

**Contributo del Prof. Pier Alberto Bertazzi al convegno dal titolo  
“La ricerca in medicina: un'utilità per tutti”<sup>1</sup>**

*Rimini, 29 agosto 2014 - ore 15:00*

*XXXV Edizione del Meeting per l'Amicizia fra i Popoli*

L'università è uno degli ambiti di questa ricerca [in medicina] ma di questa ricerca ha anche un ruolo essenziale, che riguarda la formazione. Vale a dire: aiutare chi ne abbia il desiderio (e le doti, anche, minime) a intraprendere questo tipo di lavoro. Ed è una responsabilità grandissima, perché è una responsabilità che l'università ha di fronte a tutto il Paese, a tutta la società.

Io ho pensato che sarebbe stato più utile, anziché tentare un'analisi di quello che va o non va da parte mia nel sistema generale della ricerca, rifarmi a un esempio particolare, che conosco bene perché ne sono stato in qualche modo parte. Un esempio particolare non dice tutte le cose però aiuta a riconoscere quali sono i problemi e quali possono essere le *way out* di questi problemi in modo molto concreto e diretto. Soprattutto, aiuta a evitare quell'atteggiamento per me quasi insopportabile molto diffuso, per cui l'unico discorso che si fa qual è? Analisi di quello che non va che sono sempre più superficiali e ripetitive; non servono a nulla... anzi, forse a una cosa servono: servono a chi le fa per considerarsi a priori assolto. Invece, i problemi ci sono, sono reali e io cercherò di dire quali di questi abbiamo incontrato, come li abbiamo affrontati, come un piccolo gruppo di ricerca del Dipartimento che io dirigo all'Università di Milano, gruppo che si è trovato negli anni recenti (diciamo nello scorso decennio, più o meno) ad aggiudicarsi, fra tante altre cose, in una competizione internazionale estremamente severa, un contratto di ricerca come gruppo italiano con la principale agenzia di ricerca medica degli Stati Uniti, i *National Institutes of Health*. Un contratto di sette milioni di dollari, poi diventati 10, che tuttora sta generando altri sviluppi.

Cosa abbiamo fatto? Conoscevo Michelle Obama (no beh, sarebbe stata la Clinton)? No, niente di tutto questo. Ve lo accenno tra un attimo, perché prima volevo sottolineare cos'è che, probabilmente, ha aiutato questo piccolo gruppo fatto non di fenomeni (ho accennato che c'ero io, quindi questa è garanzia che non fosse un gruppo di fenomeni), questo gruppo di giovani e meno giovani assolutamente normali. E quali sono state le condizioni

---

<sup>1</sup> Il video dell'intervento è accessibile al seguente link: <https://bit.ly/3EOciCS> (ultimo accesso: gennaio 2022)

che questa esperienza ci ha rivelato come le più necessarie per fare ricerca, per farla con successo e utilità? Nonostante, ripeto, le difficoltà che tanti considerano insormontabili e che sono difficoltà reali, che conosciamo tutti bene: la necessità di più fondi, strutture, l'appoggio ai giovani, ecc. tutto dannatamente vero... c'è però qualcos'altro e che questa esperienza ci ha aiutato a comprendere. E vorrei, brevemente, dirvi di cosa si tratta.

## **1) Educazione**

Anzitutto il problema, non solo perché siamo in università ma perché parliamo di ricerca in medicina, è il problema di un'educazione (uno capisce che è questo che manca). Ed è interessante notare che proprio in questi giorni è finita sui giornali un'analisi della preparazione che, in campo scientifico-medico, viene impartita nelle più importanti università statunitensi, che sono giustamente il sistema educativo considerato migliore al mondo, da qualsiasi punto lo si guardi. Però questa analisi diceva: questo nostro sistema universitario sta creando giovani intelligenti, con talento e impegnati ma con poca curiosità intellettuale e senza senso di uno scopo [già uno che conosce un po' cos'è la ricerca in medicina dirà: "allora questi qua non sapranno mai fare ricerca in medicina"]: vanno tutti nella stessa direzione, facendo benissimo quello che fanno, senza avere più l'idea del perché lo facciano; ma, cosa ancora più grave [aggiunge], cosa significa educazione perché abbia un senso è una domanda che neppure ci si pone.

