

# A R O N

ALLA RICERCA DI ORIZZONTI NUOVI

## La speranza

**Autore della recensione** | Annarita D'Urso

**Libro recensito** | LA SPERANZA È UN FARMACO, Fabrizio Benedetti,  
Mondadori, 2018

**Associazione Aron**

Via Pasquale Gatti, 28  
72013 Ceglie Messapica (BR)  
Tel. 347 9418807

[www.scuolearon.it](http://www.scuolearon.it)

## Sommario

1.	<i>Prefazione</i> .....	2
2.	<i>La biochimica del dolore</i> .....	3
3.	<i>Parole ed emozioni</i> .....	5
4.	<i>La motivazione</i> .....	6
5.	<i>La fiducia</i> .....	8
6.	<i>L'assenza di speranza</i> .....	9
7.	<i>Conclusione</i> .....	10
	<i>Bibliografia</i> .....	11

## 1. Prefazione

La mia curiosità nei confronti dell'effetto placebo e nocebo è nata durante l'ascolto di una video lezione di BioPsicoQuantistica, disciplina cardine del mio percorso di studi di Naturopatia Evolutiva. Trattando di Overdiagnosis, il docente, il Dott. Natale Petti, giunge a spiegare che le aspettative negative sulla malattia, derivanti da una diagnosi nefasta, possono portare alla comparsa o al peggioramento dei sintomi in un paziente. Per meglio esplicitare questo concetto, il docente ha inserito nella sua lezione uno spezzone di una conferenza di colui che è ritenuto uno dei più autorevoli studiosi a livello internazionale dell'effetto placebo e nocebo, Fabrizio Benedetti, professore di Fisiologia umana e Neurofisiologia all'Università di Torino.

Ricercando approfondimenti sugli studi del Prof. Benedetti, mi sono imbattuta nel suo libro **La speranza è un farmaco**". Un tale titolo ha stuzzicato fortemente la mia curiosità. Un uomo di scienza che attribuisce a una emozione un'efficacia farmacologica non capita frequentemente, dunque ho voluto scoprire il contenuto di questo testo.

Benedetti racconta i passi salienti della sua carriera di medico ricercatore attraverso i quali è giunto a dimostrare con rigore scientifico che le parole, l'empatia, il calore umano e l'infondere speranza possono influire in maniera incisiva sul decorso della malattia. Egli dimostra in maniera inconfutabile che la speranza di guarire può generare nel paziente concreti miglioramenti ed effetti paragonabile all'inoculo di farmaci antidolorifici. Nel libro, assieme all'approccio scientifico, sono raccontate le esperienze di alcuni malati che hanno deciso di sottoporsi oltre che alle terapie classiche, anche a terapie sperimentali, basate sulle parole e sull'interazione tra medico e paziente, con lo scopo di creare l'indispensabile e benefica empatia che può alimentare la fiammella della speranza in chi soffre.

L'autore dimostra che le parole possono attivare le stesse vie biochimiche di farmaci come la morfina. Si può parlare, dunque, dell'apertura di uno scenario rivoluzionario in cui le parole di speranza diventano parte integrante della terapia medica.

## 2. La biochimica del dolore

Benedetti esordisce con il racconto di uno studio effettuato agli inizi degli anni Novanta. Obiettivo dello studio era comprendere se la fiducia nella terapia e nel proprio medico potesse aiutare a ridurre il dolore. Inoltre, scopo della ricerca era anche comprendere

3



cosa accade nel cervello dei pazienti in queste situazioni. Infatti, il dolore attiva alcune particolari aree del cervello, dunque, se il dolore diminuisce realmente, ciò deve essere rilevabile dalla riduzione dell'attività di alcune aree cerebrali.

Benedetti racconta che per realizzare questo studio furono reclutati dodici pazienti che soffrivano di forti dolori toracici causati dal tumore al polmone. Questi volontari erano accomunati, oltre che dalla grande sofferenza, anche dalla speranza in terapie innovative che potessero alleviare i dolori atroci che impedivano loro di vivere dignitosamente la quotidianità. L'attenzione dell'autore si pone in particolare su una paziente, Cornelia. Nella descrizione che ci propone di questa donna, della sua storia, della sua sofferenza e delle sue aspettative di malato oncologico, viene fuori l'umanità, la compassione e la misericordia della persona di Benedetti. Questi elementi della personalità dell'autore, doti di un valore incommensurabile per un medico, si possono riconoscere lungo tutto il testo e, insieme al peso scientifico delle sue ricerche, hanno generato in me una profonda stima nei suoi confronti.

