

Mia giustificazione: **La crisi** attuale è dovuta alla istituzione scienza.
Discuto: quale **superamento**? Vado **oltre le frontiere del pensare**
scientifico: l'etica sulla scienza

La critica umanista della Scienza: può l'uomo prevalere?

Antonino Drago
Università "Federico II" di Napoli

Vedo chiaramente spuntare il giorno in cui l'onesto
scienziato dell'Occidente porrà dei limiti ai metodi odierni
di conquistare il sapere. (M.K. Gandhi)¹

Riassunto. Nel passato la scienza è stata dichiarata neutrale (anche dal marxismo) rispetto alla etica, alla società e alla politica. Solo pochi hanno proposto valutazioni diverse. Tra questi Lanza del Vasto ha mostrato, sulla base della sapienza dei testi sacri, che la scienza moderna è essenzialmente ambigua tra bene e male perché è fondata sull'infinito e sulla pretesa del monopolio della verità. Cosicché occorre scegliere su di essa. Oggi questo problema è diventato drammatico e urgente a causa delle molte minacce che il progresso della scienza prospetta alla umanità. Per attuare scelte etiche sulla scienza (necessariamente a livello mondiale) occorre un comune impegno di etica sociale; che, per essere all'altezza delle minacce dei nostri tempi deve essere almeno 1) antinucleare (militare e civile); 2) ecologico; e 3) alla ricerca della risoluzione non violenta dei conflitti che il mondo umano comporta e che finora la scienza aveva risolto uniformando tutti a una sola verità assoluta (ad es. corsa agli armamenti). In ultimo si prefigura un cammino storico per raggiungere gli obiettivi di questo impegno.

Parole chiave: Scienza, Sua pretesa neutralità, Sue minacce per l'umanità, Sua ambiguità etica, Etica sulla scienza, Un programma.

1. La pericolosità della Scienza

Nel passato la scienza è stata dichiarata neutrale (anche dal marxismo) rispetto alla etica, alla società e alla politica. Dopo secoli di analisi (anche filosofiche) sulla scienza, l'atteggiamento comune è rimasto quello di sostenere che la scienza è neutrale, cioè essa non è buona né cattiva, perché esprime semplicemente una nostra capacità originaria, la razionalità, che è da prendere nella sua naturalità e spontaneità². E come neutrale gli Stati hanno mantenuto la scienza davanti alla coscienza popolare.

Ma da quando, alla fine dell'ultima guerra mondiale, due bombe nucleari annichirono due città giapponesi l'umanità ha già sperimentato la capacità devastante della scienza. Si è poi passati a produrre e perfezionare arsenali di tali e tante bombe da avere la capacità distruttiva dell'umanità tutta; questa capacità, ancora prima di essere usata, ridicolizza la superbia dell'umanità: mai era successo che una specie animale avesse inventato e costruito la propria distruzione; in questo senso la nostra specie è ben stupida, perché non ha direzionato né controllato questa sua capacità³.

¹ M.K. Gandhi: *Antiche come le montagne*, Ed. Comunità, Milano 1973, cap. 3, n. 55, p. 136.

² Si dice che se ci fossero conseguenze negative, è lo scienziato che deve rendersi responsabile, per quello che può. Perciò nel dopoguerra è stato molto discusso il tema della responsabilità degli scienziati che hanno costruito la bomba nucleare; ma il risultato è stato deludente; non basta la buona fede e la buona volontà di qualche scienziato per dare limiti alla scienza.

³ Una risposta che veniva data nel passato era che una cosa è la scienza, che ha obiettivi trascendenti la realtà storica, e una cosa è la tecnica, che applica la scienza e pertanto si mischia con la ambigua vita sociale e la politica. Allora è la applicazione della scienza che può essere negativa, mentre la scienza di per sé è pura e vale al di sopra di ogni contingenza umana. Questa visione idealistica della scienza trascura i massicci finanziamenti che oggi riceve la istituzione scienza (fino al 2% del PIL nazionale), sollecitati dalle strutture sociali militari e industriali; perché oggi la supremazia a livello mondiale non è data dalla economia, ma dalla supremazia nella ricerca scientifica. E comunque oggi la distinzione tra scienza pura e scienza applicata è diventata evanescente nella biologia, nella teoria dei computer, nella Intelligenza Artificiale.