Allora, questo è un elemento fondamentale per parlare di ricerca in medicina e per parlare di formazione e di capacità e di possibilità di fare ricerca a medicina: quella di una educazione alla curiosità e la capacità di essere davanti a uno scopo di questo lavoro, e la consapevolezza della urgenza di una simile educazione, che invece manca. Cos'è questa educazione che manca? Che contenuto ha?

Io lo definirei così: è l'educazione (quella che manca) a una curiosità come passione al reale. Tra l'altro (scusate, non potevo prevederlo) è una delle due cose che Papa Francesco ha raccomandato al Meeting: "abbiate la passione per il reale". Non potevo prevederlo ma mi aiuta un po' anche nel porre il punto. Per illustrarlo, mi rifarei a una breve citazione di don Giussani, ma per questo motivo: perché don Giussani è stata una personalità che in lunghi decenni di ricerca e non solo di insegnamento (ricerca anche sua) nelle scuole e nelle università ha fatto innamorare moltissimi in tutto il mondo della realtà e appassionare moltissimi al vero. Diceva:

*“C’è un’evidenza prima e uno stupore del quale è carico l’atteggiamento del vero ricercatore: la meraviglia della presenza mi attira, ecco come scatta in me la ricerca”.*<sup>2</sup>

E sono parole per gli scienziati queste, sono parole per chi è in laboratorio, perché è così: sempre la ricerca nasce dallo stupore di fronte a qualcosa che mi precede, dal fascino pieno di interrogativo che proviene da qualcosa che mi sta davanti.

In medicina è ovvio: cos’è che mi sta davanti? Innanzitutto, la persona del malato, anche se è la cosa che per molti che fanno ricerca e per molti che stanno di fronte al malato è come se non esistesse: trasparente, scompare. Ma, evidentemente, questo è ciò che noi ci troviamo di fronte e dobbiamo avere davanti agli occhi se facciamo ricerca in medicina. Lo dico con una breve citazione da Benedetto XVI nel discorso che ha preparato ma non ha pronunciato (e lo dico da universitario: una delle vergogne più grandi nei secoli di vita dell’università italiana, non solo della Sapienza, il fatto che Benedetto XVI non abbia potuto pronunciare un discorso all’interno di quell’università)... da questo discorso, cito quello che lui diceva della ricerca:

*la ricerca della “verità significa di più che sapere: la conoscenza della verità ha come scopo la conoscenza del bene”.*<sup>3</sup>

La ricerca di ciò che c’è, di ciò che è reale, di ciò che è vero, è sempre accompagnata alla ricerca del bene. È questa l’educazione che ci vuole e che uno s’accorge che non c’è, una passione reale al vero, con uno scopo: poter contribuire al bene dell’altro, che sia la società, che sia la singola persona, che sia il mondo. Una passione reale per conoscere il vero e il bene. Ecco: su questo punto noi ci siamo accorti (forse perché abbiamo visto che mancava o forse perché abbiamo visto che in qualcuno c’era) che è un fattore indispensabile, per essere capaci di fare ricerca.

## **2) Il campo è il mondo**

Il secondo dei pochi fattori a cui mi riferirò lo chiamo “Il campo è il mondo”.

Com’è ovvio, quella internazionale è l’inevitabile e unica possibile dimensione del lavoro di ricerca in medicina. Ma non solo oggi. Pensate, ad esempio, a come già nel Medioevo ci si

---

<sup>2</sup> Luigi Giussani, Il senso religioso

<sup>3</sup> Benedetto XVI, Allocuzione per l’incontro con l’Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

spostava per sapere, per conoscere, da stato a stato, da città a città, e anche con il vicino e medio Oriente... ed erano i filosofi, erano gli scienziati, erano gli studenti (molto prima dell'Erasmus), erano gli artisti, erano gli artigiani, cioè: chi voleva costruire qualcosa di significativo, utile e nuovo nel mondo andava, si metteva in contatto con gli altri.

Soprattutto in medicina, per poter fare una ricerca seria, questo è indispensabile. Il campo è il mondo.

