

# L'UOMO E IL SUO TEMPO: PROGRESSO TECNOLOGICO E CONFLITTI ETICI

DOMENICO MARRONE

La scienza e la tecnica caratterizzano a tal punto il nostro costume che esse sono diventate come la nostra casa. E questo ci assicura straordinari e innegabili vantaggi, sotto ogni profilo. E tuttavia, come novello prometeo, la tecno-scienza oggi sembra averci consegnato l'illusione di una radicale autonomia, quasi come se essa ci liberasse dall'asservimento alla natura e a ogni sua legge, e ancor più radicalmente da Dio, rendendoci possibile una libertà assoluta, sciolta da ogni vincolo e legame<sup>1</sup>.

In effetti, crollate miseramente le utopie politiche che, promettendo un mondo riconciliato, giusto e felice, hanno monopolizzato le speranze dell'umanità per più di un secolo, oggi, accanto alle fedi religiose, l'unica grande forza di attrazione, l'unica speranza di un futuro diverso, degno dell'uomo e rispondente alle sue attese di felicità sembra essere rimasta quella che si affida alle promesse dello sviluppo tecnologico. La tecnica finisce per coagulare intorno a sé tutte le speranze terrene, proprie del mondo secolare.

Dal punto di vista pratico, nell'ethos il sapere tecnico-scientifico rischia di costituirsi in visione integrale dell'uomo, oggettiva e verificabile, legittimando così il prevalere dell'utile che serve e non del buono che è da volere.

Non c'è dubbio che in questi ultimi anni, specialmente in riferimento al progressivo affermarsi della tecnica come nuovo soggetto storico che ha detronizzato l'uomo, la riflessione sugli effetti perversi che questa avrebbe innescato sia andata rivelandosi sempre più un elemento essenziale per comprendere l'orizzonte storico attuale.

Infatti, il sempre più accelerato progresso scientifico e tecnologico, con il conseguente dominio esercitato sulla realtà, ha generato non solo compiacimenti e meraviglie ma anche apprensioni e ansie, dovute allo spettro di alcune nefaste conseguenze del passato e del presente storico.

I riflessi della scienza sulla vita umana (anche per ciò che riguarda la perdita di identità sociale e individuale che essa, in alcuni casi, ha comportato), unitamente ad una conoscenza sempre più approfondita delle dinamiche teorico-pratiche che hanno condotto l'uomo a scoprire i segreti della natura,

---

<sup>1</sup> Sulla questione della tecnica si vedano: M. CHIODI, *Tecnica e morale: la questione della vita*, in E. BOLIS, L. CASATI, M. CHIODI, S. COLOMBO, *L'esperienza morale*, ITG, Bergamo 2000, 91-120.

hanno aumentato, da parte dell'opinione pubblica, il bisogno di interpretare in chiave storica alcuni fatti che hanno portato a maturazione quella che Ulrich Beck ha soprannominato "società a rischio" (Risikogesellschaft).

Secondo Beck, il problema nucleare, la distruzione sempre più indiscriminata dell'ecosistema, l'impatto economico di sfruttamenti sconsiderati e la possibilità d'intervenire in modo sempre più radicale sul DNA, hanno contribuito a far nascere la necessità di riflettere sui pericoli dei processi di modernizzazione industriale la cui crescita, oltre ad aver raggiunto trend insospettati, ha generato una serie di problematiche difficilmente trascurabili.

Se da un punto di vista storico la modernità è fondata sulle "idee dell'autoconservazione del soggetto, della conservazione del movimento, dell'energia e dell'universo aperto e infinito", la scoperta della finitezza e della non conservazione dell'energia da parte dell'epoca presente avrebbe messo in luce una svolta epocale i cui effetti sono visibili non soltanto da un punto di vista tecnico-fisico, ma anche politico.

