

TROMBOEMBOLISMO VENOSO

SALVATORE SANTO SIGNORELLI

TROMBOEMBOLISMO VENOSO

Con 51 figure e 59 tabelle



IDELSON-GNOCCHI

© 2027 EDIZIONI IDELSON-GNOCCHI 1908 srl

Sorbona • Athena Medica • Grasso • Morelli • Liviana Medicina • Grafite

Via M. Pietravallo, 85 – 80131 Napoli

Tel. +39-081-5453443 pbx

Fax +39-081-5464991

 +39-338-6015319



<http://www.idelsongnocchi.it>

E-mail: info@idelsongnocchi.it

segui su  @IdelsonGnocchi

visita la nostra pagina **Facebook**

 <https://www.facebook.com/edizioniidelsongnocchi>

I diritti di traduzione, di riproduzione, di memorizzazione elettronica e di adattamento totale e parziale con qualsiasi mezzo (compreso microfilm e copie fotostatiche) sono riservati per tutti i paesi.

AUTORI

DAVIDE FRANCESCO CAPODANNO

Professore di Cardiologia, Università degli studi di Catania, Specialista in Cardiologia

GIUSEPPE COMPAGNINI

Professore di Chimica Fisica, Università degli studi di Catania, Editor - Surfaces and Interfaces (Elsevier)

LUCA COSTANZO

Dirigente medico UOSD Angiologia, A.O.U. Policlinico - S. Marco, Catania, Specialista in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, Angiologia

WANDA DESTE

Specialista in Cardiologia, Poliambulatorio Delta, Catania

DOMENICO DI RAIMONDO

Professore di Medicina interna, Università degli studi di Palermo, Specialista in Medicina Interna

FRANCESCO FERRÀ

Direttore U.O.C. Oncologia Medica, P.O. S. Vincenzo, Taormina (ME), Specialista in Oncologia Medica

ANTONIO GRECO

Ricercatore in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, Università degli studi di Catania, Specialista in Cardiologia, Dirigente Medico, U.O.C. di Cardiologia, A.O.U. Policlinico "G. Rodolico - San Marco", Catania

GLAUCO MILIO

Professore aggregato di Malattie Cardiovascolari, Dipartimento Biomedico di Medicina interna e Specialista Università degli studi di Palermo, Specialista in Malattie dell'apparato cardiovascolare

GIULIA PASSANITI

Division of Cardiovascular Imaging, St. Francis Hospital & Heart Center, Roslyn, NY, USA, Specialista in Cardiologia

SALVATORE SANTO SIGNORELLI

Professore di Medicina interna, Università degli studi di Catania, Specialista in Medicina interna, Malattie dell'apparato cardiovascolare

FRANCESCO TIRALONGO

Dirigente Medico, U.O.C. Radiologia 1, A.O.U. Policlinico G. Rodolico - San Marco, Catania,
Specialista in Radiodiagnostica

GIULIA MARIA DILETTA TROPEA

Medico in formazione, scuola di specializzazione in Medicina interna, Università di Catania

FRANCESCO VACIRCA

Dirigente Medico, U.O.C. Radiologia 1, A.O.U. Policlinico G. Rodolico - San Marco, Catania,
Specialista in Radiodiagnostica

FELICE VITO VITALE

Dirigente medico, U.O.C. Oncologia Medica, P.O. S. Vincenzo, Taormina (ME), Specialista in
Oncologia Medica

INDICE GENERALE

<i>Prefazione di A. Tuttolomondo</i>	XIII
<i>Prefazione di R. Martini</i>	XV
<i>Introduzione</i>	XIX
CAPITOLO 1	
Fisiopatologia del tromboembolismo venoso	1
<i>(Salvatore Santo Signorelli)</i>	
Premessa	1
Fattori ematici: la ipercoagulabilità	2
Fattori emodinamici: anomalie del flusso sanguigno	2
Reclutamento e attivazione piastrinica durante la formazione del coagulo	3
Cooperazione piastrine e coagulazione nella genesi del trombo venoso	4
Bibliografia	5
CAPITOLO 2	
Infiammazione e tromboembolismo venoso	7
<i>(Salvatore Santo Signorelli, Domenico Di Raimondo)</i>	
Il ruolo dell'endotelio venoso nella infiammazione	8
Il ruolo dei monociti/macrofagi e il fattore tissutale	8
Il ruolo dei linfociti T nel tromboembolismo venoso	9
Fibrinolisi e infiammazione nella risoluzione del trombo venoso	10
Il ruolo del fibrinogeno	10
La inibizione della fibrinolisi	10
Fibrinolisi e risoluzione del trombo venoso	10
Cellule immunitarie nella risoluzione della trombosi venosa	11
Fattori dell'infiammazione e risoluzione del trombo venoso	11
Infiammazione sistemica e trombosi venosa profonda	11
Bibliografia	13
CAPITOLO 3	
La trombofilia	17
<i>(Giulia Maria Diletta Tropea, Salvatore Santo Signorelli)</i>	
Le basi della coagulazione: emostasi primaria e secondaria	17
La via intrinseca	17
La via estrinseca	18
La via comune	18

