

Incontro

GENI MESCOLATI E LIBERTÀ'

Incontro sulla bioetica

Mercoledì 31 maggio 2000

Sala Civica, Via O. Huber - Merano

Relatore:

Prof. Roberto Colombo

Docente di Biologia all'Università del Sacro Cuore di Milano
Membro della Pontificia Accademia per la Vita

Introduzione: **Dr. Roberto Vivarelli**

Giornalista della RAI

Trascrizione dalla registrazione originale non rivista dai relatori.

Introduzione del Dr. Roberto Vivarelli:

Buonasera a tutti e benvenuti a questo incontro. Mi fa piacere in particolare il fatto che il pubblico sia composto - in buona parte direi - da persone giovani. E' un argomento di attualità sicuramente; non è un argomento magari - visto il titolo, così di primo impatto, "Geni mescolati e libertà" - che istintivamente induce a trascorrere una serata fuori casa anziché magari più tranquillamente davanti alla televisione. Credo e spero che come altre recenti iniziative dell'Associazione Culturale "Giorgio La Pira" vi possano lasciare soddisfatti di questa scelta. Credo che la qualità del relatore dell'incontro di questa sera, e la sua capacità anche di comunicare in termini chiari, comprensibili a tutti, anche a chi non è strettamente addentro a questioni etiche o mediche o biologiche, credo che posso garantire che la serata sarà davvero interessante, anche perché gli avvenimenti recenti di queste ultime settimane, anche se non sono strettamente magari attinenti di primo impatto con il tema scelto per questa serata, però sicuramente hanno una loro connessione stretta con quello di cui parleremo questa sera: l'esempio, per esempio, delle gemelline siamesi di Palermo o altre questioni che la cronaca ci ha portato prepotentemente alla ribalta. Oltretutto il prof. Colombo è anche il curatore della mostra "Il volto umano dell'embrione" che è esposta al piano di sopra sempre qui alle terme, curata dal Movimento per la Vita, una mostra che proviene da una ribalta nazionale di assoluto livello, anche scientifico e qualitativo, qual è il Meeting per l'Amicizia tra i Popoli di Rimini.

Al professor Colombo inizialmente chiederei di esporci quelli che sono i fondamenti, i punti cardini della Bioetica. Geni mescolati e libertà; la mescolanza dei geni come punto primo e poi per cercare di capire quando, come e soprattutto con quale criterio giudicare questa intersecazione, questo incontro sempre più continuo che c'è tra le scoperte della biologia, tra le scoperte della scienza, della medicina, e la libertà, la libertà dell'uomo innanzitutto, un confine sempre più difficile da definire, che la scienza abbatte sempre più spesso; se è il caso, come e dove, di porre dei paletti. Prego professor Colombo.

Relazione del professor Roberto Colombo:

Grazie. Credo che lo scopo, se vi è una utilità nell'averne speso questa sera venendo qui anziché rimanere a casa propria facendo quello che tutte le sere noi facciamo, se vi è una utilità è di poter acquisire delle ragioni; delle ragioni che corrispondano alle domande che sorgono dalla nostra intelligenza e dal nostro cuore. E delle ragioni spendibili, cioè delle ragioni che ci consentano di affermare quanto ci sta a cuore e quanto la nostra ragione riconosce come vero, anche di fronte agli altri. Se avremo raggiunto questo scopo avremo, credo, ben speso il tempo - non molto perché saremo contenti - che passeremo assieme questa sera.

Che cos'è la **Bioetica**? La bioetica porta in sé due radici: la radice **bio**, dal greco *bios* che significa vita, e la ragione seconda di questo termine deve essere rinvenuta nella seconda parte della parola; **etica**, sempre dal greco *ethos*, che significa il comportamento dell'uomo, come l'uomo agisce, l'io in azione dell'uomo. L'etica è l'io dell'uomo che agisce, reagisce ed agisce di fronte alla realtà. La realtà dunque di cui si tratta è la realtà della vita, e l'etica è proprio la posizione umana più umana, più ragionevole di fronte alla vita. Dunque la bioetica tende a rispondere ad una domanda: come dobbiamo porci di fronte alla vita, in particolare alla vita umana? Domanda nuova, ma antica. Se la bioetica come scienza è nata solo, sappiamo, negli anni settanta - il primo libro che è stato scritto con questo titolo è degli inizi degli anni settanta, *"Bioetica: un ponte verso il futuro"* scritto da un medico americano, Van Riesen Potter, un oncologo che aveva passato tutta la sua vita lavorando presso un ospedale specializzato in oncologia pediatrica, a New York, e al termine della sua carriera, negli ultimi anni - prima di andare in pensione, di ritirarsi, come si dice negli Stati Uniti - spese del tempo a riflettere sulla condotta della propria vita in quanto impegnata nella lotta contro i tumori. Ma è anche antica; è anche antica perché l'uomo da almeno 2500 anni, cioè da quando è iniziato l'uso della ragione in modo sistematico, nell'antica Grecia, l'uomo si è sempre interrogato sulla posizione da avere di fronte alla vita umana. Nel V° secolo a.C. è stato scritto il primo brevissimo trattato di etica medica, a cura di Ippocrate e dei suoi discepoli, nella scuola di medicina che egli aveva nella Grecia antica.

Dunque recente, pochi decenni, ma anche antica, 2500 anni. Che cosa è cambiato in 2500 anni? Molte cose sono cambiate; sono cambiate molte cose perché nel modo di affrontare la vita umana oggi noi disponiamo di strumenti, posizioni, atteggiamenti nuovi. Prima cosa che è cambiata: il modo di fare medicina. La medicina premoderna e anche quella moderna, fino agli anni 50-60, era una medicina basata essenzialmente sulla esperienza. Era l'esperienza del medico riflessa, approfondita, che veniva comunicata agli studenti - agli allievi, come si diceva - e passava di generazione in generazione. Dunque, la realtà si rendeva evidente anzitutto attraverso l'esperienza. Era l'esperienza del medico che suggeriva la posizione più ragionevole da avere di fronte alla realtà del malato e della malattia. Il medico, dopo avere visto 20, 30, 50, 100, 500 polmoniti, infezioni dei polmoni da *Diplococcus Pneumoniae*, dopo averne viste così tante, aveva appreso quali erano i sintomi e i segni della malattia, qual'era la storia di questi pazienti, aveva intuito le cause,

l'eziologia, e aveva appreso come trattarla, *la terapia*, anche se non conosceva i segreti dell'agente infettivo - il *Diplococcus Pneumoniae* è stato studiato solo a cavallo tra le due guerre, si è incominciato a coltivarlo in laboratorio, nei laboratori di microbiologia, ma molto prima si è iniziata a curare la polmonite. Dunque, passava attraverso l'esperienza.

Questo è il primo dato: la realtà si rende evidente anzitutto attraverso un'esperienza. Ma cosa significava l'esperienza per il medico? Non era semplicemente un provare, ma era un giudicare ciò che provava. Dopo avere provato una terapia, se andava bene la acquisiva nel bagaglio delle sue armi di lotta contro quella malattia, se andava male la abbandonava o la modificava. Quindi l'esperienza come incontro con la realtà, ma anche capacità di giudizio. Era nata una vera cultura medica, cioè la capacità di trasmettere, una tradizione, la tradizione della medicina. Non erano necessari anzitutto dei regolamenti, delle leggi, dei codici, ma era l'esperienza umana. Il maestro trasmetteva agli allievi non solo il sapere in ordine a che cosa fare, ma anche i criteri su come giudicare.

Questo è venuto meno, almeno in parte, da quando la medicina è diventata una medicina scientifica, che parte da una analisi ancor prima che da una esperienza. Se guardate adesso a cosa studiano i medici, vedete che partono studiando le molecole. Il primo anno di medicina fanno la chimica, la fisica, la chimica generale, la chimica organica, la biochimica; poi passano a studiare i tessuti, le cellule, fanno l'istologia normale e patologica; poi fanno l'anatomia, la fisiologia. E' quindi da una analisi che si parte, ed è più difficile giungere ad una sintesi quando si parte da un'analisi e non anzitutto dalla trasmissione di un'esperienza. Necessaria? Sicuramente, perché la medicina scientifica consente oggi di conoscere meglio le malattie e anche di curarle; ma, ripeto, la trasmissione di una esperienza nella forma di un giudizio culturale sul rapporto con la vita umana è andata, almeno parzialmente, in crisi. Oggi abbiamo - lo dico, faccio parte anch'io della categoria dei professori, dei docenti universitari - abbiamo tanti professori, forse abbiamo pochi maestri, perché il maestro è colui che... per di più, addirittura pochissimi padri. Ippocrate diceva che il medico, maestro, nei confronti del discepolo deve essere padre, non solo maestro ma anche padre, con tutto ciò che questo comporta.