La società contemporanea si trova di fronte ad un interrogativo che mai prima d'ora si era posto con tale urgenza e drammaticità: si tratta precisamente della scelta fra lo sviluppo incondizionato della ricerca scientifica, e quindi la messa in atto di tutte le possibilità che essa comporta, ed il controllo sui metodi con cui viene attuata tale ricerca, ovvero la limitazione delle applicazioni in campo tecnologico, genetico, informatico, per motivi di difesa ambientale, di corretta utilizzazione delle risorse naturali, di rispetto per le tradizioni culturali dei vari popoli, di riguardo per la dignità dell'uomo e di cautela di fronte ad eventuali possibili forme di manipolazione dell'individuo e della specie.

I limiti del progetto della modernità, che ha fatto del sapere scientifico il perno di riferimento pressoché assoluto della propria politica espansionistica, sono stati ampiamente percepiti dall'opinione pubblica, per la quale la generale crisi energetica (unitamente all'eclissarsi della visione ontologica che le sarebbe propria) è risultata la testimonianza più evidente dell'entrata nel postmoderno. Oggi sembra essersi definitivamente concluso il ciclo *prometeico* della rivoluzione industriale, nel quale le risorse energetiche erano disponibili in misura illimitata, e si è entrati nella fase *epimeteica* in cui il meccanismo di esternalizzazione illimitata dei costi dello sviluppo ha cessato di funzionare.

Dopo aver promesso un progresso illimitato in ogni ambito della vita, non è riuscita a tener fede alla parola data. La grande questione dell'agire responsabile è il centro incandescente della nostra modernità alla quale non possiamo rinunciare ma che, contemporaneamente, dobbiamo criticare.

I disagi provenienti dalla modernità tecnico-scientifica, quindi, devono essere colti come una sorta di reazione allergica nei confronti di un illuminismo poco illuminato, e, conseguentemente, come un bisogno di antidoti adatti a

curare le patologie<sup>2</sup>.

Viviamo in un'epoca che ha impostato il rapporto con il mondo guidato dalla volontà di potenza e dalla mobilitazione totale. La potenza della tecnica ha condotto l'umanità a progressi inauditi ma, contemporaneamente, al rischio dell'annullamento e della massificazione.

Lo sviluppo della scienza e della tecnica ha creato una serie di problemi (questione ambientale, squilibri nord-sud, crisi delle culture tradizionali, esaurimento delle risorse, ecc.) che mostrano come conoscenza e sapienza non sempre coincidano. Gli sviluppi della ricerca scientifica in questi ultimi decenni hanno progressivamente mostrato come l'immagine positivista e meccanicista fosse del tutto inadeguata, mettendo in evidenza che la natura non è un sistema stazionario retto da poche leggi semplici e facilmente conoscibili.

In particolare la natura non è un sistema reversibile alla stregua dei semplici sistemi che si studiano in meccanica; ogni intervento umano sulla natura dovrà pertanto tener conto di questa complessità e irreversibilità.

Come basare la vita dell'uomo all'interno di un mondo tecnico il cui senso sfugge sempre di più? Quale strategia etica potrà essere all'altezza di un'epoca in cui sembra sfuggire non solo la complessità della tecnica ma, addirittura, il suo senso profondo?

Qual è l'etica all'altezza del progresso tecnico? Quale ethos potrà salvare l'uomo? Prima di tutto dobbiamo affermare che "non c'è conflitto tra tecnoscienza e morale, tra tecno-scienza e fede: esse, infatti, si collocano a livelli distinti, ma non separati, l'una nel campo della spiegazione e della descrizione, e l'altra nell'ambito della comprensione del senso e dei significati. Anzi, la tecnica, così come la scienza che le è collegata, è uno dei frutti eminenti e preziosi della coscienza umana, nella sua sempre sorprendente capacità di scoprire, conoscere, attuarsi e autodeterminarsi, in relazione con l'altro e con il mondo della vita. Ma proprio per questo motivo la scienza e la tecnica pongono alla coscienza un compito di sapienza. La tecnica non è riducibile a un semplice fare che inventa e produce cose, strumenti e manufatti, da usare, ma è una forma dell'agire che da sempre caratterizza l'uomo nella sua specifica identità libera e responsabile: perciò essa implica la sapienza"<sup>3</sup>.

La dottrina cristiana racchiude un insieme di convinzioni riguardo al mondo naturale che finalmente condussero al primo vagito vitale della scienza, nel Tardo Medioevo, e alla sua successiva fioritura nel Rinascimento.