VIII **Indice generale**

La Trombogenesi	18
Trombofilia primaria eredo-familiare	19
Trombofilia maggiore e Trombofilia minore: rischio tromboembolico nei pazienti affetti da trombofilia	23
Screening: chi, come, quando	24
Principi di Terapia e profilassi	26
Trombosi e trombofilia in gravidanza e nel puerperio	27
Bibliografia	28

CAPITOLO 4

Embolia polmonare: clinica 31

(Salvatore Santo Signorelli)

Sintomatologia	31
I test di laboratorio	32
D-dimero	32
Emogasanalisi	34
Lattati	34
Ormone natriuretico	34
Troponina	34
Bibliografia	35

Embolia polmonare: l'ecocardiografia 38

(Wanda Deste, Giulia Passaniti)

Embolia polmonare acuta	38
Segni diretti	38
Segni indiretti	39
Embolia Polmonare Cronica	42
Conclusioni	42
Bibliografia	42

L'imaging radiologico nella embolia polmonare 44

(Francesco Tiralongo, Francesco Vacirca)

Radiografia del torace	44
Angio-TC polmonare: ruolo, tecnica e accuratezza	45
Segni diretti alla CTPA	46
Segni indiretti vascolari e parenchimali della CTPA	46
La disfunzione delle camere cardiache di destra alla CTPA	46
Dalla fase acuta alla cronicità: elementi per la diagnosi differenziale	47
Tecnologie avanzate: dual-energy e conteggio di fotoni	48
Quantificare il carico trombotico: punteggi e prospettive	48
Risonanza magnetica e scintigrafia V/Q: cenni essenziali	48
Conclusioni	48
Bibliografia	51

Terapia dell'embolia polmonare 53

(Salvatore Santo Signorelli)

Intermedio basso rischio di EP (intermediate low-risk PE)	53
Intermedio alto rischio di EP (Intermediate high-risk PE)	54
Alto rischio di embolia polmonare (high-risk PE)	54
Bibliografia	55

Antagonizzare il fattore XI 58*(Antonio Greco, Davide Francesco Capodanno, Salvatore Santo Signorelli)*

Possibili effetti dell'antagonismo del FXI 59

Sviluppo clinico dell'antagonismo del FXI nel tromboembolismo venoso 60

Bibliografia 61

CAPITOLO 5**Trombosi venosa profonda: la clinica** 63*(Glauco Milio)*

Definizione 63

Dati epidemiologici 63

Patogenesi e Fattori di rischio 63

Fattori di rischio 64

Aspetti anatomico-patologici e fisiopatologici 66

Sintomatologia e diagnosi clinica 67

Bibliografia 72

Trombosi venosa profonda: la prevenzione 77*(Glauco Milio)*

Prevenzione secondaria 77

Prevenzione primaria della TVP 77

Modalità di prevenzione 77

Mezzi di profilassi 78

Misure Generali 78

Metodi meccanici 78

Metodi farmacologici 78

Profilassi specifica per gruppi di pazienti a rischio 78

Chirurgia generale e oncologica 79

Chirurgia ortopedica 79

Neurochirurgia 80

Chirurgia ginecologica e gravidanza 80

Medicina interna 80

Bibliografia 82

Trombosi venosa profonda: la terapia 86*(Glauco Milio)*

Obiettivi del trattamento e strategie terapeutiche 86

Provvedimenti generali 86

Anticoagulanti 86

Eparina 87

Meccanismo d'azione dell'eparina 87

Modalità di somministrazione 88

Effetti collaterali e controindicazioni 88

Eparine a basso peso molecolare 89

Fondaparinux 89

Anticoagulanti orali 90

Farmaci Antivitamina K 90

Monitoraggio e range terapeutico 90

Meccanismo d'azione 90

Interazioni ed effetti collaterali 91

Nuovi anticoagulanti orali (NAO/DOAC)	91
Inibitori del Fattore IIa	92
Inibitori del Fattore Xa	92
Strategie anticoagulanti per la TVP	92
Durata del trattamento anticoagulante	93
Terapia domiciliare della TVP	93
Trombolitici	94
Meccanismo d'azione ed effetti collaterali	95
Indicazioni nella TVP e controindicazioni	95
Classificazione dei farmaci trombolitici	95
Filtro cavale inferiore	96
Orientamenti attuali	96
Bibliografia	97