L'aspetto su cui desidero porre l'accento molto brevemente non è però quello (ovvio) delle indispensabili relazioni internazionali che ogni gruppo di ricerca deve per forza coltivare, bensì quello del trasferimento da centri italiani a centri esteri altamente qualificati delle menti più brillanti (spesso malamente definito "la fuga dei cervelli"). Allora, un punto di forza (forse) del gruppo a cui mi riferisco è stato proprio che alcuni (e i più brillanti tra essi) in forza di collaborazioni in atto si erano trasferiti in centri ancora più avanzati negli Stati Uniti, per dare ulteriore respiro e prospettiva al proprio lavoro. Ma questo allargamento di respiro e prospettiva che cercavano per loro è ricaduto, è avvenuto anche sul gruppo da cui provenivano.

Allora, una lezione che mi pare di aver appreso è che, in realtà, la partenza e l'andata in centri ancor più qualificati di questi giovani si può tradurre in un potenziamento e non in un indebolimento del gruppo da cui provengono. Se si lavora in un certo modo in quel gruppo, certo. Potremmo dire se si ha ricevuto (o se si parte da) una certa educazione. Allora, si diventa reali compagni di avventura. Il cammino e il lavoro diventano impresa comune. E non c'è più alcuna fuga di cervelli ma, semmai, ci sono ingegni brillantissimi in missione. In missione anche per il gruppo da cui provengono e per il Paese da cui provengono.

### **3) Si cerca per trovare (e chi cerca trova)**

Il terzo fattore che vorrei accennare è che la ricerca si fa per trovare.

E, a questo proposito, mi permetto anche di osservare che spesso si parla superficialmente del mito del viaggio, che (come sapete) tanto spazio ha nella letteratura, nella filmografia, ecc.: la gente va per andare... no! La gente non è vero che va per andare (basta leggere quei libri e guardare quei film). Quello che cercano, la ricerca che fanno è di una meta, di qualcosa che non si conosce ma c'è, ci deve essere. Non è la negazione della meta il mito del viaggio che tanto spazio ha nella letteratura. La ricerca si fa per trovare. E chi cerca trova.

È una certezza che deve guidare il lavoro di ricerca: ovvio, non la certezza supponente di chi pensa di sapere (se sa, non ha motivi di cercare) ma la certezza umile di chi sa di non sapere ma altrettanto sa che c'è qualcosa che val la pena trovare, scoprire, incontrare. E per questo la fatica è passione, non è obiezione. Comunemente si dice, invece, che per fare ricerca non si devono aver certezze. Ma per me è un nonsenso. Cos'è nemico della ricerca? Non la certezza ma il preconetto, cioè la mancanza di lealtà verso ciò che si ha di fronte, la volontà di affermare una propria visione o opinione senza farsi guidare e anche giudicare dal dato.

E illustro il punto con una affermazione di Galileo, una lettera che Galileo Galilei mandò al suo amico, un giovanissimo Federico Cesi, che poco più che diciottenne fondò la notissima e tutt'ora esistente Accademia dei Lincei. Diceva Galileo in questa lettera:

*“Noi non doviamo desiderare che la natura si accomodi a quello che parrebbe meglio disposto et ordinato a noi, ma conviene che noi accomodiamo l'intelletto nostro a quello che ella ha fatto, sicuri che tale essere l'ottimo e non altro”.<sup>4</sup>*

Non dobbiamo noi chiedere alla natura che si adatti a quello che abbiamo in mente ma conviene che siamo noi che ci adattiamo, che capiamo quello che la natura ha fatto: questa è la cosa più importante, questo è l'ottimo, non altro.

È solo la lealtà verso il dato (che sia un numero, un'immagine, una persona con tutta la sua storia) che permette di riconoscere e accogliere anche ciò che è inatteso.

Come, in questa brevissima citazione, ricordava Eraclito:

*“Non troverai mai la verità se non sei disposto ad accettare ciò che non ti aspettavi”.<sup>5</sup>*

Con altre parole, potremmo dire: l'imprevisto è la sola speranza. Questo, credo, è un fattore fondamentale per la ricerca e per l'educazione alla ricerca.

