluntas, et alio modo actus intellectus causatur a voluntate, ut dictum est, sicut effectus cognoscitur per causam, et causa per effectum" (*De Malo*, q. 6 ad 18).

Dalla profondità dei secoli trascorsi si eleva la voce di un profeta disarmato, Isaia: «Forgeranno le loro spade in vomeri, le loro lance in falci».¹⁵

In tempi recenti in un momento foriero di guerra si levò con forza biblica la voce profetica di un pontefice disarmato, Giovanni Paolo II, che citò il salmo: «Dissipa gentes quae bella volunt».¹⁶

I profeti disarmati sono stati oggetto di irrisione in tutti i tempi, specialmente da parte degli accorti politici della potenza, ma non deve forse oggi la nostra civiltà riconoscere che di essi l'umanità ha bisogno? Non dovrebbero forse essi soli trovare ascolto nell'unanimità della comunità scientifica mondiale, affinché siano disertati i laboratori e le officine della morte per i laboratori della vita? Come indicato, lo scienziato può usare della sua libertà per scegliere il campo della propria ricerca: quando in una determinata situazione storica è pressoché inevitabile che una certa ricerca scientifica sia usata per scopi aggressivi, egli deve compiere una scelta di campo che cooperi al bene degli uomini, all'edificio della pace. Ne è esempio uno dei più illustri membri della Pontificia Accademia delle Scienze, Franco Rasetti, amico di Enrico Fermi, che si oppose all'uso dell'energia nucleare a scopo di guerra alle soglie dello scontro finale del secondo conflitto mondiale, con l'affermazione "La Fisica non può vendere l'anima al diavolo".¹⁷ Nel rifiuto di certi campi di ricerca, inevitabilmente destinati, nelle concrete condizioni storiche, a scopi di morte gli scienziati di tutto il mondo dovrebbero trovarsi uniti in una volontà comune di disarmare la scienza e di formare una provvidenziale forza di pace.

Dinanzi a questo grande malato, in pericolo serio, che è l'intera umanità e il suo habitat, gli scienziati, in collaborazione con tutti gli altri uomini di cultura e con le istituzioni sociali, devono compiere un'opera di salutare salvezza analoga a quella del medico, che ha giurato di impegnare tutte le sue forze per la guarigione degli infermi.

La pace non nasce soltanto dall'estinzione dei focolai di guerra; quando anche tutti fossero estinti altri sorgerebbero inevitabilmente se l'ingiustizia e l'oppressione continuano a governare il mondo. La pace nasce dalla giustizia: «Opus iustitiae pax».¹⁸ Ora la scienza che cerca la verità ed

¹⁵ *Is.* 2, 4.

¹⁶ *Sal.* 67,31.

¹⁷ Cf. Nicola Cabibbo, *Commemoration of Franco Rasetti*, in "The Cultural Values of Sciences", The Pontifical Academy of Sciences, Scripta Varia 105, Vatican City 2003, p. XXXIV.

¹⁸ *Is.* 32, 17.

è libera dalle ideologie può e deve promuovere la giustizia nel mondo, può e deve, non rimanendo schiava dei popoli economicamente privilegiati, diffondersi ovunque per far sì, con tecniche appropriate, che a ogni popolo e a ogni uomo sia dato il suo. Il mondo moderno attende la liberazione della scienza che è una conseguenza della liberazione dell'intelligenza e del cuore. Il mondo globale possibilita più che mai di unire le forze nella difesa della verità e della libertà per edificare nella giustizia la pace nel mondo.

È un lavoro instancabile che non cesserà mai. Con un attento senso della storia il Concilio Ecumenico Vaticano II ha avvertito: «Poiché il bene comune del genere umano è regolato, sì, nella sua sostanza, dalla legge eterna, ma è soggetto, con il progresso del tempo, per quanto concerne le sue concrete esigenze, a continue variazioni, la pace non è stata mai qualcosa di stabilmente raggiunto, ma è un edificio da costruirsi continuamente».¹⁹

«Pax perpetuo aedificanda». La pace è uno sforzo continuo affidato, per quanto compete alla ricerca della scienza, alle applicazioni tecniche che si devono indirizzare con il prestigio della scienza alla promozione della giustizia, con quella liberazione e libertà dell'intelligenza e della volontà che consente altre scelte, ove le ricerche e scoperte subissero delle strumentalizzazioni violente contro la giustizia, i diritti dell'uomo e la pace. Perciò afferma Papa Benedetto: «La pace è un dono che Dio affida alla responsabilità umana, affinché lo coltivi attraverso il dialogo e il rispetto dei diritti di tutti, la riconciliazione e il perdono».²⁰

¹⁹ *Gaudium et Spes*, n. 78.

²⁰ Benedetto XVI, *Angelus* 28iii10.

Stampa:
Pontificia Accademia delle Scienze
Marzo 2010

“La pace è un dono che Dio affida alla responsabilità umana, affinché lo coltivi attraverso il dialogo e il rispetto dei diritti di tutti, la riconciliazione e il perdono”.

(Benedetto XVI, Angelus 28iii10)