Le basi di tali convinzioni erano già patrimonio degli israeliti, in particolare la convinzione circa la razionalità del mondo.

<sup>2</sup> Cfr. G. COCCOLINI, *Postmoderno*, in RTM 105/1995, 129-152.

<sup>3</sup> M. CHIODI, *Etica della vita. Le sfide della pratica e le questioni teoriche*, Glossa, Milano 2006, 81.

Noi cristiani confessiamo la fede in Dio “*Factorem coeli et terrae*” (Creatore del cielo e della terra). Il panteismo è esplicitamente escluso. L’universo fu creato, non generato, mentre il panteismo era una delle dottrine che nelle culture antiche impedivano il sorgere della scienza. Il credo di Nicea (325), al contrario, spianò la strada alla sua nascita.

Parecchie cosmologie antiche ritenevano che il mondo fosse il campo di battaglia tra due principi eterni, il Bene e il Male. Tale dualismo era certamente un ostacolo per la scienza perché, se così fosse, il mondo sarebbe stato l’imprevedibile risultato di una lotta continua. L’universo non ha carattere di necessità: avrebbe potuto anche non essere creato, oppure essere creato in altro modo. Non è quindi possibile conoscere l’universo attraverso il pensiero puro o ragionando a priori. Si può solo sperare di arrivare a comprenderlo studiandolo e facendo esperimenti. Ecco perché la dottrina cristiana della creazione implicitamente incoraggia il metodo sperimentale, il quale resta di importanza essenziale per lo sviluppo della scienza. Tutte le culture dell’antichità avevano una concezione ciclica del mondo ed era, questa, una delle convinzioni che ostacolavano il progresso scientifico.

Le convinzioni cristiane riguardanti il mondo sono incompatibili con la visione aristotelica della divinità della materia celeste e dell’eternità del movimento. La fede cristiana nella creazione del mondo da parte di Dio minò la nettissima convinzione fatta da Aristotele tra materia celeste e materia terrestre.

Dal momento che entrambe sono create da Dio, perché dovrebbe esservi una differenza? Ciò permise a Newton di comprendere che la forza che attira una mela facendola cadere sulla terra è la stessa che mantiene in orbita la luna. Era quindi inevitabile che la diffusione del cristianesimo determinasse il tramonto della fisica aristotelica, aprendo così la via alla scienza moderna. Nel XII secolo Roberto Grossatesta<sup>4</sup>, ritenuto il fondatore della scienza sperimentale, applicò il suo metodo innanzitutto ai fenomeni della luce. Credeva

---

<sup>4</sup> Roberto Grossatesta nacque verso il 1168 nel Suffolk e studiò ad Oxford. Dopo un soggiorno a Hereford, presso il vescovo William de Vere, sino alla morte di quest’ultimo nel 1198, tornò probabilmente ad Oxford. Qui, fra il 1209 e il 1214, scoppiarono disordini tra studenti e cittadini, e i maestri, incluso forse Roberto, si recarono a Parigi. Nel 1214 egli è di nuovo ad Oxford come *magister regens* in teologia e successivamente cancelliere dell’università. Nel 1224 i francescani arrivano ad Oxford e Roberto entra in contatto con loro, insegnando nel loro studio fra il 1229 e il 1235, quando diventa vescovo di Lincoln, dove muore nel 1253. Nel periodo del suo vescovato egli intraprende una vasta impresa di traduzione di testi greci, coadiuvato da una équipe di traduttori. Il risultato sono le traduzioni, parola per parola, di Giovanni Damasceno, dello Pseudo-Dionigi e, per la prima volta integralmente, dal greco in lingua latina, dell’*Etica Nicomachea* di Aristotele, ad opera di Roberto stesso. Ma già a partire dal 1214 egli aveva composto una serie di scritti filosofici e teologici, nonché scientifici, come il *De luce* (ROBERTO GROSSATESTA, *De luce seu de incubatione formarum*, in *Cosmologie medievali*, a cura di G. C. Garfagnini, Loescher, Torino 1986).