Quindi, primo punto di novità che ha fatto introdurre la bioetica prepotentemente, è la cosiddetta "*scientificizzazione*", l'introduzione del paradigma scientifico nella medicina come paradigma prevalente non solo di conoscenza, ma anche di prassi della medicina.

Seconda ragione per cui la bioetica è, per così dire, esplosa come domanda, come questione negli ultimi 30 anni, è data dalle *biotecnologie*.

Cosa sono le *biotecnologie*? Sono l'applicazione delle conoscenze scientifiche alla modificazione della vita, alla modificazione della vita a tutti i suoi livelli. E' vero, la biologia è nata con le tre grandi teorie nell'Ottocento; *la teoria dell'ereditarietà dei caratteri* di Mendel, *la teoria cellulare* di Schleiden, Schwann e Vierchow, e poi *la*

teoria dell'evoluzione di Darwin e Wallace. Ma essa è nata anzitutto come una forma di conoscenza, non come una forma di intervento, di tecnologia, ma di conoscenza, di sapere.

La genetica ha circa 150 anni; dai famosi studi condotti nel monastero di Brunn da Gregorio Mendel sono passati un secolo e mezzo. Ma allora che cosa c'era? Allora egli studiava con il gusto di conoscere la realtà. Egli non pensava affatto di modificarla la realtà, ma anzitutto di conoscerla. Era l'oggetto che dettava il metodo del suo lavoro; Mendel si lasciava dettare dall'oggetto che aveva davanti il metodo. Per esempio, dalla varietà, dalle linee pure, egli inventò il metodo dell'incrocio; osservando la riproduzione del *Pisum Sativum*, che era appunto l'oggetto dei suoi studi - il nostro pisello che vediamo crescere negli orti anche in queste vallate. Bene, questa era una forma di conoscenza.

L'anatomia: l'anatomia moderna, nata nel XVI°-XVII° secolo - Harvey, Vesalio, tutti gli altri - erano una forma di conoscenza anzitutto; non pensavano che questa avrebbe poi fornito gli strumenti per la successiva chirurgia e per tante altre applicazioni nel campo della medicina.

La tecnologia, dal greco *tecne*, che vuol dire proprio tecnica, fare, l'arte del muovere le mani, dell'usare bene le mani - la tecnica è proprio questa - si è impossessata delle conoscenze scientifiche, ed è nata appunto la questione tecnologica.

Vediamo di fare qualche esempio, perché ci aiuti a capire la differenza che c'è tra la genetica - visto che qui avete messo geni - tra la genetica medica.

La genetica medica è nata agli inizi del nostro secolo; uno dei padri, anche sicuramente il padre per eccellenza della genetica medica, era il medico londinese Galton. Galton, e poi successivamente altri, furono i padri di questa scienza, infatti loro descrissero la trasmissione ereditaria di alcune malattie; la *fenilchetonuria*, e altre, la *cistinuria*... la descrissero. Per loro era cercare di capire come mai in una famiglia capitavano più spesso certe malattie che non in altre famiglie, malattie ereditarie. Era l'inizio della *genetica medica*, l'applicazione degli studi della genetica all'uomo. E applicarono pian piano, nei primi decenni del secolo e sempre più avanti - Garrod - applicarono le leggi di Mendel anche allo studio dei caratteri dell'uomo. E che cosa dicevano? Noi sappiamo che se il papà è portatore di una copia di quel gene recessivo, e la mamma è portatrice di un'altra copia di quel gene recessivo, la probabilità che nasca un bambino malato, cioè un bambino che ha due copie, è il 25%, uno su quattro, tutto lì. Dice poco? No, non è poco, ma faceva salva quell'altra parola che voi vedete lì sotto, *libertà*. Perché? Perché se viene qui davanti un papà e una mamma che hanno una storia patologica remota, si dice - cioè nel loro albero genealogico - di questa malattia, e io riesco a ricostruire che il papà ha un gene per la *fibrosi cistica* - facciamo una malattia che è proprio di questo tipo, cioè a trasmissione recessiva, *autosomica recessiva*, noi diciamo, ed è tra quelle a più elevata incidenza in Europa - bene. E la mamma, anche lei proviene da una famiglia che ha una storia di *fibrosi cistica* ed è portatrice. Sono tutti e due sani, il papà e la mamma stanno benissimo, e dicono: "Bah, ci siamo sposati, e

adesso speriamo di avere dei figli. E lei che cosa dice, dottore? Avremo dei figli sani o malati, come per esempio nostra zia, nostra nonna, la figlia di mio fratello...". Questa è una tipica domanda che veniva posta e viene tuttora posta alla genetica; quella classica, quella appunto fatta sulla osservazione, il primato della osservazione. Bene, ecco, che cosa risponde? Rispondeva il medico: "Guardi, lei ha una probabilità su quattro" - 25% vuol dire 1/4. "Ma, - lei diceva - ma l'avrò o non avrò un figlio malato di quella malattia?" Non lo possiamo sapere; perché voi sapete che la statistica è una scienza che non dice niente dal punto di vista della realtà, fa solo previsioni. Se il dottore che ho qui accanto questa sera ha mangiato un intero pollo e io sono a digiuno, la statistica dice che abbiamo mangiato metà pollo per uno, ma non è vero né per me che non l'ho mangiato, né per lui che ne ha mangiato uno intero. - Non è vero, vi assicuro che è a digiuno anche lui questa sera, è qui in questo modo. Andremo dopo a prendere qualcosa, a gustare la vostra cucina meranese - . Ma... non ci dice niente; difatti c'erano famiglie che avevano un figlio solo e nasceva malato; famiglie che ne avevano quattro, cinque, sei, ma sapete com'è, il gioco della monetina, nessuno di questi era malato. Lo spazio della libertà, cioè che la realtà è più grande dell'idea che tu ti sei fatta di essa - cioè, potremmo dirla usando le parole di Shakespeare, "*Ci sono più cose in cielo e in terra che non nella tua filosofia, nella tua mente*" - era tutta salva. Ma la stessa cosa potremmo dire per esempio di una malattia che spaventa ben più, anche se è forse più il nome, perché vi sono malattie ben più temibili, quali sono i tumori; da sempre la genetica ha cercato di cogliere se vi sono predisposizioni nelle famiglie, ma più che arrivare a dare qualche indicazione di probabilità non ha mai fatto, e ci ha azzeccato anche poco.

Cosa cambia con la nuova genetica? Vi faccio degli esempi per capire come l'uso della ragione in rapporto alla realtà muta nel contesto attuale. La nuova genetica non è più una genetica che osserva, che studia, che fa i famosi quadratini e cerchiolini che noi facciamo ancora quando studiamo gli alberi genealogici delle famiglie. E' una genetica che preleva un campione di sangue, delle cellule, e va a fare un piccolo esperimento - che si chiama *il dosaggio del DNA* - con le sonde, con l'amplificazione, con la *reazione polimerasica a catena*. Si va a vedere lì dentro quei geni che ti interessano, se ci sono o non ci sono. E allora la cosa cambia, perché a questo punto prende il sopravvento l'idea dell'intervenire, del fare. Attenzione bene, che cosa si può fare adesso? Si va per esempio a prendere delle cellule di un feto attraverso *l'amniocentesi, la coriocentesi, la villocentesi*, e si fa su di queste il *cariotipo* o il *genotipo*, si vanno a vedere la presenza di questi *alleli*. E allora si dice: "Quel bambino che sta crescendo - quel feto che sta crescendo, che domani sarà un neonato, un bambino - sarà affetto da quella malattia". E qui già si fa un altro passo. Qual è il passo? Che da una semplice considerazione statistica si va ad una *medicina deterministica*, cioè che prevede già la vita dell'uomo studiando alcuni aspetti o fattori della realtà biologica dell'uomo. Infatti qui si prendono alcuni fattori e si pretende di conoscere l'intera realtà. Attenzione bene che la ragione dell'uomo è chiamata ad abbracciare la realtà secondo tutti i suoi fattori; se ci sfugge qualche fattore non possiamo avere più un giudizio

deterministico sulla realtà; è interessante questo aspetto qui. L'esempio lo si vede bene dai nostri insegnanti a scuola; per quanto ce la mettano tutta. come faranno a scrivere un giudizio, adesso che arriva la fine dell'anno, sui propri allievi? O io per esempio, quando mi tocca esaminare i miei studenti dopo l'anno di corso, oppure approvarli nelle tesi di laurea. Io dispongo solo di alcuni fattori della realtà; per esempio, l'insegnante di quello che vede a scuola del ragazzo, della sua attenzione, dei compiti in classe; io dell'esame che può durare un quarto d'ora, venti minuti, venticinque minuti, dell'esposizione di una tesi di fronte alla commissione di laurea. Capite che qui già giudicare della realtà diventa molto più complesso, perché io partendo da alcuni fattori dovrei dedurre un giudizio su tutta la persona, sulla sua preparazione, la sua competenza, la sua conoscenza, l'impegno posto.