Gli ultrasuoni nella diagnosi della trombosi venosa profonda 102

(Luca Costanzo)

Principi fisici degli ultrasuoni	102
Modalità di visualizzazione: B-Mode e Doppler	102
Diagnosi strumentale di trombosi venosa profonda	103
La tecnica della CUS per la diagnosi della TVP	105
I protocolli della CUS	105
TVP recidiva	106
Bibliografia	107

CAPITOLO 6

La sindrome post trombotica 109

(Salvatore Santo Signorelli, Domenico Di Raimondo)

Clinica della sindrome post trombotica	109
Fisiopatologia	110
Fattori di rischio	110
Inadeguata terapia anticoagulante della TVP	110
TVP prossimale	110
Sede ed estensione della TVP	110
Trombo residuo	111
TVP recidiva omolaterale	112
Obesità	112
Infiammazione	113
Ulcera post trombotica	113
Management della SPT	114
Bibliografia	116

CAPITOLO 7

Il tromboembolismo venoso in gravidanza 121

(Salvatore Santo Signorelli)

Trombofilia	122
Parto operatorio (Cesareo)	122
Preeclampsia	122
Infezione	122
Obesità	122
Età materna	123

La trombosi venosa profonda della donna in gravidanza	123
Management terapeutico	123
Bibliografia	124

CAPITOLO 8

Il tromboembolismo venoso e la neoplasia	127
<i>(Francesco Ferraiù, Felice Vito Vitale, Salvatore Santo Signorelli)</i>	

Il tromboembolismo venoso nella neoplasia: la terapia	130
Bibliografia	132

CAPITOLO 9

Tromboembolismo in età pediatrica	137
<i>(Salvatore Santo Signorelli)</i>	

Terapia del TEV pediatrico	138
Bibliografia	139

CAPITOLO 10

Il Tromboembolismo venoso nella sindrome da anticorpi antifosfolipidi (APS)	141
<i>(Salvatore Santo Signorelli)</i>	

Epidemiologia	141
Fisiopatologia del TEV nella APS	142
Terapia del TEV in APS	143
Bibliografia	144

CAPITOLO 11

Trombosi venose in sedi non frequenti (in sedi inusuali)	147
<i>(Salvatore Santo Signorelli)</i>	

Trombosi venose cerebrali	147
Sindrome di Budd e Chiari	147
Trombosi vena porta	148
Trombosi della vena splenica	148
Trombosi della vena mesenterica	149
Trombosi venosa profonda degli arti superiori	149
Bibliografia	149

CAPITOLO 12

Nanomateriali teranostici per la trombosi: dai meccanismi fisici alla terapia guidata	153
<i>(Giuseppe Compagnini)</i>	

Introduzione	153
Nanostrutture metalliche e conversione fototermica	155
Interazione luce-nanoparticelle plasmoniche	155
Conversione fototermica e applicazioni	156
Tecniche di spettroscopia vibrazionale assistite da nanostrutture per la diagnosi molecolare del trombo	159
Imaging fotoacustico: integrazione tra contrasto ottico e rilevazione acustica	161

XII [Indice generale](#)

Cavitazione plasmonica e nanobubble: estensione non lineare della fototerapia	162
Sintesi comparativa dei meccanismi di interazione fisica per la gestione della trombosi abilitata da nanomateriali	163
Bibliografia	164
<i>Indice analitico</i>	167

PREFAZIONE

È con grande piacere che ho accolto l'invito del Professore Santo Signorelli ad introdurre questo pregevole volume intitolato "IL tromboembolismo venoso" redatto dal Prof Signorelli e dal suo gruppo.

Mi ha guidato nella redazione di questa prefazione la grande stima professionale ed umana per il Prof Signorelli, con cui mi pregio di condividere grande stima professionale ed umana e che, nel suo approccio vascolare alle tematiche della Medicina Interna, ha rappresentato un modello, peraltro condiviso con la Scuola da cui mi pregio di appartenere e che è quella del Prof Antonio Pinto, legato al Prof Signorelli da quarantennale amicizia e affetto.

Il tema è un tema classico della Medicina Vascolare e sono felice che il Prof Signorelli, un maestro ed un illustre esponente della Scuola Angiologica catanese e della Medicina Interna e Vascolare nazionale, abbia deciso di approcciare un tema così importante e di ampio respiro con un approccio rigoroso e scientifico affrontando tutti gli aspetti dalla fisiopatologia alla clinica fino all'approccio terapeutico, ma sempre con un approccio olistico e globale tipico della Medicina Vascolare.

Il tromboembolismo venoso rappresenta ancora oggi una delle principali sfide della medicina moderna. La trombosi venosa profonda e l'embolia polmonare costituiscono le manifestazioni cliniche di una stessa patologia, gravata da elevata morbilità e mortalità, ma che, grazie ai progressi della ricerca scientifica, può essere sempre più efficacemente prevenuta, diagnosticata e trattata.