che la luce fosse la forma più elementare, il principio primo del movimento, e da ciò deduceva che le leggi della luce avrebbero dovuto stare alla base della spiegazione scientifica. Dio creò la luce e tutto venne dalla luce. La luce stessa, nel suo modo di propagarsi, di riflettersi, di rifrangersi segue regole geometriche, ed è il mezzo con cui i corpi più elevati esercitano la loro influenza su quelli più bassi. Di conseguenza, anche il movimento è matematico. Egli studiò l'arcobaleno e le sue critiche alle spiegazioni date da Aristotele e da Seneca furono passi proficui sulla via che conduceva a un'adeguata spiegazione dei fenomeni. Nella sua opera è implicita l'insistenza sulla misura quantitativa, e anche questa deriva dall'insistenza della Bibbia sulla razionalità dell'opera del Creatore, che tutto fissò in numero, peso e misura (cfr. Sap 11,20).

All'inizio del Medioevo furono i monasteri ad apparire come i principali centri dell'innovazione tecnologica. Essi furono innanzitutto case di preghiera, ma la necessità di una larga autosufficienza (essi sorgevano spesso in zone molto arretrate e sottosviluppate) costringeva i monaci a dispiegare una vasta gamma di capacità nei più svariati campi: dalla costruzione di edifici all'architettura, all'agricoltura, al settore tessile, all'orologeria, alla metallurgia, all'incisione).

La situazione attuale è, però, paradossale: da una parte la scienza, tendendo a diventare la forma di razionalità prevalente dell'epoca moderna, avrebbe condotto ad una condizione di relativismo e di politeismo dei valori, gettando l'uomo in una condizione di insicurezza mai precedentemente avvertita; ma dall'altra, avendo contribuito a creare questo clima di incertezza e di rischio per la sopravvivenza dell'uomo sulla terra non più salvaguardata, avrebbe cominciato a far avvertire come impellente l'elaborazione di un'etica della responsabilità in relazione all'attuale situazione storica<sup>5</sup>.

Il paradigma antropologico oggi dominante è quello dell'*homo faber*, che ha trovato nella tecnica l'alleato migliore per incidere cambiamenti radicali nei diversi settori di vita umana. Il "fare" non è più solo una timida speranza ma, grazie al moltiplicarsi delle risorse e all'elaborazione di strumenti sempre più sofisticati, si identifica sempre più con il potere. Sembra che non vi siano limiti alle possibilità e una certa apologetica della scienza e della tecnica si orienta in questa direzione, assumendo spesso una visione totalizzante<sup>6</sup>.

L'idea che la tecnica possa fare tutto deforma l'esperienza del dolore, innescando un processo di perversione che Salvatore Natoli chiama *delirio di onnipotenza*: "Questo processo avviene quando l'uomo ritiene che attraverso la tecnica possa attingere una libertà assoluta e incondizionata, svincolarsi da ogni necessità, e

<sup>5</sup> Cfr. G. COCCOLINI, *L'etica dei postmoderni*, in RTM 111/1996, 363-377.

<sup>6</sup> Cfr. P. CARLOTTI, *La sfida del pluralismo e il futuro della teologia morale*, in RTM 152, 541-548.

porre lui le condizioni di necessità, prendere il posto di Dio. Quando l'uomo, attraverso lo stesso sviluppo della tecnica, tende progressivamente a dimenticare la sua finitudine. Questo significa essere sempre più abbacinati dagli effetti della tecnica senza considerare la costitutiva limitata potenza che l'uomo ha. Ecco l'ambiguità profonda: la tecnica divenuta un delirio di onnipotenza"<sup>7</sup>.

Il progresso della tecnica ha talmente trasformato il nostro mondo da renderlo irricognoscibile. Ma lo ha reso anche più abitabile? Ha davvero reso più umano l'uomo e più vivibile la convivenza umana? Lo sviluppo tecnologico ha portato l'umanità a raggiungere obiettivi impensabili fino a non molto tempo fa, ma ha portato insieme l'ambivalenza della tecnica a livelli di pericolosità ugualmente imprevedibili.