Così, come possiamo - questo è il grosso problema posto alla bioetica dalla genetica - come possiamo decidere della vita dell'uomo conoscendone solamente alcuni fattori, che sempre diventeranno di più, ma saranno solo alcuni dei fattori della vita dell'uomo? Per esempio, un'idea che viene, per così dire, popolarizzata molto - non metterò certo qui in crisi chi rappresenta i mezzi di comunicazione - ma un'idea che passa sempre - e se questa sera uscissimo di qui avendola smontata sarebbe valso la pena anche solo per questo il lavoro che facciamo - è quando si sente che è stato scoperto "*il gene per*", gli inglesi dicono "*gene for*" - in tedesco non lo so dire perché non conosco questa lingua se non qualche cosa leggendo - "*il gene per*", fa subito notizia... anche il TG1 il TG2, il Corriere della Sera... è stato scoperto il gene per l'aggressività, è stato scoperto il gene per la schizofrenia, è stato scoperto il gene per la melanconia o la depressione... Noi che lavoriamo su questo rimaniamo molto perplessi, perché tutto quello che noi riusciamo a scoprire... Io per esempio mi occupo di malattie rare, le cosiddette malattie rare o malattie orfane. Adesso anche il Ministero della Sanità e, per esempio, la mia regione, la regione Lombardia, si sono accorti che esistono, prima pensavano che non esistessero neppure. Ma noi abbiamo tantissimi malati - tantissimi relativamente alla rarità, ma se voi li sommate tutti assieme sono tanti - che sono affetti da malattie pressoché sconosciute dai medici di base e anche dagli specialisti; solo in alcuni centri particolari di riferimento nazionali o locali si possono studiare. Malattie per esempio dalla frequenza uno su venticinquemila abitanti, uno su trentamila, uno su quarantamila; ma mettete assieme tutti questi, fate un piccolo esercito. Bene, poveretti, anche loro sono iscritti al Servizio Sanitario Nazionale, anche loro, se non loro se sono piccoli i loro genitori, pagano le tasse per la sanità. Ma per loro quasi sempre non c'è chi si occupi, non sempre e non solo di guarirli - anzi, molte, quasi tutte queste malattie non hanno una terapia, nel senso di farlo guarire e ritornare sano, però almeno di rendergli migliore la vita, di contenere i sintomi, di dare sollievo alle famiglie attraverso un adeguato supporto. Bene, adesso si sono accorti finalmente che esistono anche questi malati, i più malati tra i malati perché sono quelli che non hanno un medico, o fanno fatica a trovarlo, non sanno dove trovarlo. Bene, noi da anni ci occupiamo di alcune di queste malattie qui, studiandole un po' in tutte le parti nel mondo. Adesso

siamo andati a studiarle in Giappone perché una malattia, la distrofia muscolare congenita di Fukuyama, che ha pochi casi in Europa, ne ha tanti in Giappone e bisogna andare a studiarla lì. Comunque queste malattie..... *"il gene per"*. Ma non esiste *"il gene per"*, il gene è semplicemente una sequenza di basi, di *nucleotidi*, noi diciamo, di lettere come si dice traducendola in termini alfabetici, che codifica per una proteina. Ma poi questa proteina, il suo funzionamento, il suo ruolo nelle cellule, nei tessuti, negli organi, che li farà andar bene o li renderà patologici, è mediata da tutta una serie di altri fattori. La realtà è fatta di tanti fattori e la ragione dell'uomo è chiamata ad aprirsi alla realtà secondo tutti i fattori, non prendendone uno solo. Non è ragione quella che prende un fattore e censura gli altri. Allora il problema è che quel gene, è vero, può portare a quella malattia, ma noi non sappiamo, per esempio, quale sarà la gravità di quella malattia, come sarà l'esordio. Per esempio, se precoce, quale sarà il corteo sintomatologico, come si dice in medicina, cioè come si manifesterà. Abbiamo malattie che possono avere di generazione in generazione esordi anticipati, come certe malattie neurodegenerative, o esordi ritardati, come per esempio alcune forme di diabete familiare. Capite che la libertà è lo spazio per cui la realtà si impone all'uomo in quanto tale; non è l'uomo che ingabbia la realtà, ma è la realtà che si manifesta all'uomo, in questo caso la realtà del paziente e della sua malattia.

Veniamo al dunque per poterci poi fermare e dare spazio a qualche altra questione. La bioetica innanzitutto - una terza cosa che se riuscissimo a portarla a casa sarebbe un gran bel guadagno - non è studiare anzitutto l'incidenza della moralità nella dinamica dell'azione, cioè cosa devo fare e cosa non devo fare, questa verrà dopo caso mai, ma è anzitutto studiare l'incidenza della moralità nella dinamica della conoscenza, come io posso aprire la mia ragione alla realtà per conoscerla, perché se non ho una adeguata moralità nel conoscere non potrò avere una adeguata moralità nell'agire.

Vogliamo fare un esempio che esuli dal campo della bioetica ma che sicuramente ci può aiutare dalla nostra esperienza. Se noi giudichiamo una persona prima di conoscerla, corriamo un severo rischio di sbagliare il nostro giudizio. Comunque giudicare le persone si sbaglia quasi sempre, bisogna cioè evitare di farlo; ma quando noi giudichiamo, cioè prendiamo posizione nei confronti di una persona, dovremo abituarci a giudicare le idee, cioè quello che uno mostra. La persona è insondabile, è un mistero insondabile la persona; ma se io di primo acchito, prendendo due o tre fattori - il mio studente che arriva la prima volta a lezione e magari arriva tutto con i capelli pitturati come si usa adesso, per cui lo vedo lì da matricola, prima lezione a ottobre, capelli pitturati, giacchetta trasandata, l'orecchino, fuma in aula, cosa che non si deve fare - il mio primo giudizio è: "Questo sarà il peggior dei miei studenti, da qui all'esame non caverò assolutamente niente". Primo giudizio dato a partire da alcuni elementi, che sono veri, non è che non sono veri; lui effettivamente si tinge i capelli in quel modo, porta l'orecchino sul naso, dall'altra parte, fuma quando non dovrebbe... Veri, ma non sono tutto. Poi magari, parlandoci assieme tra un'ora e l'altra, venendo lui a chiedermi una cosa, incomincio a conoscerlo un pochettino di più; capisco che si presenta così, però magari ciò dipende dalle compagnie che frequenta,

dalla non educazione ricevuta. Poi mi accorgo magari che è davvero sveglio e intelligente, ha delle belle domande che gli altri non hanno rispetto alle lezioni; e se arrivo alla fine a superare quel pregiudizio posto dal primo impatto con lui, si aprirà lo spazio per cercare di capire e di cogliere il positivo e il meglio anche di questo mio studente. Così è della malattia, della vita e dei fattori. Se noi vediamo un gruppo di cellule - andando a vedere la mostra vedrete alcune immagini nelle quali all'inizio dello sviluppo l'embrione si presenta come un insieme di cellule racchiuso in una struttura che è la zona *pellucida*, questa membrana fatta di *glicoproteine* - se io mi fermo lì dico: "ma questo non è un uomo, ma questo non è un essere umano, sono così diverso, io non sono fatto come lui". Avrete sicuramente quest'impressione; il primo approccio. Poi se però ho la pazienza di seguire il percorso della mostra e mi accorgo cosa diventa dopo pochi giorni, dopo poche settimane, quale potenzialità ha di sviluppo questo gruppo di cellule, che cosa è il piano già inscritto nella sua struttura di sviluppo, allora poi, se non mi fermo alla prima impressione, arrivo a capire che lì c'è l'inizio della vita di ognuno di noi. Guardate che l'incidenza della dinamica della conoscenza è molto più importante dell'incidenza della dinamica dell'azione. La seconda è una conseguenza della prima.