Ma l'uomo non si è fermato a meditare su ciò. Ha proseguito in una corsa che gli appare inevitabile e che oggi, sempre in nome della scienza, ha causato trasformazioni personali, sociali, culturali ed ecologiche che appaiono di importanza epocale, senza che mai egli abbia posto un limite a quella che viene chiamata "sete di sapere", o, ancor più banalmente, "curiosità scientifica".

Oggi però i rari avvertimenti del passato sono stati scavalcati dai problemi urgenti posti dalla scienza contemporanea, che si pone davanti all'uomo come causa diretta di sempre più minacce di distruzione globale: gli arsenali delle bombe nucleari (gestiti da computer!), le biotecnologie senza freni ("giocare a fare Dio"), gli inquinamenti terrestri dovuti in particolare all'immissione nell'ambiente di milioni di nuove molecole, le possibili pandemie mondiali dovute alla ricerca su sempre nuovi virus (ricerca finalizzata ad accrescere la infettività dei virus (*gain-in-function*), non a far guarire, combatterli e cacciarli dal mondo vitale umano). E ancora non si è pienamente coscienti delle implicazioni devastanti della cosiddetta Intelligenza Artificiale, cioè la capacità di ripetere ed esaltare i processi cognitivi ed intellettuali umani al di sopra di ogni controllo; ad es. le reti neurali già oggi possono dialogare come se fossero delle persone e quindi sono indistinguibili da un umano, con in più una capacità di conoscenze, di memoria e di apprendimento che può diventare enormemente superiore a quella della intera umanità. Per cui oggi ci accorgiamo che la scienza può realizzare la distruzione del mondo umano in più maniere.

E mentre con il pericolo della scienza nucleare erano le superpotenze ad avere la responsabilità di portare avanti questo falso progresso, l'ulteriore avanzamento delle scoperte scientifiche ha allargato i responsabili diretti fino ai piccoli laboratori; dove ad es. si possono clonare esseri umani o fare "chimere" con animali qualsiasi; oppure produrre con l'intelligenza artificiale milioni di nuove proteine, senza sapere se esse siano virus letali o no.

In questi anni sono avvenute due prime avvisaglie dei possibili disastri mondiali: 1) Gli smartphones come regressione (specie dei bambini e dei giovani) nel solipsismo; 2) la pandemia del Covid, quasi sicuramente causata (ma sono state cancellate le prove!) dal laboratorio internazionale di Wuhan in Cina (ma finanziato e supervisionato dagli USA)⁴.

Questa situazione storica, mai vista finora, sconvolge gli schemi mentali tradizionali. Con il progresso scientifico abbiamo acquisito possibilità quasi illimitate che ci rendono simili a dei; ma il nostro cervello è molto piccolo rispetto alle grandi responsabilità che ci competono.

Dove stiamo andando? Quale futuro si prospetta? Siamo forse sull'orlo di un abisso? Già nel secolo scorso un sociologo ha avvertito che la civiltà occidentale, razionalizzando scientificamente tutti gli aspetti della società, rischiava di rinchiudere l'uomo in una "gabbia di ferro"⁵; e un filosofo ha concluso la sua analisi dell'avanzamento del mondo artificiale scientifico con una esclamazione: "Solo un dio ci può salvare."⁶

Si tratta di capire se possiamo proporre un suo superamento *la crisi intellettuale e spirituale*. E' allora cruciale la domanda seguente: *sappiamo andare oltre le frontiere del pensiero scientifico, che oggi domina quello della intera umanità?*

Oggi è molto difficile affrontare la scienza perché ormai è diventata una costruzione intellettuale gigantesca e nello stesso tempo una potentissima istituzione che dirige lo sviluppo della società. Per di più gli scienziati si difendono dalle critiche dicendo che esse non entrano nel vivo della questione, perché non capiscono il linguaggio della scienza e quindi non possono essere precise sul che cosa fare. Con ciò la scienza si pone come inattaccabile, un monolito senza crepe; la ragione umana avrebbe costruito un sistema di verità a cui affidare tutta la sua costruzione del mondo. Già appare un gran passo avanti il fatto che in questi anni si è preso coscienza mondiale di alcuni disastri ecologici (ad es. i cambiamenti climatici), a lungo negati dalla scienza ufficiale.