La tecnica ha invaso in questi ultimi decenni campi che finora aveva appena sfiorato: si pensi, a titolo di esempio, alla comunicazione di massa o alla biogenetica: perciò molti dei problemi morali sollevati dalla tecnica sono inseparabilmente intrecciati con problemi morali più propriamente attinenti ad altri campi della ricerca morale, come la morale economica e sociale, la bioetica e l'etica della comunicazione.

Le responsabilità dell'umanità attuale nei confronti dello sviluppo tecnico sono molto diversificate: in maniera più diretta e più forte, esse ricadono sugli uomini del pensiero, della politica, dell'economia e della finanza, e naturalmente su quelli della tecnica; ma nella nostra società nessuno può in coscienza chiamarsene fuori del tutto.

Il progresso tecnico rappresenta una delle realtà che meglio connotano e più profondamente plasmano la nostra epoca. Tutti ricordiamo il film "Tempi moderni" di Ch. Chaplin. La silhouette di quell'uomo intrappolato tra gli ingranaggi ha il valore di un simbolo dei nostri tempi.

Lo sviluppo della tecnica, parallelo e complementare a quello della scienza, ha reso possibile all'uomo forme di controllo e di dominio sulla natura un tempo assolutamente impensabili. Ampliando a dismisura il potere materiale dell'uomo, ha contribuito più a fondo di qualsiasi altro evento storico a cambiare radicalmente il modo di pensare e di vivere dell'uomo.

Nel suo dinamismo espansivo, la tecnica rivendica un valore autonomo; non accetta di fare riferimento a fini che le siano estranei.

Questa autonomia della tecnica, come fine a se stessa, si rivela nella progressiva sostituzione del giudizio e della misura quantitativa, tipico della razionalità tecnologica, alle misure e ai giudizi qualitativi, capaci di cogliere ed esprimere i valori e i significati della vita umana.

La tecnica e la scienza occupano il posto lasciato vuoto dalle religioni e

<sup>7</sup> S. NATOLI, *L'esperienza del dolore*, Feltrinelli, Milano 1995, p. 265.

dalle ideologie e offrono un ideale di umanità onnipotente ma unidimensionale. Abbiamo una duplice e contrapposta reazione, che possiamo chiamare degli “apocalittici”<sup>8</sup> e degli “integrati”, o “euforici”, “entusiasti”<sup>9</sup>.

È certo, però, che si va perdendo la consolante sicurezza della prospettiva positivista e materialistica, e nasce la percezione di un pericolo, che sopravanza il senso di onnipotenza e la soddisfazione per la dovizia di beni materiali<sup>10</sup>. Assistiamo, pertanto, ad alcune aporie.

Mentre la tecnica è una delle realtà che meglio rivelano l'unicità dell'uomo, la sua superiorità nei confronti del mondo della natura, nello stesso tempo è un segno inequivocabile della costitutiva indigenza e vulnerabilità dell'uomo: senza il ricorso alla tecnica, egli sarebbe oggi di troppo in questo universo.

Vi è un contrasto tra la irrinunciabilità della tecnica e la sua pericolosità. Lo sviluppo della tecnica è, infatti, insieme e inseparabilmente necessario per la sopravvivenza dei miliardi di uomini che popolano attualmente la terra, e mortalmente pericolosa per le generazioni che verranno dopo l'attuale.

Il pericolo rappresentato dallo sviluppo tecnologico riguarda tutta quanta l'umanità, e tuttavia esso viene riconosciuto e affrontato con ritardi, si direbbe, incolmabili dalla maggioranza dei gruppi di interessi presenti nell'umanità attuale. Ognuno spera di potersi salvare a spese degli altri, o magari solo di ritardare per sé la catastrofe, di essere tra gli ultimi a doverla subire, se non proprio a scamparla del tutto.

Lo sviluppo incontrollato della tecnica potrà essere disciplinato unicamente attraverso strumenti e programmi sempre più efficienti, cioè ancora più tecnici.

## Quale progetto etico per il mondo della tecnica?

Diciamo subito che l'insistenza sulla paura della catastrofe e sul dovere di sopravvivenza non servono a chiarire la reale portata sul piano conoscitivo e su quello etico del problema. L'etica non si fonda in negativo sulla paura, ma in positivo su determinati fini da realizzare, e questi fini sono quelli iscritti nella natura dell'uomo<sup>11</sup>.