Ecco, la bioetica allora, innanzitutto richiede una conoscenza adeguata dell'oggetto, in questo caso la vita, la vita umana, del malato, del paziente, all'inizio della vita, alla fine della sua vita. Secondo: richiede un concetto di ragione, cioè la bioetica non è una questione di ideologia. Un altro errore, è il secondo - qui fra un po' verrò allontanato dall'ordine dei giornalisti che interverrà a questo... - una seconda cosa che spesso viene presentata pubblicamente è quest'idea: bioetica cattolica, bioetica laica, bioetica di sinistra, bioetica di destra, bioetica americana, bioetica europea... tutte distinzioni francamente ideologiche, perché la bioetica non può che essere una sola. E' quel grande sforzo, quel percorso della ragione dell'uomo alla ricerca della verità intorno alla propria vita e alla vita dell'uomo. E' uno sforzo dove siamo dentro tutti alla stessa barca; nessuno può uscire da questa barca, tutti dobbiamo metterci assieme con onestà intellettuale - leggi quella moralità nella dinamica della conoscenza - che ci permette insieme di capire che cosa è la vita umana e quindi come la dobbiamo trattare.

Leggerò una sola citazione da un testo - è l'unica che farò questa sera - da un testo della chiesa, l'Enciclica "Evangelium Vitae", per vedere come anche la stessa chiesa cattolica si appoggia sulla ragione nell'affrontare la bioetica, non sulla fede. Non è una questione di fede né cattolica, né islamica, né laica, né marxista; non è questione di fede ma di ragione. Dice infatti al nr. 101: *"Il Vangelo della vita non è esclusivamente per i credenti, è per tutti. La questione della vita e della sua difesa e promozione non è prerogativa dei soli cristiani..."* - non ci sono monopoli. Mi perdoni il rappresentante... non è neppure un monopolio del Movimento per la Vita; semmai il Movimento per la Vita sarà uno strumento per sensibilizzarci, ma la difesa della vita è un compito di tutti, dai bambini fino agli anziani. - *"...Anche se dalla fede riceve luce e forza straordinarie, essa appartiene ad ogni coscienza umana che aspira alla verità..."* - questo è importante, cioè che vuole conoscere

la realtà - *"...ed è attenta e pensosa per le sorti della umanità. Nella vita c'è sicuramente un valore sacro e religioso, ma in nessun modo esso interpella solo i credenti. Si tratta infatti di un valore..."* - è bellissima la chiusura di questo brano - *"...Si tratta infatti di un valore che ogni essere umano può cogliere anche alla luce della ragione..."* - anche alla luce della ragione - *"...e che perciò riguarda necessariamente tutti."* E che perciò riguarda necessariamente tutti. Certo, poi si tratta di capire cosa vuol dire usare la ragione in modo ragionevole. Questo è importante, perché l'uso ragionevole della ragione è fondamentale.

Ecco, abbiamo definito l'oggetto, abbiamo definito la ragione come strumento, abbiamo definito l'incidenza della moralità nella dinamica della conoscenza prima ancora che nella dinamica dell'agire. Se operiamo questo, noi possiamo studiare i geni salvaguardando quella dimensione fondamentale della realtà che è la libertà. La libertà infatti è il principio per cui a dettare e a comandare è la realtà, non quello che ho in mente io. La mente dell'uomo non ha il primato, il primato ce l'ha la realtà, questo è importante. E per farvi vedere questo, uso la citazione che mostro sempre ai miei studenti... ecco, vedete che questo qui è uno dei primi lucidi che io utilizzo nelle mie lezioni. Questo professore, Alexis Carrel, che era un biologo e chirurgo francese, ricevette il Nobel per la medicina all'inizi del nostro secolo, per gli studi sulla fisiologia; e nei suoi diari, verso la fine della vita - sapete che molti studiosi hanno scritto dei memoriali sulla loro esperienza, speriamo che questa tradizione non vada perduta, che anche i ricercatori di oggi, così presi in tante cose, si ricordino di lasciare ai loro allievi qualche memoria anche di metodo - così diceva: *"Poca osservazione e molto ragionamento conducono all'errore; molta osservazione e poco ragionamento conducono alla verità."*

La libertà della realtà sta proprio nell'essere più grande dell'idea che noi ci siamo fatti. L'ultima che potrei farvi sentire - questa citazione è bellissima - è presa da Einstein. Albert Einstein, che tutti conoscono, grande fisico; voi sapete che anche la sua teoria, la teoria della relatività, venne giudicata su base ideologica. Infatti per i russi essa era una teoria idealista e quindi errata. La ideologia, l'Accademia delle Scienze sovietica, giudicò la teoria della relatività di Einstein errata in quanto una teoria idealista. Negli anni '65-'67 i russi pubblicarono le opere scientifiche di Einstein, ma in precedenza gli ambienti ufficiali comunisti non avevano mai saputo quale linea adottare nei confronti della teoria della relatività di Einstein. Infatti nel '52 un documento ufficiale della sezione di fisica dell'Accademia delle Scienze sovietica, aveva detto che la teoria della relatività era errata perché contraria al materialismo dialettico, cioè la filosofia sulla quale si basa il marxismo. Quindi venne giudicata non in base all'osservazione della legge in quanto tale e dei fenomeni che era capace di descrivere, ma su base ideologica. L'opposto per esempio fu in Germania; in Germania, voi sapete, Einstein dovette andarsene perché la relatività era un teoria ebraica, e quindi errata in quanto ebraica. Notate: è interessante che quando l'ideologia prende il sopravvento sulla osservazione, come muta la conoscenza. Ma, notate, Einstein era stato informato di queste critiche che la sua teoria aveva avuto in Russia, in Germania, e disse così, pubblicò una breve nota nel 1953: *"Nel campo di coloro che cercano la verità"* - scrisse Einstein - *"non*

esiste alcuna autorità umana. Chiunque tenti di fare il magistrato viene travolto dalle risate degli dei.”. Diceva in questo modo poetico - perché tra poco sentiremo anche dei versi; Einstein era anche profondamente lirico nelle sue espressioni - dice che la realtà se ne fa un baffo delle ideologie; anche gli dei ridono di coloro che pretendono di giudicare su base ideologica la realtà. E scrisse ancora queste strofe, che sono bellissime; il suo biografo, Hoffmann, le ha tradotte. Si intitolano così: *“La saggezza del materialismo dialettico”* in senso ironico naturalmente. *“Con sudori e fatiche immani, un granello di verità spero di vederlo? O sciocco, ammazzarsi lavorando! Il nostro partito cerca la verità con decreti. Qualche fiero spirito osa forse dubitare? Il cranio sfondato è la sua pronta ricompensa. Così gli insegnano, come mai prima d’ora, a vivere soavemente d’accordo con noi”*. Io mi fermo qui perché mi sembra questa un’ottima descrizione di cosa succede quando la bioetica diventa ideologia. Grazie.

Dibattito

Dr. Roberto Vivarelli:

Decisamente avvincente il professor Colombo che, ricordiamo, vanta dei titoli, qui dimostrati, di assoluto livello. E’ membro tra l’altro della Pontificia Accademia per la Vita, oltre che insegnante di Biologia all’Università Cattolica e all’Università Lateranense di Roma. Avvincente ma, oserei dire, quasi introduttivo. Ha fatto uno schema preciso entro cui muoversi, di metodo, ha delineato i contorni della questione. Credo che ci sia spazio per qualche domanda, forse che entri ancora di più nel tema. Io non so se qualcuno di voi ha più un interesse di carattere prettamente scientifico, o ad avere qualche risposta più tecnica, oppure anche domande che prendendo spunto da quanto detto dal professor Colombo, entrino magari un po’ di più nell’attualità.

Domanda:

Certo sono discorsi abbastanza difficili per affrontarli da persone che non hanno una cultura eloquente come la sua. Però, diceva lei, che ci sono dei rischi minimi - che potrebbero venire prima, potrebbero venire dopo, ma che comunque ci sono - nel discorso precedente della cellula. Quindi potrebbe essere anche sufficiente il rischio per potere prendere delle decisioni in merito. Non so se la mia domanda è chiara, però lei diceva che a volte potrebbero venire prima o dopo, potrebbero non venire mai; ma i rischi ci sono. E se sono dei rischi difficili, o rischi veramente terribili, a quel punto il rischio di dire “dobbiamo vedere tutto nella sua quantità” penso che lascia un po’ pensare. Non so se la mia domanda giunge chiara, non so se sono riuscito a spiegarmi.

Professor Roberto Colombo:

Per me è chiara, almeno nella sua accezione, e spero anche a coloro che hanno la bontà di ascoltarci questa sera. Il nostro interlocutore dice: "Ma è proprio necessario conoscere tutti i fattori della realtà prima di poterla giudicare? Non basta semplicemente che esista un pericolo, un rischio?". Ma, questo è stato affrontato molto bene per esempio nei termini della *epidemiologia* e della *medicina preventiva*. L'*epidemiologia*, che come loro sanno, è la scienza che studia la diffusione, l'incidenza delle malattie in una popolazione, e la *medicina preventiva*, che cerca di identificare quali sono i fattori di rischio, e quindi proteggere la popolazione e i soggetti, da questi fattori di rischio, si sono posti spesso questa domanda sul rischio. Bene, innanzitutto occorre dire questo: che, contrariamente a quanto sembri, la diagnosi, e noi siamo abituati - questa sera mi accorgo che devo spostarmi spesso dalla parte di qui, perché ho in mente precise trasmissioni che non sono collegate a questo, ma...