⁴ Oggi nel mondo ci sono un centinaio di biolaboratori di quel tipo; gli Stati (anche i meno affidabili) fanno la corsa a crearli.

⁵ M. Weber, *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*, New York, Routledge 1930 (tr. it. Firenze, Sansoni, 1945, p. 181).

⁶ M. Heidegger, *Scritti Politici* (1933-1966), Piemme, Casale Monferrato 1998, pp. 263-96.

2. La critica non violenta della scienza

Nel passato le religioni avevano preteso di rappresentare verità assolute, perché ancorate a Dio. Nella storia moderna la scienza è nata con un contrasto con la religione del tempo, il cattolicesimo: Galilei è stato condannato. Da allora la scienza, promuovendo verità sperimentalmente verificate, non si è più riconosciuta all'interno della religione, perché ha subordinato la verità della religione alla sua. Le nuove confessioni cristiane (protestanti) non hanno saputo dare illuminazioni su di essa; casomai l'hanno esaltata come dono di Dio. Cosicché alla fine la scienza ha superato la religione nel proporre verità assolute alla gente.

La critica alla pretesa della scienza di avere il monopolio della verità gli doveva venire dalla religione. E' nella periferia dell'Occidente che è rinata la critica religiosa della scienza; ma come critica di una religiosità rinnovata dalla scelta della non violenza. Prima Leone Tolstoj, poi Mohandas Gandhi hanno visto nella scienza una fede illimitata che è in contrasto con la fede in Dio e negli uomini. Gandhi ha indicato il peccato originale come un atto tipicamente di superbia scientifica: "Dio ha dato all'uomo l'intelletto affinché egli potesse riconoscere il suo Creatore. L'uomo però ne ha abusato, sì da poter dimenticare il suo Creatore."⁷ Inoltre, tra i sette peccati della civiltà moderna egli ha indicato come terzo la "Scienza senza umanità", cioè posta come un assoluto rispetto al mondo umano.

Il suo discepolo occidentale (italiano e cattolico) Lanza del Vasto (LdV), detto da lui Shantidas (servitore di Pace), ha seguito il suo consiglio di approfondire la propria religione studiando i testi sacri occidentali (Vecchio e Nuovo testamento). Egli è stato capace di una interpretazione letterale del brano di Apocalisse 13, riportando i simboli e gli eventi lì descritti a precisi aspetti della civiltà moderna. Il brano parla di due Bestie, l'una che sale dal mare e l'altra dalla terra; esse, come due grandiose forze sociali, dominano e gestiscono dittatorialmente l'umanità intera.

Nelle due Bestie di Apocalisse 13, LdV ha visto la Scienza e la Tecnica⁸. Il testo dice che la prima Bestia si oppone alla religione (è altezzosa e blasfema verso Dio) ed ha vinto anche la Filosofia; perciò si pone arrogantemente come l'unica che ha verità assolute; cioè si innalza all'infinito⁹.

Inoltre la Bestia Scienza ha sette teste, sette di più del necessario. In altra parte del libro LdV scrive;

"La irreparabile mancanza della scienza moderna è la mancanza di un uomo che la sappia [tutta].

Non ce n'è uno che ne sappia anche una sola o la metà di una.

Per questo motivo, invece di contenere la sua scienza ed esserne illuminato ed accresciuto, è contenuto da essa e imprigionato dentro.

La porzione di realtà che ha nel suo microscopio, esatta e ingrandita, gli nasconde tutto il resto.