Molti dicono invece che il motore è il dubbio. E posso essere d'accordo... a un patto però: che 'dubbio' voglia dire apertura a un interrogativo, elemento dinamico che stimola la ricerca e la conoscenza del vero. Mentre spesso il dubbio è un'ombra che uno getta su una possibilità che si apre. Chiude in sé il dubbio. Se, invece, è un interrogativo che apre, è vero.

---

<sup>4</sup> Galileo Galilei, Lettera a Federico Cesi, 1612

<sup>5</sup> Eraclito

E il nostro padre Dante già diceva questa cosa nel Paradiso:

*“Nasce per quello, a guisa di rampollo,  
a piè del vero il dubbio; ed è natura  
ch'al sommo pinga noi di collo in collo”.*<sup>6</sup>

Il dubbio (lo intende Dante in questa terzina) è inteso come interrogativo, sete di conoscenza, desiderio di raggiungere il vero, e perciò questo dubbio nasce ai piedi del percorso verso il vero (per arduo che sia questo percorso) ed è capace di spingere la ricerca di colle in colle, di asperità in asperità, fino a giungere al culmine e, quindi, raggiungere il vero.

In maniera forse più semplice, diretta e facile da leggere in pochi secondi, Cormac McCarthy ripete questa cosa in questo brevissimo dialogo. Il nero (che è un semplice, saggio), che ha appena salvato il bianco dal suicidio sotto la metropolitana, gli dice:

*“Non sono uno che dubita, però sono uno che fa domande”.*

E il bianco (che, non a caso, è un professore universitario) dice (non capisce):

*“E che differenza c'è?”*

*“Beh [dice il nero], secondo me chi fa domande vuole la verità. Mentre chi dubita vuole sentirsi dire che la verità non esiste”.*<sup>7</sup>

Ecco qual è il vero concetto, l'idea di dubbio che può aiutare a fare ricerca, non quello che fa prevalere la propria visione e che quindi si chiude di fronte a una possibilità che non piace, che non pare del tutto compresa. Bisogna essere certi che c'è qualcosa da trovare ed essere leali verso il dato così come esso si presenta.

E un'ultima breve citazione, anche questa che mi è piaciuta moltissimo: un libro scritto da Giorgio Prodi sulla vita di Lazzaro Spallanzani, che parla della ricerca di questo grande naturalista, grande scienziato del '700, che si pone davanti agli oggetti della propria ricerca, e li aspetta al varco e la meraviglia che glieli fa riconoscere e

*“li vede arrivare sudati ed impolverati verso di lui, a partire dalla loro tana”.*<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Dante, Paradiso, IV, 132

<sup>7</sup> Cormac McCarthy, Sunset limited

<sup>8</sup> Giorgio Prodi, Lazzaro. Il romanzo di un naturalista del '700

Ecco è lo sguardo su questo, pulito, appassionato, che ti rende capace di comprendere cos'hai davanti.

#### **4) Bussate: vi sarà aperto**

Il quarto punto lo chiamerei (senza che suoni irrispettoso) "Bussate e vi sarà aperto". Cos'è successo allora alla fine? Che, su una base di fattori e circostanze su cui non c'è tempo di entrare, questo gruppo si è trovato a compiere un tentativo praticamente disperato. Lo accennavo all'inizio: un bando dagli Stati Uniti per una ricerca che fosse capace di affrontare in modo nuovo tutta la serie di fattori ambientali e genetici (e sono numerosissimi e interagiscono tra loro in un numero di modi ancora imprecisato) associati allo sviluppo del tumore polmonare, che nei paesi occidentali rappresenta ancora oggi, tra i tumori, la principale causa di morte. Allora, a questo bando partecipavano i più importanti e agguerriti centri internazionali di ricerca.

Si appropria la prima selezione dei vari progetti che vengono presentati. Noi abbiamo passato mesi e mesi a preparare queste carte, concludendo con due giorni e tre notti di lavoro ininterrotto (e nessuno era stanco). All'alba di domenica si corre a Malpensa: due partono per Washington con quattro pesanti valigie di documenti da consegnare entro il mezzogiorno del lunedì. Superiamo la prima selezione: fortissimo!