Solo un progetto etico unanimemente condiviso e solidamente motivato potrebbe davvero mobilitare tutte le energie spirituali necessarie per far fronte al compito più difficile che l'umanità abbia mai dovuto affrontare nella sua

<sup>8</sup> Tra questi: R. Arone, G. Anders, E. Sarti, H. Jonas, J. Ellul, U. Galimberti, M. Horkeimer.

<sup>9</sup> Tra questi: F. Bacone, A. Gratry, F. Dessauer, J. Fourastié.

<sup>10</sup> Cfr. E. SARTI, *Scienza, tecnica e ragione della fede*, in RTM 121/1999, 15-26.

<sup>11</sup> Cfr. C. BORASI, *Scienza ed etica*, in RTM 92/1991, 495-510.

storia, e far sì che la tecnica possa riappropriarsi della carica di umanità che ad essa compete, stando all'espressione heideggeriana: "se ci apriamo all'essenza della tecnica, ci troviamo insperatamente richiamati da un appello liberatore"<sup>12</sup>.

È l'atteggiamento fatto di imposizione e di dominio, in quanto nutrito della convinzione di poter accedere alle chiavi del reale e allo svelamento totale delle sue forme, che ha riproposto il complesso delle nefaste dinamiche del peccato originale, di una tensione al possesso pieno e immediato del mondo e di se stessi, e ciò con tutte le conseguenze già descritte nella genesi, che sulla tecnica hanno fatto, e ancor oggi fanno riflettere, con ancora maggiore urgenza, le coscienze più avvertite<sup>13</sup>.

Ora, proprio nel momento del massimo bisogno, questa visione condivisa delle urgenze etiche viene meno, soppiantata da un pluralismo di concezioni morali che scivola sempre di più verso il relativismo morale e la negazione stessa dell'urgenza etica.

Si tratta di delineare i tratti del profilo etico della nuova personalità morale alle prese col mondo della tecnica, consapevoli che a riguardo della tecnica è chiamata in causa quella prometeica iattanza di chi, libero da vincoli morali, ha creduto di potersi concedere a ogni avventura, e "diventare come Dio". Utile a riguardo il monito di Guardini, che ricorda come fine primo della cultura sia, da sempre, dominare le forze naturali, che sono causa di pericolo, e quindi generare sicurezza:

"Poi l'uomo approdò nuovamente in una sfera di pericolo, e questo pericolo sorgeva precisamente da quegli sforzi e da quelle strutture che avevano trionfato del primo pericolo, e proprio dalla cultura stessa. Quel pericolo non proviene da singole difficoltà delle quali la scienza e la tecnica non siano ancora venute a capo, ma da una componente di ogni azione umana. L'uomo ha potere sulle cose, ma non ha ancora potere sul proprio potere"<sup>14</sup>.

## L'interiorità

È il punto di partenza per la riconquista della propria libertà nei confronti

<sup>12</sup> M. HEIDEGGER, *La questione della tecnica*, in Id., *Saggi e discorsi*, Mursia, Milano 1991, 19.

<sup>13</sup> Cf. R. DI CEGLIE, *Sym-bolon e dominio della tecnica*, in RTM 129/2001, 97-106.

<sup>14</sup> R. GUARDINI, *La fine dell'epoca moderna*, Morcelliana, Brescia 1979, 20.

dell'universo tecnologico. È il recupero della vita spirituale dell'uomo. Il recupero della vita interiore ci porta a interrogarci sul senso delle cose. Interrogarsi sul senso delle cose non è chiedersi attraverso quali procedimenti funzionino e neppure soltanto a che cosa servano: questo genere di domande è naturalmente presente all'interno dell'universo di pensiero tecnico- scientifico. Interrogarsi sul vero senso delle cose è chiedersi che cosa esse dicano al nostro bisogno di pienezza di vita, se in qualche misura esse lo incoraggino o lo deludano. (Per "analogia" vale lo stesso discorso dei vangeli sulla ricchezza).