Dr. Roberto Vivarelli:

E invece, no, perché la questione di quello che lei sente alla televisione o sul giornale, appunto quelle precise trasmissioni o le precise notizie a cui si riferiva prima, appunto, "*identificato il gene della... stupidità*", sono le cose che sentiamo anche noi, cioè che sento io e che sente la gente che è qui questa sera. Mi piacerebbe proprio che su questo continuasse invece la conversazione, su queste notizie precise, su queste cose che portano nelle nostre case la questione della bioetica, in fondo.

Professor Roberto Colombo:

Grazie per l'incoraggiamento e l'autorizzazione anche a proseguire su questa pista qui.

Io volevo farle questo esempio. Noi siamo abituati a giudicare la medicina e la ricerca scientifica a partire dalle sue scoperte sensazionali. Vede, io che frequento un pochettino questi ambienti per il mestiere che faccio, mi accorgo che i ricercatori, anche quelli più grandi, sono molto più umili, modesti e prudenti nelle loro affermazioni, che non i loro divulgatori. Cioè, il professor Lisenco, che è uno tra i più grossi studiosi di teoria della medicina, un *anatomopatologo*, ha detto che solamente circa il 60-65% delle diagnosi sono esatte, anche nei migliori centri di medicina; lo ha detto questo a un convegno dell'Organizzazione Mondiale della Sanità. Il resto delle diagnosi può essere confermato solo *post-mortem*, con l'autopsia. Questo fa capire come, non che non sia utile la medicina, ma che con tutti i suoi sforzi non è possibile pensare che quanto noi sappiamo esaurisca tutto. E' molto, speriamo di sapere ancora di più domani, dopodomani, ne siamo certi, tra un mese, tra un anno, ma ciò che noi dobbiamo tenere conto è che non possiamo partire da uno o alcuni fattori, e sulla base di questi fare fuori quella dimensione della realtà che si chiama libertà. Questo è molto importante.

Nella ricerca scientifica la categoria del mistero non è una categoria che è stata cancellata, ma ha assunto un significato ben preciso. Voi sapete che fu lo stesso Einstein che prepotentemente disse che chi non ha il

senso del mistero non può essere un buon scienziato, parole sue. Dove la categoria mistero non è quella che si dà normalmente in ambito ecclesiastico, religioso e altro, ma è una accezione che direi squisitamente laica, quella di mistero nella scienza; e non sono neppure i misteri di cui parla una certa trasmissione, ma il mistero è proprio tutto quello spazio che ancora ci resta da indagare e che non riusciremo mai ad esaurire.

Vede, la differenza è questo: io so per esempio che un *epatocarcinoma* - traduco in termini accessibili a tutti - cioè un tumore del fegato... dalla statistica noi abbiamo il registro, nella letteratura, dei casi, le statistiche, quando viene diagnosticato, come viene stadiato, qual è il processo con cui evolve, come *metastatizza*, qual è la prognosi. Sull'*epatocarcinoma* la letteratura è immensa, ma vede, c'è una bella differenza tra dire ad un paziente: "Lei è spacciato, ha un *epatocarcinoma*." e dirle: "Certo, io non so come guarirla, però la curo ugualmente." Notate che curare non equivale a guarire, i medici lo sanno bene. Gli inglesi usano la differenza tra *cure and care*, dove *cure* è quello che noi chiamiamo terapia, e *care* è quella che noi chiamiamo cura. C'è una bella differenza; lo spazio della libertà lascia proprio lo spazio alla realtà del soggetto per evolversi. Se questo, facciamo, già riusciamo a dirlo ad un adulto come noi che è affetto da questa malattia, pensate cosa dire a un non ancora nato - anzi, non dirglielo, perché non glielo possiamo neanche dire, perché non ci può ascoltare, ma semplicemente prendere una decisione per lui, o meglio, contro di lui, non sapendo la vita che lo aspetterà. Certo anche lì, guardate, c'è un enorme librone, io ce li ho a casa tutti... Anzi, non i libri, adesso noi li consultiamo su Web. Tutti i casi, quando ci arriva un *cariotipo* strano, una *traslocazione robertsoniana*, un *genotipo*, basta accendere il nostro computer, io mi collego con gli Stati Uniti, con Bethesda nel Maryland, dove c'è l'*NIH*, che è la banca dati più grossa, e io nel giro di pochi minuti posso sapere tutto quello che noi oggi sappiamo su quella malformazione genetica. Ma questo non significa niente, perché quella non è altro che la statistica del pollo. E' la stessa cosa trasferita in maniera più scientifica, utilizzando dei modelli, ma è solo quella! E' solo quella!

Domanda:

Io vorrei porre due casi. Il primo è che noi oggi con la diagnosi prenatale siamo in grado di valutare non soltanto la probabilità, ma di avere delle assolute certezze in certi casi; per esempio la diagnosi di sindrome di Down. Non abbiamo la certezza sulla gravità di questa sindrome di Down, perché ci sono dei down che sono quasi normali anche, e dei down che sono molto gravi, però la certezza la possiamo avere. Secondo punto, per quanto riguarda appunto la relazione tra stampa e campo scientifico; esiste certamente da parte dei giornalisti, tante volte, una etica piuttosto problematica, anche per il fatto che loro cercano la notizia clamorosa, quello che impressiona il pubblico, che fa notizia, come si dice. E per generare questa notizia si sfofano tanti sì e ma eccetera, e si dice: abbiamo trovato il gene per, che so io, la malattia tale, per la malattia tal altra.

Comunque io vorrei solo portare brevemente un esempio su un campo di attualità, che è quello della fecondazione in vitro, adesso...-grande battage sulla fecondazione in vitro. Ebbene, c'è qualcuno di voi che si ricorda di aver mai sentito in una trasmissione televisiva o di aver mai letto su un giornale di quelli cosiddetti per la gente intelligente, due cose fondamentali che probabilmente vi sono non note.

Primo: soltanto il 20% delle coppie sterili riesce ad avere un figlio, dopo molte traversie, con il metodo della fecondazione in vitro; solo una su cinque!

Secondo: che per avere un figlio in braccio bisogna in media concepirne trenta, di cui tutti muoiono eccetto uno, che arriva finalmente alla nascita.

C'è qualcuno di voi che ha sentito mai questo alla televisione o ha letto su qualche giornale? Penso di no. Perché? Perché la stampa questi dati non li comunica; si fa sempre vedere la coppia felice che ha il bambino, ecc. ecc. Questa è una su quattro o cinque, e tutti quelli che sono morti allo stato di - che potete veder sopra - di blastula, di morula ecc. ecc. o anche a qualche stadio più avanzato, di questi non se ne parla.

Come mai, ecco - io vorrei chiedere addirittura al Dottor Vivarelli - come mai queste cose non si dicono? Secondo me c'è dietro la ideologia. Come in determinati tempi non si poteva parlare, che so io, dei meriti della cultura ebraica - per esempio nel '38 e nel '39 sarebbe stato uno scandalo - adesso certi aspetti della biologia non si devono dire perché non sono politicamente corretti, non sono conformi agli orientamenti politici nonostante che viviamo in un periodo di democrazia. Ma è una democrazia, nel piano della comunicazione di massa, sulla quale avrei parecchi dubbi e parecchi problemi.