Seconda selezione (conclusiva): i finalisti. Preparazione: qualcosa di simile, soltanto un pochino più leggera. E cosa succede? Che alla fine restano in lizza tre gruppi: un consorzio di università USA, l'Istituto del Cancro della Danimarca, e noi. Il conteggio finale dei diversi *scores* (perché si è presentata l'ira di Dio di documentazione e di prove che si poteva fare) ci dà vincenti. Poi, ci è stato riferito, la commissione è rimasta impietrita: "Ma come? Vincono gli italiani? Già che sono arrivati in finale (come hanno fatto, non lo sappiamo)". Vincono gli italiani? Viene di nuovo verificato ogni punteggio ed è proprio così. Allora ci siamo aggiudicati questo *grant* e il nostro progetto prende il via: quattordici ospedali e quattro università della Lombardia, oltre 120 persone direttamente all'opera, 2000 nuovi casi di tumore polmonare identificati, 2000 controlli selezionati a *random* nel corso di tre anni dalla popolazione servita dagli stessi ospedali dei casi, questionari e prelievi a domicilio, con un team di infermieri dedicati solo a questo (uno dei migliori collaboratori che abbiamo avuto in questo gruppo, tra l'altro, anche come riconoscimento degli americani), un laboratorio costituito *ad hoc* per il trattamento entro quattro ore di tutti i campioni biologici che arrivavano, grandi aree di stoccaggio a -20°C e -80°C, azoto liquido,

imponenti database, ecc., ecc. Chi volesse qualche dettaglio in più, anche sui moltissimi risultati che sono già emersi da questo studio, può riferirsi a questo sito:

<https://eagle.cancer.gov/>, dove trova ogni altro dettaglio.

Bisogna crederci, bisogna avere la certezza che certi obiettivi si possono conseguire, una certezza che si alimenta, anziché ridursi, nella coscienza dei propri limiti, nella disponibilità a imparare per superarli, nella fiducia che le capacità di ciascuno vengono potenziate entro un gruppo solidale e guidato con lealtà, direi anche con amore (se questo termine non fosse così facilmente frainteso), nel desiderio dell'impresa, anche, perché l'uomo è più grande di quanto sa e può dire di sé stesso.

## **5) Produce conoscenze e tecniche e costruisce società**

E per chiudere vorrei mostrarvi, tra i molti risultati, uno soltanto che illustra un po' quest'ultimo punto. Un risultato che potremmo definire collaterale ma che mette, però, molto bene in luce come il lavoro della ricerca abbia utilità per tutti, non solo perché produce conoscenze e tecniche terapeutiche ma anche perché costruisce occupazione e, con questo, società.

L'attività di ricerca rappresenta una reale e importantissima possibilità di ingresso nel mondo dell'occupazione per i tanti giovani che vi si dedicano con serietà e passione. Questo va riconosciuto e in tutti i modi valorizzato e favorito (e sono tra l'altro convinto che il ruolo dell'industria possa essere decisivo, anche, nei suoi rapporti con l'università). Perché è un'occasione di occupazione che può permettere a questi giovani, per esempio, anche di dar corpo al desiderio di costruire una famiglia e di far crescere quindi la società: un altro fondamentale aspetto dell'utilità per tutti della ricerca in medicina.

Come, permettetemi di riconoscere, è avvenuto nel nostro gruppo... ci sono vite salvate grazie alla ricerca e ci sono vite generate grazie alla ricerca: 10 bimbi e 19 bimbe nati nel periodo di questo progetto tra i ragazzi che lavoravano lì (sposati felicemente, ecc.) e una bimba in arrivo (che le ragazze hanno scherzosamente voluto definire *in press*) senza che il lavoro del laboratorio ne risentisse in alcun modo; anzi, la solidarietà tra loro cresceva e con essa (è importante, non solo per l'industria) è cresciuta la produttività.

Allora, e chiudo, non cesseremo mai di cercare, anche per questo motivo. E lo dico, terminando, anche sulla scorta delle parole di Eliot:

*"We shall not cease from exploration",<sup>9</sup> perché?*

Perché tutte le cose, alla fine, vanno conosciute come per la prima volta, come nuove.

*Pro manuscripto*  
*Appunti non rivisti dall'autore*

---

<sup>9</sup> TS Eliot, Little Gidding