## Lanfranco Barbieri

Prevenzione e diagnosi precoce nelle patologie vascolari, neurologiche ed oncologiche

vai alla scheda del libro su www.edizioniets.com

## Si ringraziano:

Diego Guidi, Responsabile Patrimonio Artistico Opera Della Primaziale Pisana
Alfredo Falcone, Direttore Polo Oncologico Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana
Paolo Simi, Direttore della U.O. di Citogenetica Molecolare Università di Pisa
Simonetta Rossi, Citogenetica Molecolare Università di Pisa
Giuseppina Bisogni, Istituto di Fisica Università di Pisa
Alberto Del Guerra, Istituto di Fisica Università di Pisa
Gino Fornaciari, Divisione di Paleopatologia dell'Università di Pisa
Davide Caramellla, Direttore Radiodiagnostica 3 Università di Pisa
Generoso Bevilacqua, Direttore U.O. Anatomia e Istologia Patologica 1 Università di Pisa
Duccio Volterrani, Direttore U.O. Medicina Nucleare Azienda Ospedaliera Pisana
Mario Venutelli, Pres. Sezione Apuo-Lunense e V/Presidente CD Reg. Toscana di Italia Nostra
Giorgio Lambruschi, U.O. Radiologia e Diagnostica per Immagini Ospedale di Carrara

## Indice

Presentazione dell'Autore			
Capitolo Primo			
Prevenzione e diagnosi precoce			
nelle patologie vascolari neurologiche ed oncologiche	11		
Introduzione	11		
Prevenzione primaria delle patologie vascolari e neurologiche	13		
Prevenzione secondaria delle patologie vascolari e neurologiche	15		
Elementi di anatomia e fisiologia del cervello	21		
Capitolo Secondo			
Patologia oncologica	33		
Prevenzione oncologica primaria	35		
Dieta	36		
Tabagismo	38		
Ambiente	41		
Radiazioni ionizzanti	44		
Rischio individuale	45		
Infezioni	52		
Lesioni precancerose	52		
Stress ossidativo	52		
Prevenzione oncologica secondaria	53		
Apparecchiature tecnologicamente avanzate	55		
Ecografia	56		
TC multi-slice o Spiral-TC	58		
Termografia	60		
Mammografia	64		
RMN (RM)	66		
PET/TC	69		
SPECT	69		
Tecnologie informatiche	70		
Conclusioni	73		
Nota	76		
Progetto prevenzione tumori	79		

In ambito medico, oltre a testi dedicati al benessere fisico, esistono molte altre fonti d'informazione (Web, pubblicità su giornali, riviste, TV etc.) che pubblicizzano spesso rimedi privi di riscontri scientifici certi, ma trovano non pochi seguaci per risolvere stati generici di malessere e, talora, anche di gravi malattie.

Sono, inoltre, assai seguiti articoli giornalistici o trasmissioni radio-televisive che propongono strane cure alcune delle quali utilizzate in tempi passati o che, talora, sono ancora adottate da particolari comunità che sopravvivono in ambienti primitivi. Non rari anche rimedi esoterici generalmente di provenienza orientale.

Negli ultimi decenni l'arricchimento delle conoscenze mediche e lo sviluppo di nuove tecnologie hanno comportato trasformazioni tanto radicali che dovrebbero indurci a riflettere circa la necessità di abbandonare schemi mentali superati e formulare proposte innovative per consentire a tutti di usufruire dei metodi di diagnosi e cura più efficaci. Ciascun paziente dovrebbe, cioè, al fine di ottenere i risultati migliori, potere ricorrere a strutture in cui il personale sanitario disponga delle tecnologie e delle conoscenze mediche più avanzate. Spesso accade invece che, a fronte di malattie importanti, si creino stati d'incertezza relativi agli indirizzi da seguire (quale specialista consultare?, quali accertamenti diagnostici sono necessari?, dove curarsi? etc.). In alcuni casi anche il medico di fiducia non dispone delle conoscenze necessarie per indirizzare i suoi pazienti nelle sedi più appropriate e sovente accade che le scelte avvengano secondo criteri casuali o sulla base d'informazioni poco attendibili e – non di rado – anche perché i tempi di attesa in molte strutture sono eccessivamente lunghi. Accade quindi assai spesso che i risultati diagnostici, terapeutici e riabilitativi non sempre siano conformi alle potenzialità reali della medicina e che, talora, sopravvengano anche patologie aggiuntive dovute a carenze organizzative od a comportamenti sanitari impropri.

È certo, purtuttavia, che, se correttamente proposte e bene attuate, le moderne conoscenze mediche sono quelle che offrono in senso assoluto le maggiori garanzie perché fondate sulla analisi dei fatti, la ricerca e la sperimentazione.