Ma la verità è tutto. Avere un pezzo di verità è non avere assolutamente la verità. Prendere la parte per il tutto, significa perdere tutto."¹⁰

Cioè né un singolo uomo né l'umanità stessa conosce tutta la scienza nei suoi quasi infiniti risultati, che torrenzialmente producono ulteriori risultati. Occorre riconoscere che l'uomo è sovrastato dalla cosa creata, la scienza moderna. La scienza, espressione originaria dell'uomo, creata dall'uomo e sviluppata in maniera collettiva da tanti uomini anche eccezionali, ha ormai superato l'uomo, che era stato il suo creatore.

E' come se l'uomo moderno si fosse creato il suo feticcio; che è moderno, perché non è stato più ricavato manipolando a immagine (sua o di un dio) una pietra, un legno, o un metallo prezioso,

⁷ M.K. Gandhi, *Vi spiego i mali della civiltà moderna* (orig. 1909), Ed. Gandhi, Pisa, 2009, cap. X, prima pagina.

⁸ Lanza del Vasto, *I quattro flagelli* (orig. 1959), SEI, Torino, 1996, cap. 1, parr. 20-28.

⁹ Alcuni decenni fa l'epistemologo Feyerabend scriveva che, come nell'anno 1000 la Chiesa ha perso il monopolio delle anime delle persone, dal 2000 la "nuova religione", la scienza, perderà il monopolio della verità. P.K. Feyerabend: "Philosophy of Science 2001", in R.S. Cohen, M. Wartofsky (eds.): *Methodology, Metaphysics and the History of Science*, Reidel, 1984, 137-147 (vedasi anche dello stesso autore: *La scienza in una società libera*, Feltrinelli, Milano, 1983).

¹⁰ Lanza del Vasto: *I quattro flagelli*, op. cit., p. 225.

ma formulando un sistema di idee e di fatti che hanno completamente avvolto la sua intellettualità, tanto da ridurgli la cultura umanista ad una rimanenza antropologica.

Ma come uscire da questa dittatura mondiale della prima Bestia? Lo stesso testo sacro suggerisce una risposta; ma che per due millenni è apparsa un enigma impenetrabile. Esso invita a capire il suo nome; che è un nome d'uomo, ma espresso con delle cifre: "666".

Siccome a quel tempo non c'erano i segni di interpunzione, LdV può ben suggerire che quella espressione è da intendere come "666...", cioè come una serie matematica di infinite cifre. Il concetto di serie matematica era estraneo agli antichi greci perché essi avevano interdetto l'uso dell'infinito in quanto appartenente solo agli dei. Poi invece nella matematica moderna l'infinito è diventato il concetto basilare. Anzi, la migliore interpretazione storica di quella nascita ha mostrato che la scienza moderna è nata proprio per la assunzione del concetto di infinito¹¹. Da allora l'infinito e gli infinitesimi sono diventati il suo strumento matematico privilegiato, sbalorditivo per i meravigliosi risultati che ne otteneva.

Quindi l'origine della Bestia è nell'uomo stesso, per questo "il nome della Bestia è nome d'uomo". In definitiva, con la scienza moderna l'uomo ha catturato l'infinito come sua capacità; da inizialmente solo intellettuale esso è poi diventato sostanziale nelle conseguenze. A differenza di tutte le culture tradizionali di tutti i Paesi del mondo, l'uomo occidentale è cresciuto ad includere nella sua matematica un aspetto, l'infinità, che fino ad allora era appartenuto solo a Dio. In questo senso ha realizzato l'analogo del sogno di Prometeo: rubare il fuoco dell'infinito agli dei e farne la molla della sua scienza e in definitiva della sua esistenza¹².

E' chiaro che il Cristianesimo, predicando la doppia natura del Cristo, ha creato un ponte ideale tra uomo e Dio tanto da far pensare non solo di poter avvicinare Dio, ma di uguagliarlo almeno in qualche aspetto¹³: la scienza è la scala su cui l'uomo è salito per diventare simile ad un dio.