L'interiorità è il presupposto indispensabile perché l'uomo possa stare davanti alla tecnica da soggetto consapevole e padrone di sé e del proprio agire.

## Il senso di responsabilità

La responsabilità è quella qualità morale che deve rendere capaci di far fronte efficacemente ai pericoli che lo sviluppo incontrollato della tecnica rappresenta per il futuro dell'umanità e, anche se in misura non ancora così drammatica, per il suo stesso presente, e nello stesso tempo di gestire la realtà della tecnica, in modo tale da ottenere il massimo di vantaggio in termini di benessere e di crescita umana dell'uomo. È tuttavia chiaro che il potere decisionale non è indifferentemente distribuito tra tutti gli uomini. Vi sono quindi responsabilità più gravi, doveri più urgenti.

## L'amore per la vita

A fronte di una cultura nemica della vita, è necessaria una cultura che metta nuovamente al centro della costellazione dei valori l'amore della vita.

## L'umiltà

L'umiltà non è una forma di abiezione, ma la vigilanza della ragione contro ogni pericolo di rinuncia alla nostra libertà e di perdita della nostra dignità.

Custodire la consapevolezza della nostra creaturalità.

## La sobrietà

È la volontà di resistere alle suggestioni di una bulimia di possesso e di consumo. Si tratta di vivere una nuova cultura delle cose. È necessaria un'educazione paziente che miri alla rimodulazione del desiderio.

Nasce la domanda: come credenti, possiamo considerare questo sviluppo e la dedizione che esso domanda come uno di *“quei buoni frutti della natura e della nostra operosità”* che *“ritroveremo di nuovo, purificati e trasfigurati, quando Cristo consegnerà il regno al Padre?”* (GS 39).

Possiamo dare a questa domanda una risposta senz'altro affermativa, alla sola condizione che la dedizione allo sviluppo tecnico sia effettivamente inserito in quell'impegno etico di dignificazione, liberazione e affratellamento dell'uomo di cui parla la GS 38, e assoggettato a quelle istanze di interiorità, responsabilità, amore per la vita, umiltà e sobrietà.

Scienza ed etica hanno assoluto bisogno l'una dell'altra. E prima di tutto la scienza ha bisogno dell'etica, e per diversi motivi. Perché lo scienziato ricerca? Ecco la prima domanda. Può cercare per amore della verità. Questo è molto bello, e assicura una perfetta onestà nella ricerca. Qualunque passo avanti, anche minimo, in questa direzione è un cammino verso Dio, anche da parte di un ateo, ed è un servizio alla famiglia umana di oggi e di domani.

Lo spirito del ricercatore può essere sincero, ma la ricerca sarà sempre mirata: mirata al profitto e spesso bloccata quando i risultati possano mettere a rischio altri prodotti ancora ad alto profitto.

Occorrerebbe qui discutere la differenza fra ricerca di base e ricerca applicata. Lo scienziato non può sempre prevedere se la sua ricerca sarà a vantaggio o a danno degli esseri umani e della famiglia umana.

È dunque praticamente inevitabile che la scienza debba costantemente confrontarsi coi problemi etici. Ad oggi non esiste una ricerca scientifica che sia totalmente neutra e che non debba sentirsi parte della ricerca di significato dell'uomo per se stesso e per il cosmo. Anche la scienza è sempre stata parte essenziale dell'interrogarsi dell'uomo su se stesso, e ancor più lo è oggi.

E proprio per questo neppure l'etica ha mai potuto fare a meno della scienza, e tanto meno può farlo oggi. Le conoscenze provenienti da culture, filosofie, scienze del passato e del presente aprono alla Chiesa sempre nuove vie per meglio comprendere la natura stessa dell'uomo (GS 44).

Per comprendere il progetto di Dio sull'uomo e sul cosmo, e sull'uomo nel cosmo, l'etica ha bisogno della scienza.

Come lo scienziato, consapevolmente o no, ha bisogno dell'etica per dare un senso alla sua ricerca, e così cerca in realtà sempre se stesso, in egual modo il filosofo o il teologo hanno bisogno della scienza, e devono rispettare e tener

in gran conto quanto la ricerca scientifica è in grado di volta in volta di offrirgli. Scienza ed etica sono due volti dell'unico e drammatico cammino dell'uomo verso la verità.