Peraltro, sebbene si disponga oggi di modalità oggettive per migliorare lo stato di benessere fisico o prevenire malattie importanti come quelle vascolari e neoplastiche (che costituiscono secondo dati ISTAT quasi il 70% delle cause di morte in Italia), esse sono poco note e, se conosciute, non sempre applicate. Questo testo è stato dedicato, pertanto, principalmente alla prevenzione delle due patologie più comuni che sono causa di morte o d'invalidità: *quelle vascolari e quelle tumorali*.

È importante, comunque, considerare un principio di base secondo il quale, come in tutte le discipline scientifiche, anche in medicina avvengono rapidi progressi e cambiamenti per cui è indispensabile che i relativi aggiornamenti siano conosciuti ed applicati tempestivamente: questo riguarda l'ambiente sanitario (centri di diagnosi e cura, medici etc.) ma anche e soprattutto coloro che programmano il sistema e ne gestisce le procedure (Ministero della Salute, Regioni, Comuni, Aziende USL etc.), per cui le oggettive carenze della nostra sanità hanno spazi ben precisi sui quali sarebbe doveroso intervenire.

La competizione tra esseri viventi è sempre esistita e non ne sono esenti anche le attuali complesse società le cui rapide trasformazioni obbligano a continui aggiustamenti ed arrecano incertezze e difficoltà individuali. Le variabili legate ad eventi imprevedibili possono poi avere effetti dannosi se creano stati emotivi eccessivi: è per questo motivo che ci siamo soffermati su alcuni comportamenti che riguardano la mente soprattutto nelle fasi più tardive della vita.

Disporre di conoscenze che consentano di mantenere a lungo condizioni fisiche ottimali e lucidità mentale può aiutarci ad affrontare ed a risolvere circostanze e situazioni esistenziali molto spesso sfavorevoli.

È opinione personale, inoltre, che nei prossimi anni molte metodiche attuali saranno totalmente diverse oppure ridimensionate e che alcune di esse potrebbero anche scomparire. La evoluzione delle conoscenze mediche insegna che, rispetto al passato, si possono oggi individuare immagini di dimensioni sempre più ridotte ed anche di valutarne (se necessario) le loro caratteristiche funzionali: trattasi, in ogni caso, di lesioni che hanno ormai raggiunto una loro morfologia macroscopica e, talora, anche una sintomatologia. C'è poi da sottolineare che la maggior parte delle attuali metodiche diagnostiche si basano sull'impiego delle radiazioni ionizzanti e sono sempre più frequenti le pubblicazioni di prestigiose riviste internazionali che ne sottolineano i rischi. Non è da escludere che in futuro, soprattutto per le potenzialità non ancora totalmente espresse dalle attuali risorse biotecnologiche, sia possibile individuare e prevenire gravi affezioni prima della loro oggettiva comparsa: è per questo motivo che abbiamo accennato al ruolo che già oggi la genetica e la biologia molecolare svolgono nella prevenzione di non poche situazioni patologiche comprese, ovviamente, quelle neoplastiche.

In un'ottica più generale, tali considerazioni dovrebbero indurre i massimi responsabili della nostra sanità a non investire denari pubblici su macro-progetti costosi, difficilmente realizzabili e presto superati, ma optare, invece, per sistemi flessibili ed adattabili rapidamente alle situazioni contingenti. Le metodologie previsionali impiegate per la gestione delle attività umane (cosiddetti *project management*) prevedono modelli ed approcci dinamici impostati sull'analisi di fasi predefinite e verificabili; l'impressione personale, invece, è che la nostra sanità dipenda solo da poteri decisionali verticistici che sottovalutano i cambiamenti imposti dal progresso scientifico, la gestione ottimale delle risorse umane e, non ultimo, l'indice di soddisfazione dell'utente. In effetti una programmazione dall'alto è accettabile solo in contesti molto semplici e quindi facilmente gestibili.

Come sostiene l'economista statunitense David Friedman, i rischi dei progetti complessi derivano dalla «incapacità di affrontare problemi di coordinamento». Si rischia, cioè, (anche se esistono molte funzioni matematiche al riguardo) di non valutare e connettere la miriade di variabili che s'incontrano in corso realizzazione senza dimenticarci poi che «caso ed incertezza sono i veri signori della nostra vita» (Il Saggiatore, 2010).



Il Trionfo della Morte, Campo Santo Monumentale di Pisa Affresco attribuito a Buonamico Buffalmacco Fiorentino, XIV secolo.

In queste pagine ho inserito degli affreschi del Camposanto Monumentale di Pisa anche per ricordare a tutti la locuzione latina:

*Memento mori* alla quale vorrei aggiungere i noti versi del poeta:

«Sol chi non lascia eredità d'affetti poca gioia ha nell'urna [...]».

Lanfranco Barbieri

Finito di stampare nel mese di maggio 2016 in Pisa dalle Edizioni ETS Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa info@edizioniets.com www.edizioniets.com