Lo studio consistette nel sottoporre i volontari a una iniezione di acqua distillata (placebo) oppure di morfina mentre il loro cervello era analizzato per mezzo della

risonanza magnetica nucleare. Il paziente non conosceva il contenuto dell'iniezione, ma era stato informato della possibilità di ricevere o il placebo o il farmaco, ognuno con il cinquanta per cento di probabilità. Elemento fondamentale dell'esperimento era la vicinanza al paziente di Benedetti, che mentre inoculava il liquido, infondeva speranza, calore umano e supporto psicologico con le sue parole e con il contatto fisico. Procedendo in questa maniera Benedetti e il suo staff poterono osservare che nei pazienti sottoposti a iniezione di acqua distillata il dolore era drasticamente ridotto e, cosa ancora più interessante, le aree del cervello sensibili alla morfina avevano subito una variazione di attività. Il passo successivo della sperimentazione fu quello di inoculare un farmaco, il naloxone, capace di bloccare i recettori della morfina, questo sempre senza che il paziente fosse informato del reale contenuto dell'iniezione e continuando a infondere speranza, esattamente come durante il primo inoculo. In questa seconda fase dell'esperimento i pazienti non mostrarono diminuzione del dolore e non si osservò una variazione dell'attività cerebrale. Con questo studio fu dimostrato che le parole di speranza, il calore umano e il conforto avevano attivato gli stessi recettori della morfina e che bloccando questi recettori con il naloxone, lo stesso atteggiamento empatico non aveva potuto avere lo stesso effetto sul dolore. Le parole di speranza avevano avuto l'effetto antidolorifico in quanto il nostro cervello è capace di produrre dei neuropeptidi simili all'oppio, le endorfine, che legandosi a dei recettori specifici, gli stessi che rispondono alla morfina, attenuano il dolore. Con i recettori bloccati dal naloxone le endorfine non possono esplicare la loro funzione, dunque il dolore rimane. Tutto questo dimostra che la specie umana possiede un sistema naturale in grado di inibire il dolore e che l'attivazione di questo sistema avviene grazie a sentimenti di compassione, amore, comprensione e, in generale, grazie al contatto umano.

Questa sorprendente scoperta mi turba molto alla luce delle vicende mondiali e della propaganda mediatica dell'ultimo anno. Come può la specie *Homo sapiens* vivere in una condizione di "distanziamento sociale" quando il contatto umano ha tali effetti sulla biochimica del dolore?

### 3. Parole ed emozioni

Nonostante si tratti di un libro rivolto ad un ampio pubblico, l'autore scende sufficientemente nei dettagli scientifici, descrivendo aspetti che riguardano l'anatomia del cervello e la fisiologia dei processi oggetto dei suoi studi. Ne è un esempio la descrizione delle aree cerebrali coinvolte nell'elaborazione e nella comprensione del linguaggio e i meccanismi fisiologici della comunicazione tra individui.

5



La comunicazione presuppone che un individuo elabori un concetto e lo esprima all'altra persona. L'area cerebrale della comprensione dell'ascoltatore decodifica le parole e tale decodifica sortisce un effetto, che, a livello biochimico, corrisponde alla produzione di neuropeptidi e, dunque, ad una cascata di reazioni che porteranno l'individuo a pensare e a comportarsi in una certa maniera. Usando le parole di Benedetti, *le parole sono potenti frecce che colpiscono il bersaglio, proprio come i farmaci*. Tutto ciò è possibile grazie alla presenza nel cervello umano di mediatori chimici (neurotrasmettitori, ormoni, mediatori dell'infiammazione) e di recettori, che sono strutture molecolari che fluttuano sulla membrana delle cellule. La funzione dei recettori è legare i mediatori chimici e trasmettere il messaggio che essi trasportano

all'interno della cellula, provocando una serie di attività in risposta all'informazione ricevuta. Quello appena descritto è lo stesso meccanismo utilizzato dai farmaci, che sono molecole con una struttura simile ai ligandi endogeni, al punto da potersi legare agli stessi recettori e provocare le stesse reazioni biochimiche, o, addirittura, reazioni più intense del ligando endogeno. Dunque, sia nel macro della comunicazione tra individui, sia nel micro della comunicazione tra ligando e recettore, il sistema è sempre lo stesso, quello di chiave e serratura.