Dr. Roberto Vivarelli:

Lei poi ci dirà anche qual'è la posizione della Chiesa rispetto alla fecondazione in vitro, che mi pare che con tutte le dovute perplessità del caso non sia comunque assolutamente negativa a priori, però lo dirà meglio lei. Io credo questo; che una componente ideologica sicuramente ci sia, però che in termini di percentuale della causa di una trasmissione, cioè di un'informazione sostanzialmente non completa o errata, sia una componente parziale. Cioè, una buona parte dei motivi per i quali non c'è un'informazione completa, che rispetto ad una questione come la fecondazione in vitro non dice per esempio, che vengono di fatto messi in movimento diversi embrioni, che poi questi embrioni muoiono, che cosa se ne fa ecc. - e qui non vorrei essere io ancora più critico di lui nei confronti della categoria dei giornalisti, della mia categoria - sia una certa superficialità. Cioè, per comunicare su un argomento come questo in maniera adeguata bisogna informarsi, bisogna fare una ricerca, bisogna fare un'intervista approfondita, cioè bisogna parlarne seriamente. Se io voglio parlarvi di una cosa devo prima conoscerla io. Ecco, non so quanti giornalisti sappiano i termini di una questione come questa. Capisce cosa voglio dire? Cioè, non è tanto, a mio parere, o comunque non certamente solo una questione ideologica, ma è proprio una questione di approfondimento, o meglio, di superficialità. Io almeno la penso così. Poi naturalmente se parliamo di giornalisti che scrivono su riviste

scientifiche, è un discorso, ma qui credo che stiamo parlando di giornalisti della televisione o dei giornali quotidiani magari locali. Cioè, il motivo per cui qualche amico dell'Associazione Culturale "Giorgio La Pira" si è premurato con grande entusiasmo e giustamente al portare all'Alto Adige o al Mattino o al Dolomiten grandi articoli sulla bioetica con le note bibliografiche del professor Colombo, dando fior di materiale per poter scrivere grandi articoli che presentassero la serata di questa sera - per ben tre giorni, non ci era mai successo, hanno parlato di questa conferenza, ma pubblicando sempre solo le cinque sintetiche righe di comunicato stampa che avevo mandato, che avevo preparato nei giorni scorsi, così come erano, cioè poco più del titolo e della qualifica del professore. Cioè, nessuno di questi ha voglia di mettersi ad approfondire, a studiare o a tirar fuori un articolo dalla documentazione che pure giustamente gli era stata portata.

Professor Roberto Colombo:

Però prima c'era una domanda che non voglio lasciar cadere, la prima; perché se mi è consentito, poi dopo affrontiamo... Ma, vede, sarebbero tante cose da dire a proposito della *sindrome di Down* a cui lei ha accennato, che sicuramente è quella che la maggior parte delle persone qui presenti conosce, perché è la *trisomia* più diffusa tra di noi. Vede, il fatto che noi oggi siamo in grado di identificarla precocissimamente attraverso il *cariotipo* e anche attraverso l'ecografia, la *traslucenza nucale*, tutti questi fenomeni che noi possiamo osservare presto, sì, ci consente di fare la diagnosi, ma non ci consente di fare, allo stato attuale, una prognosi, come giustamente lei accennava, a proposito né delle aspettative di vita - voi sapete che questi soggetti hanno una aspettativa di vita molto variabile; molti non giungono neppure al termine della gestazione, altri muoiono in età pediatrico-adolescenziale e altri raggiungono un'età avanzata. Vedete che già solo su una caratteristica, che è l'aspettativa di vita - mentre per esempio, le dico, la malattia che noi stiamo studiando, questa distrofia muscolare congenita, noi sappiamo che questi soggetti, almeno in quel caso lì, hanno un'aspettativa di vita che va tra i 12 e i 18 anni, è già abbastanza ristretta - per la *sindrome di Down*, che pure pensiamo di conoscere meglio, l'intervallo dell'aspettativa di vita va da meno della nascita fino a oltre 50 anni. Secondo: prenda un'altra caratteristica che spaventa molto, che è il ritardo mentale. Si dice che questi bambini down saranno bambini infelici, diversi dagli altri, discriminati, perché hanno il quoziente intellettivo, calcolato con il test di Binet o con qualche altro test, che va da livelli simili ai nostri - perché ci sono dei down che hanno un quoziente intellettivo che è quasi pari al nostro - a dei livelli di grave deficit mentale. Anche questo non è prevedibile sulla base del *cariotipo* o sulla base del quadro morfologico. Terza cosa, la possibilità che siano affetti da malformazioni cardiache, difetti della mitrale, la probabilità che contraggano *leucemia linfoblastica acuta* prima dei 10 - 12 anni, tutte variabili altissime, Quello che sottolineo - che mi preme di sottolineare - è che di per se l'identificazione di una sindrome o di un quadro clinico non porta alla proiezione o anticipazione o *prolessi* del quadro clinico successivo, con buona pace della cosiddetta medicina predittiva. Potrei portarvi tutti gli esempi di questo mondo. Questo è interessante; noi conosceremo sempre meglio, sempre di più, sapremo

diagnosticare molto prima malattie che oggi solo tardivamente giungono all'occhio del clinico, ma evidentemente c'è sempre un punto di fuga nella realtà clinica del paziente, che è quello che si apre proprio alle altre aspettative.

E poi dobbiamo dirla molto francamente: guardate, vi porterò questo esempio. C'è un mio amico che conosco da tanti anni, che ha messo su una cooperativa per bambini handicappati nella zona di Varese, e ha aperto queste case da altre parti e così via. Ne ha aperta una anche in un paese fuori del varesotto, nella mia terra, in Brianza. Cosa fa lui? Prende questi bambini, possono essere down e altri, e li fa lavorare – non bambini, son già grandi, dopo l'età scolare. Fan quel che possono; per avvitare una vite di un portellone, per esempio di un frigorifero, mentre normalmente un operaio con l'avvitatore elettrico ci mette mezzo minuto, loro ci stan lì 5 – 6- 10 minuti, ora che l'hanno infilata. I tempi e i rendimenti sono quelli che sono chiaramente, però li porta a fare tanti lavori utili, qualcuno impara ad usare il computer ecc. E venne in visita a questa cooperativa, cooperativa nata dal puro volontariato, un assessore di questo paese qui, è venuto in visita a questa cooperativa e ha aggredito verbalmente i responsabili dicendo: "Quello che voi fate è una profonda ingiustizia; dovrete essere denunciati tutti, perché voi sfruttate dei minori disabili per un lavoro. Questi qui non devono lavorare, perché non sono capaci di lavorare; dobbiamo dare loro un'assistenza sociale adeguata e una pensione di invalidità, ma non devono lavorare perché non sono capaci. Anzi, lei toglie il lavoro agli operai perché facendo lavorare questi, nel sistema di mercato toglie lavoro ad altri che sono capaci di farlo". Bene, questa persona, dopo che l'assessore è andato via, ha radunato questi ragazzi qui che lo han visto passare tra i banchi di lavoro, e ha detto: "Ma... sapete, questo signore qui è venuto qui...". "Ma cosa ha detto? - gli han chiesto - Chi era, che cosa è, chi è, cosa fa, perché?" Insomma, gli ha spiegato questo. Sapete che cosa ha detto uno di questi, proprio un ragazzo down che lavorava dentro? Ha detto: "Se fosse venuto qui lui ci avrebbe messo più di me ad avvitare quella vite lì, perché non ha mai preso in mano un cacciavite in vita sua". Dite che questo sia uno che non ci ragiona?. Chiamateli voi handicappati mentali, poi sentirete che cosa vi dicono, e hanno ragione.

Ma veniamo alla questione che sta a cuore, della fecondazione. Sono d'accordo, a parte le percentuali - però non sto qui questa sera a mostrarvi gli ultimi dati perché non sono esattamente così, ma non cambia di molto, non è questione di percentuali che cambia la sostanza. Queste tecniche hanno una bassa probabilità di dare un bambino in braccio; cioè le gravidanze e i parti a seguito delle fecondazioni artificiali, poi cercheremo di capire cos'è, sono molto basse non solo in Italia, anche negli Stati Uniti dove abbiamo un registro federale che monitorizza tutto. E, secondo, c'è una grande moria per tante ragioni, cioè molte di queste vite che vengono concepite artificialmente, non potranno mai svilupparsi per tutta una serie di ragioni che non stiamo qui a dettagliare.

Questi due fatti, diceva il nostro interlocutore - e veniva ripreso dal moderatore di questa sera - raramente giungono agli occhi. Ne ho avuto anch'io l'impressione perché non amo guardare le trasmissioni alla sera, perché o sono in giro, o sono stanco, o sto lavorando fino a tardi; però siccome ho mia mamma che come tutte le persone anziane dorme pochissimo di notte - sapete che quando si è giovani e si potrebbe dormire non si può dormire, e quando si diventa anziani che si è in pensione, non si riesce più a dormire per un meccanismo proprio neurofisiologico, che merita anche quello di essere studiato - allora lei sta su alla sera a vedere le trasmissioni e mi dice: "Vieni qua a vedere, che questa sera parlano di quelle cose di cui ti interessi". Perché mia mamma ha 84 anni ma mi fa ancora la rassegna stampa, perché lei legge due o tre giornali al giorno, ritaglia, mette via, guarda le trasmissioni,... io non ho tempo di leggere il giornale, quindi diciamo che ho anche chi mi fa la rassegna stampa a questo proposito - Vedete, gli anziani hanno un valore, se gli sappiamo valorizzare, grandissimo anche operativamente - Bene, mi dice: "Vieni a guardare". C'era questa trasmissione del noto Bruno Vespa che parlava della questione degli uteri in affitto, di tutte queste cose qui. E allora ho smesso di fare quello che facevo e sono venuto là a vedere un attimino. Ma, vedete, non che le cose che venissero dette fossero di per sé errate, ma erano parziali.