LdV, basandosi sull'autorità di testi sacri, ha accusato la scienza non solo di pretendere il monopolio della verità, ma anche di includere nella sua matematica una filosofia non dichiarata. Si noti che la critica di LdV non è esterna alla scienza: coglie la natura intima della matematica, la quale fa da ossatura a tutte le teorie scientifiche (ad es. alla meccanica di Newton), quelle teorie che hanno trasformato il mondo e che oggi appaiono indubitabili.

3. Attualizzazione della critica

Si può portare a fondo questa critica interna alla scienza? Sì, perché nel secolo scorso i matematici hanno riconosciuto che la loro scienza può usare o l'infinito in atto (cioè un infinito considerato con un atto mentale come un qualsiasi altro numero) o l'infinito solo potenziale (così come è nei numeri naturali, dove si cresce sempre più ma non esiste il numero massimo). Abbiamo visto che la matematica moderna ha introdotto l'infinito in atto (che i Greci non avevano) tanto che oggi esso viene passato anche nelle scuole elementari (con la teoria degli insiemi). Ma da alcuni decenni è nata una teoria matematica, quella dei computer, che si basa sull'infinito potenziale¹⁴.

Nonostante lo sforzo di Newton di coprire tutta la realtà con la sua teoria meccanica, la scienza oggi, dopo tre secoli e mezzo si rivela fratturata in varie impostazioni o fondazioni. Ciò appare chiaramente quando si confronti la sociologia con la fisica, la economia con la biologia, la

¹¹ A. Koyré: *Dal Cosmo Chiuso all'Universo Infinito* (orig. 1957), Feltrinelli, Milano 1970.

¹² Già nel passato un filosofo aveva avvertito questa ambiguità della scienza e l'aveva espressa in questi termini molto precisi: "Essi [gli scienziati], per quello che hanno potuto hanno spurgato la loro scienza dalla metafisica...; ma per quel che ne è rimasta, l'hanno usata come chiave di volta per comprendere il mondo." E. Burt: *The Metaphysical Foundations of Modern Science*, Doubleday Anchor, London, 1924, p. 303 (mia traduzione).

¹³ Già nell'induismo la ricerca del sé può giungere al Sé, Dio; e viceversa, Dio si può manifestare con gli *avatars*.

¹⁴ Un altro esempio recente è quello sulla programmazione energetica nazionale. Le centrali nucleari sono state presentate come necessità scientifiche, cioè il massimo che la scienza potesse suggerire con la avanzatissima fisica nucleare basata sulla matematica degli ultimi decenni. In opposizione sono stati formulati programmi nazionali alternativi basati sulle energie rinnovabili (solare, eolico, ecc.) basati sulla antica teoria termodinamica che è formulata con una matematica elementare; ma che sa suggerire le migliori conversioni dell'energia in calore.

matematica con la psicologia e con la psicanalisi. Inoltre un secolo di nuove teorie scientifiche tutte divergenti tra loro dimostra che ormai la diversità nei fondamenti della scienza non è più riconducibile in un quadro unitario. Non c'è più "la" scienza, una scienza unitaria le cui differenze riguardano solo i diversi campi sperimentali; ma ci sono differenze interne al modo di fare scienza, ci sono diverse modalità di fare scienza; La diversità, se non il conflitto culturale, è generale ed inevitabile; quindi essa deve essere chiamata appropriatamente incommensurabilità: cioè non esiste un metro di misura metodologico che possa valere sia per una teoria che per un'altra divergente. Questo perché le teorie hanno dei contenuti ideologici discutibili e mutevoli, che invece alla loro nascita vengono presentati alla stessa stregua dei dati osservativi e delle leggi sperimentali, cioè come indubitabili¹⁵.

In altre parole, nella scienza esiste un pluralismo di razionalità scientifiche, perché ci sono differenze conflittuali tra teorie differenti. Chi vuole nascondere fa una operazione politica: quella di utilizzare gli scienziati come persone che quando parlano sono indiscutibili e quindi offrono ai politici delle "verità" da imporre alla gente.