Affrontando questi argomenti è doveroso ricordare Candace Pert, la neuroscienziata che ha scoperto i recettori degli oppiacei. Dalle ricerche della Pert si deduce che i neuropeptidi e i loro recettori formano una rete di trasmissione di informazioni all'interno del corpo e che questi, insieme, possono essere la chiave per comprendere la connessione tra la mente e il corpo e per capire come si manifestano le emozioni nel corpo.

#### 4. La motivazione

L'autore racconta diverse osservazioni fatte durante la sua lunga esperienza con persone affette da sintomi dolorosi e giunge a dare una definizione di speranza, ossia il desiderio e l'aspettativa che il futuro sarà migliore del presente. Egli spiega come la combinazione di questi stati mentali sia indispensabile perché possa scaturire nel paziente la motivazione ad agire per far fronte alle sofferenze e, dunque, ad avere un atteggiamento aderente, termine con il quale egli intende la precisione e l'impegno nel seguire tutte le terapie prescritte, siano esse di facile esecuzione oppure faticose. Egli specifica che perché ci sia motivazione ad agire in maniera aderente deve esserci un sintomo di disagio, in assenza di esso spesso viene meno la motivazione ad avere un atteggiamento che costa più fatica. È quello che accade a tante persone con colesterolo alto, le quali fanno fatica ad adeguare la propria alimentazione e il proprio stile di vita alle esigenze della patologia di cui sono affetti, perché questa non produce sintomi fastidiosi. Dunque, il desiderio di guarire da solo non è sufficiente per compiere

azioni impegnative, perché questo accada è indispensabile che ci sia anche la motivazione.



7

La motivazione è una condizione di allerta per il cervello e induce ad agire in maniera da ottenere il risultato desiderato. Questa condizione si riflette, dal punto di vista fisiologico, nell'attivazione del sistema dopaminergico con il rilascio di un neurotrasmettitore, la dopamina, in una determinata zona del sistema limbico, il nucleo accumbens. Questa particolare area cerebrale ha come funzione primaria l'attivazione della motivazione, inoltre, fa in modo che la volontà e il desiderio di raggiungere un particolare risultato si traducano in una risposta comportamentale, ossia in azioni, creando un collegamento funzionale tra sistema limbico e sistema motorio. Questo sistema dopaminergico è chiamato anche di ricompensa ed è lo stesso che entra in gioco quando si assumono sostanze stupefacenti e quando si eseguono azioni che procurano piacere. Grazie alla produzione e il rilascio di serotonina e noradrenalina l'individuo prova una sensazione di piacere e calma, sensazioni che lo spingono a continuare ad assumere delle particolari sostanze o a eseguire determinate azioni. Anche il glucosio attiva questo sistema esattamente come fanno le droghe e la conseguenza è una dipendenza che porta ad assumere ulteriore glucosio, provocando oscillazioni glicemiche che possono portare ad alterazioni delle attività cerebrali con



sintomi come confusione mentale, irritabilità e vertigini. Anche la sensazione di piacere derivante dall'assunzione di cioccolato deriva dall'attivazione di questo sistema di ricompensa. Il cioccolato contiene una sostanza con struttura molecolare molto simile all'anandamide, una lipoproteina endogena che legandosi ai recettori del sistema endocannabinoide esattamente come fa il THC, una sostanza psicogena prodotta dai fiori della pianta di marijuana, svolge la funzione di regolazione dell'umore.

Dopo questo breve excursus riguardate la scienza della nutrizione, tornando alle ricerche di Benedetti, si può concludere dicendo che egli ha dimostrato che la speranza, l'aspettativa di un futuro migliore e la motivazione possono attivare nel cervello umano almeno due vie biochimiche, quella della morfina e quella dei cannabinoidi.