Cioè, la questione è che per conoscere la realtà non basta, scusate se ritorno, conoscere alcuni fattori della realtà, ma bisogna cercare di comprendere - la parola comprendere vuol dire prendere assieme, tirare dentro, tutti i fattori della realtà. - Quando si dice: il desiderio di maternità e di paternità è un desiderio fortissimo, la sofferenza degli sposi che non possono avere figli è grandissima, si dice una cosa sacrosanta, lo ha scritto anche la chiesa nel documento "Donum Vitae". La sofferenza degli sposi che non possono avere figli è una cosa serissima, non c'è bisogno di gridarla; ognuno può capire cosa vuol dire non avere un figlio, anche uno che è prete o che non è sposato, se ha un minimo di umanità. Non c'è bisogno di buttarla in faccia, la sappiamo benissimo; il desiderio di paternità e di maternità per una coppia è innata alla loro vocazione. Quindi quello è giustissimo. Secondo: le difficoltà dell'adozione le sappiamo tutti. La farraginosità delle leggi sull'adozione italiana sono tantissime, e anche quelle non c'è bisogno, lo sappiamo... e bisognerà porre un rimedio a questo, non è quello il problema. Terzo: gli sforzi della medicina per venire incontro alla questione della sterilità sono noti; da oltre 30 anni almeno si sta lavorando a questo, e si sono fatti tanti progressi, tanti progressi a lode e onore dei medici seri che si sono impegnati; e anche questo è giusto dirlo. Ma non si può dimenticare altre cose. Non si può dimenticare del fatto che queste terapie qui hanno un enorme costo in termini di sofferenze diagnostiche e terapeutiche per la coppia; iter diagnostici lunghissimi, costosi, invasivi, perché non si usano solo tecniche non invasive, ma anche tecniche molto invasive; una *laparoscopia*, un'*agoaspirazione ecoguidata* non sono tecniche prive di qualche rischio, per la paziente che vi si sottopone. Il prelievo del seme può essere fatto anche per via microchirurgica invasiva, aspirazione dall'*epididimo*, dai *tubuli seminiferi*..., tante cose bisogna tenere presenti. Oggi la medicina vuole essere sempre meno invasiva e

in campo diagnostico e in campo chirurgico. Sapete che oggi l'appendicectomia si fa in *videolaparoscopia* operativa quasi sempre, non si esce più a campo aperto. Sono pochissimi quelli che fanno ancora l'appendicectomia a campo aperto; si manda dentro uno strumento e si lavora con delle pinze, si taglia... Oggi si usa l'anestesia locale e solo quando è necessario l'anestesia generale. Si fa la *spinale*, l'*epidurale* e così via, cioè tante cose. Queste tecniche vanno un po' contro al trend della medicina, diventano sempre più invasive; quindi ci sono anche considerazioni sotto il profilo medico, che anche queste non sentiamo fare. Poi c'è la nota questione della produzione enorme di embrioni umani. Per ottenere i valori a cui si accennava, che siano il 20 % - oggi le stime le portano sul 25 – 26 – 27 %, ma non cambia di molto - per ottenere queste bisogna trasferire almeno 4 o 5 embrioni per ogni ciclo; e i cicli si ripetono, e quindi bisogna produrne 20, 30, bisogna indurre una superovulazione. Giustamente una delle intervenute l'altra sera, che io conosco anche personalmente, sulla quale non sempre vado d'accordo, ma che ha avuto almeno il merito di documentarsi - mi ricordo quando mi chiamò, allora presidente della Commissione Affari Sociali, l'onorevole Marida Bolognesi, tutt'altro campo, tutt'altro schieramento, non m'importa, però mi chiamò e fece una consultazione e ascoltò tutte le parti. Ci sono gli atti della commissione, ci sta la mia documentazione e quella degli altri; giustamente faceva notare a questi, chiamiamoli così, ultrasostenitori di queste tecniche, come vi sono molti casi di abbandono, di opinioni mutate, di divorzi, di separazioni, tutti questi casi qui nei quali il concepito si trova ad essere orfano prima ancora di essere nato. Cioè, ci sono tanti e tantissimi aspetti che gettano una ombra sulla ragionevolezza di queste tecniche. Sulla ragionevolezza, non è una questione di essere cattolici o... sulla ragionevolezza, cioè se ci sia una ragione medica e sociale adeguata per autorizzare questo. Ho fatto solo alcuni esempi per dire come l'uso della ragione è importantissimo.

Domanda:

Se ricordo bene lei ha parlato dell'etica. Però l'etica per me è anche quello che si deve fare, e non semplicemente una questione di osservazione, cioè una cosa che potrei ricavare eventualmente sinteticamente da una serie di operazioni o che - perché a questo arriva forse il suo discorso - essendo tanti i dati non posso mai dire quello che si deve fare perché non potrò mai afferrare la realtà tale e quale essa è. Per semplificare, si può dire: la questione "Tu non devi uccidere" è una questione ideologica, e per questo va scartata, secondo la sua insinuazione, potrei dire, o è una questione fondamentale per la vita dell'uomo?
Grazie.

Professor Roberto Colombo:

Ringrazio per la domanda che nella sua sinteticità è molto, molto profonda, e ha toccato il tema del rapporto tra l'etica della conoscenza e l'etica dell'azione. Il fatto che io privilegi la prima non significa che non consideri la seconda; ma per affrontare questa questione - peraltro che ha attraversato la storia del pensiero, quindi non

è una questione che possiamo far fuori neppure in termini sommari questa sera - però per non lasciarla elusa vedo di affrontarla non in termini storici, di storia del pensiero, ma con qualche esemplificazione. Lei ha fatto l'esempio, che è molto istruttivo, della questione del non uccidere.

Uno tra i principi etici fondamentali è che bisogna rispettare, tutelare e promuovere la vita umana. Vede, questa questione qui oggi raggiunge un amplissimo consenso, direi che in un certo senso è uno dei guadagni della nostra civiltà. Il fatto che si debbano rispettare le persone, che chi non lo fa viola un principio fondamentale; non conosco nessuna cultura dove sia lecito in termini morali o giuridici uccidere, non la conosco. E dunque mi sembra che questo sia un guadagno dal quale l'etica può partire. Non dico che è esonerata dal darne le ragioni, ma può partire.

La questione che la bioetica affronta non è questa, non è quella di giustificare il non uccidere, ma la questione che la bioetica deve affrontare è: in quali casi si tratta di uccisione di un uomo?

Questa è la questione grossa. Perché, vedete, se io facessi un sondaggio, troverei sicuramente un, vorrei dire, totale consenso, sul fatto che in una società civile non debba essere consentito sopprimere la vita di una persona umana. Innocente. Usiamo anche questa parola, così fa fuori l'altra questione della pena, che non voglio affrontare perché non è una questione bioetica. Usiamo che una persona umana innocente, un incolpevole, ognuno di noi questa sera, facciamo questo esempio ancora più concreto. Il problema che la bioetica si trova ad affrontare è: ma è lecito o non è lecito sopprimere la vita, non di uno di noi, ma per esempio di un neonato, di un feto, di un embrione, di un malato in fase terminale, di una persona in stato vegetativo persistente. Questo è il problema che la bioetica trova nel dire. E qui, a mio avviso, il primato della dinamica della conoscenza si vede, qui. Cioè, devi riconoscere che quello - quell'embrione, quel feto, quel neonato, quel malato di tumore, quella persona intubata, ventilata e stimolata cardiacamente, quel paziente in stato vegetativo persistente - è un uomo, e a lui si applica il non uccidere. Qui è la dinamica della conoscenza. Certo, devo tener conto di tanti fattori. Se io guardo e dico: un uomo è solo uno che ha una faccia come me, degli occhi, un naso, i capelli, si muove, parla, non posso applicarlo in questi casi; quello è solo un fattore della vita dell'uomo, dovrò tenere conto di altri fattori. E qui sta proprio la capacità di usare la ragione per cogliere tutti i vari fattori. Perché se no, mettete un caso; si dice che gli uomini che hanno diritto alla tutela della loro vita, sono solo coloro che sono capaci di coscienza e di relazionalità, questa è una teoria che va in giro. Se uno non è cosciente o relazionale, cioè, non sa dove si trova, non sa chi è, non ha memoria e non parla con voi, quello non apparterrebbe alla comunità degli uomini. Bene signori, se io adesso prendo qualunque di voi e vi porto in sala di preanestesia, vi metto in vena una bella fialona e vi preparo per l'anestesia generale, voi perdetevi conoscenza. Poi vi intubo, vi insufflo del protossido d'azoto e vi stendo su questo tavolo. Questo è né più né meno, molto approssimativamente, quello che si fa per sottoporre una persona a un intervento chirurgico in anestesia generale. Bene, voi non siete in grado di rispondere ai miei stimoli, non sapete dove vi

trovate, tant'è vero che quando vi risvegliano non vi ricordate che cosa vi hanno fatto, o solo fino alla fase di perdita della vigilanza. Voi non rispondete ai miei... voi non siete un uomo. Io in quel momento, se sono il chirurgo, vi potrei in qualunque modo far fuori perché non rispondete ad uno dei fattori della realtà che voi avete preso per definire un uomo: l'autocoscienza e la relazionalità. Ma però io guardandolo mi accorgo sicuramente che quello è un paziente; non è un cane, non è un gatto, non è una mosca. E' un uomo, è la stessa persona che qualche minuto prima era sveglia e mi parlava. In questo senso, e solo in questo senso, dico che per la bioetica la dinamica della conoscenza viene prima della dinamica dell'azione.