Questa ulteriore analisi conferma quanto detto in precedenza: *la scienza non è inattaccabile, non è un monolito, non ha verità tutte indubitabili tanto da avere il monopolio della verità; anzi, ad es. è essenzialmente ambigua nel suo uso del concetto di infinito, il quale la pone in un essenziale conflitto interno: porsi con l'infinito in atto al livello di un mondo divino (chiamato "platonico"), oppure, usare solo l'infinito potenziale, limitarsi ad illuminare la vita dell'uomo.*

4. La etica prima della scienza

Comunque tutto ciò vale per la uscita personale dal dominio intellettuale della scienza. Per la uscita di tipo collettivo, quella che porta a cambiare la scienza nella società, occorre per prima cosa cambiare il rapporto della scienza con la etica.

La ricerca scientifica ha voluto essere libera di sviluppare la razionalità umana anche al di là delle antiche concezioni intuitive dell'etica¹⁶. e con ciò anche la etica è sembrata superata dalla scienza. Perciò nella civiltà occidentale l'umanità si è abituata a porre in secondo piano la etica rispetto al progresso della scienza. Si è creata una radicata tradizione culturale plurisecolare: ci siamo abituati a sostituire il naturale con l'artificiale perché ci dava qualche vantaggio personale. In un mondo ormai trasformato dalla scienza, riportare al primo posto l'etica apre una problematica del tutto nuova che ci chiede di avere fiducia nell'umanità; proprio come fu quando, attorno all'anno 1000, la gente feudale, che fin allora aveva venduto la propria libertà per il vantaggio di venire protetta in un castello di un feudatario, ha preso il coraggio a quattro mani ed è uscita all'aperto della vita associativa libera; anzi, si è messa a navigare sui mari sconfinati. Allora fu la nascita delle gloriose quattro repubbliche marinare italiane (Amalfi, Pisa, Genova, Venezia).

Quale è il mare da affrontare e navigare nel nostro momento storico? Quello enorme di tutti i conflitti.

Nel passato la civiltà occidentale ha espanso la ampiezza dei conflitti, da quelli locali a quelli nazionali e internazionali e infine quelli mondiali, globali. Questa crescita impressionante ha fatto pensare agli occidentali che questi conflitti giganteschi potessero essere affrontati solo mediante un alto gigantismo, quello della scienza; che, applicata alla tecnologia delle armi poteva

¹⁵ Ho reso formali queste divergenze tra teorie scientifiche interpretando tutta la storia della scienza moderna secondo un percorso essenzialmente a quattro vie, tante quante sono le diverse fondazioni, tra loro in conflitto, delle teorie scientifiche. Vedansi il mio scritto divulgativo "La non violenza e la scienza (vista attraverso la psicoanalisi, la logica, la fisica)", *Inchiesta*, 10 Gennaio 2013, o miei articoli più dettagliati "Gandhian Criticism to Modern Science", *Gandhi Marg*, 31 no. 2, 2009, 261-276 e "Einstein's 1905 "Revolutionary" Paper on Quanta as a Manifest and Detailed Example of a "Principle Theory"". *Advances in History of Science*, Vol. 3, No.3, June 2014, pp. 130-154; <https://philarchive.org/archive/ANTER>. Ho anche suggerito una nuova didattica scientifica in "Suggestion for Teaching Science As a Pluralist Enterprise". *Transversal: International Journal for the Historiography of Science*, 2018, no. 5, pp. 1-18.

¹⁶ I. Newton, *Ottica*, Londra, 1704, ultimo problema.

progettare e perfezionare armamenti sempre più distruttivi; così in ogni nazione avanzata è nata una ossessiva e illimitata corsa scientifica agli armamenti. Perciò la scienza attuale, che si attribuisce il monopolio della verità scientifica, si presenta alla società come lo strumento principe per risolvere tutti i conflitti. *Calculemus!*; cioè facciamo i conti e così troveremo la soluzione del conflitto. Ma la bomba nucleare ha posto un limite: quella corsa agli armamenti è un vicolo cieco, perché alla fine c'è il suicidio dell'umanità. Perciò dobbiamo fare precipitosamente marcia indietro.