### 5. La fiducia

Altra emozione presa in esame dal Prof. Benedetti è la fiducia, uno stato mentale indispensabile perché si instauri una relazione benefica tra il personale sanitario e il paziente, sempre con il fine di ottenere miglioramenti dello stato di salute. L'autore spiega che da un punto di vista biologico la fiducia è una condizione che spinge l'individuo verso un atteggiamento prosociale, ossia contraddistinto dall'avvicinamento all'altra persona. Le espressioni del volto sono determinanti nel processo di acquisizione di fiducia ed è per questo che l'evoluzione ha dotato il cervello umano di una zona preposta alla funzione di riconoscimento dei volti, la *circonvoluzione fusiforme*. La funzione cerebrale di riconoscimento dei volti è talmente sensibile da riconoscere una minima variazione facciale e permette al cervello di individuare un'espressione di fiducia o di sfiducia in maniera estemporanea. Questa rapidità del cervello nel decifrare l'espressione del volto presuppone l'assenza della coscienza e,



in effetti, è l'*amigdala*, dunque il *sistema limbico*, ossia il complesso strutturale del cervello che gestisce le emozioni, la zona cerebrale atta a questo processo. In particolare l'autore spiega che l'*amigdala* è responsabile delle emozioni negative, maggiore è la sua attività, maggiore sarà l'emozione negativa suscitata dalla persona a cui ci si sta relazionando. I farmaci contro l'ansia, così come alcuni ormoni, agiscono sul *sistema limbico* regolandone l'attività. L'ossitocina, un ormone secreto dall'ipofisi, ha un ruolo chiave nei processi che indicano alla fiducia. Questo ormone silenzia l'attività dell'*amigdala*, dunque predispone ad un comportamento prosociale, favorendo la fiducia e inibendo le emozioni negative.

Il contatto visivo è di fondamentale importanza in questo sistema di comunicazione delle emozioni, ne deriva che lo sguardo del terapeuta può essere determinante nella comunicazione con il paziente e nell'instaurarsi di un rapporto di fiducia.

## 6. L'assenza di speranza

Benedetti giunge a raccontare l'esperienza di uno dei suoi pazienti, Davide, affetto da Parkinson, caduto in una profonda depressione a causa della non accettazione della malattia. Davide si è suicidato buttandosi giù dal nono piano, logorato dall'impotenza e dalla rassegnazione derivanti dall'assenza di speranza per la sua condizione di salute, considerata irreversibile. Quando non si può sfuggire da situazioni nocive, si creano le condizioni che favoriscono l'aumento della noradrenalina, uno degli ormoni dello stress, e questo ormone, se la condizione stressante si protrae troppo, si esaurisce, portando alla diminuzione della produzione di serotonina, l'ormone del buonumore. La diminuzione di noradrenalina e serotonina conduce alla disperazione, fino ad arrivare persino al suicidio.

L'autore specifica che la rassegnazione e il senso di impotenza che spesso pervadono il malato terminale derivano dalla constatazione di non poter più agire per evitare il decorso della malattia. In altri casi la diagnosi stessa è così negativa che soltanto venirne a conoscenza può far perdere ogni speranza. La comunicazione di diagnosi di

questo tipo andrebbe fatta in maniera tale da avere il minimo impatto emotivo, dunque, è una prova di grande sensibilità per il medico, che dovrebbe essere formato in maniera adeguata, conoscendo le conseguenze psicologiche di questo tipo di diagnosi. Io aggiungo che sarebbe fondamentale che il medico conoscesse anche l'impatto biologico di una diagnosi così critica, infatti, abbiamo scoperto, grazie alla BioPsicoQuantistica, che il momento della diagnosi può generare un'attivazione biologica particolare in base al sentito della persona in relazione alla malattia diagnosticata e a tutta la sua vita.

## 7. Conclusione

Durante la lettura delle tante storie di pazienti che Benedetti propone nel suo libro, con tutti quei dettagli sulle emozioni, sull'impatto della malattia e del dolore sulle vite di queste persone, traspare la profonda empatia di questo medico ricercatore nei confronti di coloro che soffrono per una malattia o per una disabilità e, per questa ragione, non posso nascondere che la lettura di questo libro mi abbia emozionato particolarmente. Allo stesso

tempo ho provato un senso di fiducia verso il lavoro di ricerca, di studio e di divulgazione fatto da associazioni come la nostra, Scuole Aron, così come da tante altre realtà



che crescono lentamente e senza fare rumore come gli alberi di una foresta: la conoscenza da parte dei medici, e di tutta l'umanità, della bifasicità dei programmi SBS (Speciale, Biologico e Sensato) potrebbe contribuire ad evitare epiloghi drammatici? Potrebbe contribuire a mantenere sempre viva la speranza?

## ***Bibliografia***

1. Fabrizio Benedetti, LA SPERANZA È UN FARMACO, Mondadori, 2018
2. Candace B. Pert, MOLECOLE DI EMOZIONI, TEA libri, 2000
3. Silvio Spinelli, ÀMATI! , Editions Comunica, 2014