Domanda:

Volevo chiedere, professore, tutte queste ricerche - un suo parere personale - non sono anche un po' spinte da tutte queste multinazionali per avere un business a livello mercato, e non guardano la moralità oppure il valore della vita umana? Perché mi sembra, parlando di sesso e medicinali stimolanti, quando è uscito il Viagra, la ditta, per non fare il nome, ha avuto nel mondo azionario una valutazione. Quello che volevo chiedere a lei, visto che è un ricercatore e mi sembra anche una persona molto posata: tutta questa spinta che si ha a ricercare, a stimolare questi ricercatori, è data anche, o in maggiore parte è data da queste grandi multinazionali, per un commercio più a largo mercato? Grazie.

Professor Roberto Colombo:

Anche questa è una domanda molto vasta. Dico subito che oggi è impossibile fare ricerca senza avere adeguati finanziamenti; cioè noi non riusciremmo a fare le nostre ricerche, e sapete che lo stato di soldi ce ne dà pochi. Dal CNR, dal Ministero della Ricerca Scientifica portiamo a casa - sicuramente anch'io come tutti i ricercatori - ma non basta; per fare grosse ricerche occorre attingere a fondi che sono fondi spesso non pubblici. Questo non solo in Italia, anche all'estero. Il bilancio è diverso, caso mai all'estero lo Stato dà di più e l'industria dà di meno. Da noi dobbiamo attingere di più al pubblico, è una questione di rapporti, ma comunque tutti per fare certe ricerche abbiamo bisogno.

Quindi io non penso che sia illecito il fatto che un'industria investa in ricerca; il problema è da una parte lo scopo. Cioè, chiaramente se si fa ricerca bisogna essere dalla parte della verità, cioè della conoscenza della realtà, senza poi pregiudicare gli esiti. Eh, io lo so che se un'industria mi dà dei soldi ha poco piacere... Per esempio un'industria farmaceutica mi fa fare una sperimentazione per conoscere il meccanismo d'azione di un farmaco, fase quattro, come si dice, già in commercio; bisogna vedere un po' gli effetti collaterali. E' chiaro che avrà poco piacere - è capitato a me personalmente quando ero giovane studente ricercatore tornato dagli Stati Uniti. Anche qui feci una ricerca sugli effetti, e già allora mi occupavo un po' di medicina *materno-fetale*, sugli effetti dei farmaci ipertensivi per contenere l'ipertensione *gravidica* sul feto. E andò male a quella ditta perché purtroppo quel farmaco, anche per colpa mia, venne ritirato, cioè non venne più utilizzato. Capita, è rischio, è

rischio sì. E' come uno che ti dà una macchina in leasing gratuito per provarla, e tu gliela fai fuori. Capita, è rischio.

Quindi, questo mi sembra: finanziamenti, ma che non pregiudichino la libertà del ricercatore; questo mi sembra abbastanza importante. Secondo: poi c'è la ricerca che la industria stessa fa per trovare nuovi farmaci. E anche qui, chiaramente, è chiaro che lo fa con lo scopo di brevettare; perché è vero che i farmaci che giungono in commercio sono un millesimo, un duemillesimi di quelli che vengono sperimentati, però comunque poi il ricavo ricompensa della fatica fatta per avere fatto tutto quel lavoro.

L'esempio cui faceva lei è più complesso, cioè è quello della sponsorizzazione della diffusione di farmaci. Ma, io non ho accolto con molto piacere l'idea della autorizzazione che alcuni anni fa è venuta in Italia. Voi sapete che è da poco che in Italia si può fare la pubblicità di farmaci, è una legge assai recente; prima non si poteva fare neanche dei farmaci da banco, per nessuno, neanche quelli che il farmacista vende senza prescrizione. Adesso si può farla anche di quelli che necessitano prescrizione medica, purché si dica che deve essere fatto su prescrizione medica. Che dire? Ma, io penso che non sono molto d'accordo. Primo perché tendono a incentivare non l'automedicazione; l'automedicazione è una cosa che in un paese, man mano che cresce la cultura sanitaria media, andrà avanti. E' chiaro che una volta c'era bisogno anche dell'infermiere che ti faceva la sottocutanea di insulina, adesso il paziente ha imparato a farsi l'insulina sottocute. Che poi avvenga quello che è successo in questi giorni, che l'insulina sotto cute possa essere adoperata anche per uccidere una persona, questa è un'altra degenerazione che desta molto sospetto, però diciamo che è molto meglio che il paziente impari a farsela... Non sono d'accordo sull'autoprescrizione; l'autoprescrizione è pericolosissima. Che il paziente si autoprescriva dei farmaci è molto pericoloso, fossero anche i farmaci a cui lei ha citato, io lo trovo... nonché questi farmaci sono tuttora sotto monitoraggio - autoprescrizione ho detto, non automedicazione - sono sotto monitoraggio per gli effetti che possono avere. Quindi questo lo trovo assai pericoloso.

Nel campo, e qui chiudo perché siamo tardi, nel campo della fecondazione assistita sicuramente abbiamo la spinta delle industrie che producono farmaci per la *iperstimolazione ovarica - gonadotropina*, tutti questi - sono farmaci che costano l'ira di Dio - scusate l'espressione, ci perdoni il Signore, ma veramente costano tantissimo - sono tra i farmaci più cari. Se passasse la legge io credo che il bilancio per i farmaci verrebbe sballato. Certo, adesso si dice: "Solo i ricchi se li posson permettere". Una questione che non entro io questa sera qui nel dibattito dell'accesso alle prestazioni sanitarie. Tutte le industrie che producono tutti i materiali che servono, cateteri flessibili, cateteri di Friedmann per fare questi trasferimenti, colture cellulari, apparecchiature - un laboratorio per fare fecondazione in vitro non lo mettete su con meno di 800 900 milioni. Minimo, perché cappa sterile a flusso laminare, crioconservatore, microscopio a contrasto di fase, sappiamo quanto costano queste...quindi sicuramente queste industrie qui ci guadagnano. Mi fermo qui.

Dr. Roberto Vivarelli:

Dieci e mezza. Io però le chiedo davanti a tutti questo: cioè se per l'anno prossimo, anno 2001, possiamo prenotarla per il seguito della serata, perché credo che ci saranno nuovi argomenti, nuove questioni che renderanno l'argomento sempre di stretta attualità, al di là anche dei fatti della cronaca. E credo che l'argomento stesso sia talmente vasto, come l'inizio di queste domande ci hanno fatto intuire, che merita una discussione ulteriore. Saremmo contenti, come Associazione La Pira, se l'anno prossimo lei tornasse a Merano, magari con un attimo più di calma anche, senza dover ripartire a mezzanotte... Grazie comunque, grazie a voi, grazie al professor Colombo e buona serata. Quello che non vi ho detto è che è anche illustre - ma forse lo avrete capito, anche quelli che sono più addentro nel mondo della medicina - che è anche un illustre collaboratore e ricercatore dell'ospedale S.Raffaele di Milano, che è il più all'avanguardia in questo momento in Italia, soprattutto nel campo di cui ci siamo occupati questa sera. Grazie.

Note Biografiche sul relatore

Roberto Colombo, laureato in Chimica, è docente di Biologia generale all'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano e di Bioetica all'Università Pontificia Lateranense di Roma. Ha svolto ricerche presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biomediche della Facoltà di Medicina dell'Università degli Studi di Milano e presso le Università di Oxford e Cambridge, ed è autore di numerosi lavori su riviste scientifiche internazionali. Sacerdote dal 1989, è membro della Pontificia Accademia per la Vita e dei comitati scientifici delle riviste "Anthropotes", "Medicina e Morale" ed "Emmeciquadro".