Ma indietro fino a dove? Triste domanda per una civiltà che si è fondata sul cristianesimo, ma poi non ha applicato il suo insegnamento centrale: "Amate i vostri *nemici*"¹⁷. Per questa omissione collettiva "indietro" significa sin alla spiritualità personale; cioè, sui conflitti gli occidentali debbono ricominciare da quasi zero.

Invece Gandhi è stato grande perché, pur non essendo costretto da necessità, ha riconosciuto il vicolo cieco sia della logica della violenza ("Occhio per occhio rende il mondo cieco."), sia della lotta armata per la propria indipendenza nazionale (strategia seguita da tutti i Paesi "civilizzati"), sia della corsa agli armamenti. E' sulla base dell'insegnamento antico indù della *ahimsa* (non violenza) che ha insegnato ai suoi avversari cristiani, che erano infedeli all'insegnamento dell'amore per il nemico, che questa è la strada del vero progresso dell'umanità: arricchirsi nei rapporti umani tanto da saper risolvere cooperativamente i conflitti.

Qui c'è una antisimmetria. Nella sua violenza di imporre il suo monopolio della verità la Scienza dominante è all'opposto della Nonviolenza. La prima fa fare dei calcoli sulla carta per trovare una formula da applicare dall'alto; la seconda fa impegnare tutta la propria persona: sia lo spirito nel capire l'altro, sia il corpo nel sopportare gli eventuali contraccolpi; il tutto per migliorare i rapporti umani. La risoluzione non violenta dei conflitti e la scienza monopolizzatrice della verità si pongono in antitesi: l'impegno nell'etica della non violenza è all'opposto dell'affidarsi alla scienza. Lo esprimo con la tabella seguente.

Tab.: SCIENZA E RISOLUZIONE DEL CONFLITTO: GLI ATTEGGIAMENTI OCCIDENTALE E NON VIOLENTO

	Atteggiamento occidentale	Atteggiamento non violento
SCIENZA	La scienza è " <i>Una</i> "; cioè Unità della scienza, poiché non esistono conflitti irrisolvibili tra le teorie scientifiche (<i>Calculemus!</i>)	Tra le teorie scientifiche esistono conflitti irrisolvibili ; pluralismo nella scienza
ETICA	Esistono conflitti umani irrisolvibili (nei quali occorre distruggere l'avversario)	È impossibile che un conflitto umano non sia risolvibile, a causa dell' Unità del genere umano

5: Un abbozzo di programma

Per attuare le scelte etiche sulla scienza occorre un comune impegno di etica sociale; che, per essere all'altezza delle minacce dei nostri tempi deve essere almeno 1) antinucleare (militare e civile); 2) ecologico; e 3) alla ricerca della risoluzione non violenta dei conflitti. Il che ha la sua base sociale naturale nelle comunità volontarie. Oggi queste comunità sono numerose nel mondo.

Ma il passaggio storico alla realizzazione di una politica alternativa sulla scienza richiede la soluzione del problema politico cruciale del nostro momento storico: la costituzione del nuovo tipo di Stato proposto da Gandhi e dalla ecologia: quello federativo di comunità. Esso dovrà interagire con gli altri tipi di Stato in modo da proporre prima un comune atteggiamento di stretto controllo etico sulla scienza e poi convincerli ad adottarlo.

Questa battaglia per imporre la etica sulla scienza oggi è già cominciata. Il suo primo episodio è la lotta mondiale per la piena attuazione del trattato per il bando delle armi nucleari (TBNW, in vigore giuridico dal 22-1-2021). Le potenze nucleari cercano di evitarlo scatenando ancora guerre (Ucraina, Taiwan) che riportino l'umanità davanti a quella minaccia dello scontro

¹⁷ Mt 5, 43-48.

nucleare che secondo loro giustificerebbe la loro (assurda) difesa con quel tipo di armi. Il primo imperativo etico da stabilire è “Mai più Hiroshima!”.