Etica e scienza sono tutte e due attività dello spirito umano in ricerca. E hanno un disperato bisogno l'una dell'altra. I contrasti fra etica e scienza vengono oggi spesso presentati come insanabili o vengono deliberatamente esasperati. Vi è certo, dietro questa esasperazione, l'opera dei media che in primo luogo e come primario interesse debbono dar profitto.

Ma dietro questa esasperazione del contrasto vi sono radici ben più profonde. Vi sono fondamentalismi filosofici e religiosi che si sentono minacciati dalla ricerca scientifica: minacciati nelle loro tradizioni plurisecolari, nei loro sistemi di precetti che spesso non sono di origine divina, ma solo frutto di umani ragionamenti; e soprattutto timorosi che le novità delle conoscenze scientifiche portino a un relativismo etico. E vi è, in senso opposto, la pretesa di indipendenza della scienza dalle altre forme di riflessione dell'uomo su se stesso, come se il progredire delle conoscenze scientifiche fosse di *per se stesso* identificato col progresso dell'umanità e della comprensione che l'uomo ha di se stesso.

Il Papa nel Discorso al Convegno ecclesiale di Verona a riguardo così sollecitava i cristiani:

“Proprio la riflessione sullo sviluppo delle scienze ci riporta verso il *Logos* creatore. Viene capovolta la tendenza a dare il primato all'irrazionale, al caso e alla necessità, a ricondurre ad esso anche la nostra intelligenza e la nostra libertà. Su queste basi diventa anche di nuovo possibile allargare gli spazi della nostra razionalità, riaprirli alle grandi questioni del vero e del bene, coniugare tra loro la teologia, la filosofia e le scienze, nel pieno rispetto dei loro metodi propri e della loro reciproca autonomia, ma anche nella consapevolezza dell'intrinseca unità che le tiene insieme. È questo un compito che sta davanti a noi, un'avventura affascinante nella quale merita spendersi, per dare nuovo slancio alla cultura del nostro tempo e per restituire in essa alla fede cristiana piena cittadinanza”.

Pertanto, secondo il Papa, un corretto rapporto tra fede e ragione rappresenta uno snodo essenziale per il superamento della crisi della modernità. Risulta particolarmente importante, quindi, il dialogo con le scienze, da non ridurre alla pur importante dimensione etica. Per cogliere appieno tale importanza, infatti, occorre un confronto più attento su ciò che le scienze possono sapere e fare.

**BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE**

- AGAZZI E. (a cura di), *I sistemi fra scienza e filosofia*, SEI, Torino 1978.
- AGAZZI E., *Storia delle scienze*, Città Nuova, Roma 1984.
- CEI (COMMISSIONE PER I PROBLEMI SOCIALI E IL LAVORO), *Rivoluzione tecnologica e società umana solidale: nota pastorale*, LDC, Leumann, Torino 1988.
- GALIMBERTI U., *Psiche e techne. L'uomo nell'età della tecnica*, Feltrinelli, Milano 1999.
- GISMONDI G., *Critica ed etica nella ricerca scientifica*, Marietti, Torino 1978.
- GUARDINI R., *La fine dell'epoca moderna*, Morcelliana, Brescia 1979.
- ORAISON M., *L'apprendista stregone, l'altra faccia del progresso*, Cittadella, Assisi 1977.
- POSSENTI V., *Prometeo scatenato? La tecnica fra utopia e apocalisse*, in "Annuario di filosofia" 1998, Mondadori, Milano 1998, 15-91.
- PRATTICO F., *Dal caos... alla coscienza*, Laterza, Bari 1989.
- PRIGOGINE I., *La fine delle certezze. Il tempo, il caos e le leggi della natura*, Bollati Boringhieri, Torino 1997.
- SARTI E., *L'albero senza radici. Un'apologia della tecnica*, Dehoniane, Bologna 2000.
- SEVERINO E., *Il destino della tecnica*, Rizzoli, Milano 1998.