Negli ultimi decenni la conoscenza dei meccanismi fisiopatologici che regolano la trombogenesi ha conosciuto un'evoluzione straordinaria. Allo stesso tempo, l'introduzione di nuovi strumenti diagnostici, di strategie di stratificazione del rischio e di terapie anticoagulanti innovative ha modificato profondamente l'approccio clinico al paziente con tromboembolismo venoso. Tuttavia, la crescente complessità delle condizioni cliniche, l'invecchiamento della popolazione, la presenza di neoplasie, malattie infiammatorie croniche e molteplici comorbidità impongono una continua revisione delle conoscenze e un aggiornamento costante della pratica clinica.

Questo volume nasce con l'obiettivo di offrire una trattazione organica e aggiornata del tromboembolismo venoso, integrando le più recenti evidenze scientifiche con l'esperienza clinica maturata sul campo. Il lettore troverà un percorso che affronta la fisiopatologia, i fattori di rischio, gli aspetti epidemiologici, le metodiche diagnostiche, le strategie terapeutiche e la prevenzione, senza trascurare le problematiche dei pazienti complessi e le prospettive future della ricerca.

Particolare attenzione è stata dedicata al rapporto tra infiammazione, danno endoteliale e trombosi, ai biomarcatori emergenti e alle nuove frontiere della medicina personalizzata, nella convinzione che una migliore comprensione dei meccanismi biologici della malattia possa tradursi in una gestione clinica sempre più efficace e sicura.

L'intento dell'opera è quello di fornire uno strumento di consultazione utile non soltanto agli specialisti in Medicina Interna, Angiologia, Chirurgia Vascolare, Ematologia ma per tutti gli specialisti e con questi penso agli oncologi ed ai chirurghi generali e oncologici che con le problematiche della malattia tromboembolica venosa si trovano frequentemente ad interagire.

Profondamente convinto dell'importanza che il volume "il tromboembolismo venoso" abbia per la comunità scientifica e medica che si interessa da varie prospettive di malattia tromboembolica venosa, auguro al Prof Santo Signorelli ed ai suoi collaboratori il successo che la loro opera sicuramente merita e che sono sicuro raccoglierà.

Prof. Antonino Tuttolomondo
Ordinario di Medicina Interna,

Dipartimento ProMISE, Università degli Studi di Palermo
Direttore della UOC di Medicina Interna con Stroke Care, AOUP "P. Giaccone" Palermo.

PREFAZIONE

Scrivere la prefazione a un volume dedicato al tromboembolismo venoso significa confrontarsi con una delle patologie che meglio rappresentano la complessità della medicina contemporanea e, in particolare, dell'Angiologia e della Medicina Vascolare. Una condizione antica nella sua descrizione, profondamente radicata nei principi fisiopatologici della medicina vascolare e, al tempo stesso, in continua evoluzione per quanto riguarda la comprensione dei meccanismi biologici, la stratificazione del rischio, la diagnostica e le strategie terapeutiche.

Ho quindi accolto con particolare piacere l'invito di Santo Signorelli a introdurre questo libro. Un piacere che nasce certamente dall'interesse scientifico per l'argomento, ma che possiede anche una dimensione più personale, legata alla nostra storia professionale e alla comune Scuola di Angiologia Medica dell'Università di Catania, nella quale abbiamo condiviso una parte importante della nostra formazione e che, pur nelle differenti esperienze successivamente maturate, ha profondamente segnato il nostro modo di intendere l'Angiologia, la Medicina Vascolare e, più in generale, la Professione Medica.

Appartenere alla stessa Scuola, infatti, non significa soltanto avere condiviso luoghi, Maestri e percorsi formativi. Significa soprattutto riconoscersi in un metodo: una medicina fondata sull'osservazione del paziente, sul ragionamento clinico, sulla conoscenza della fisiopatologia e sulla capacità di non separare mai il dato strumentale dalla persona che abbiamo davanti. È una Scuola nella quale ci è stato insegnato che prima dell'esame diagnostico viene la domanda clinica, che prima della terapia viene la comprensione della malattia e che dietro ogni linea guida esiste sempre un paziente con caratteristiche, bisogni e fragilità propri.

Con Santo condividiamo questa impostazione e, lasciatemi aggiungere una nota più amichevole, anche quella curiosità clinica che talvolta porta due Angiologi a continuare a discutere di un caso ben oltre il tempo strettamente necessario, magari partendo da un'ecografia, passando per la coagulazione e finendo inevitabilmente a parlare dell'endotelio. È forse uno dei segni più autentici dell'appartenenza a una stessa Scuola: si possono percorrere strade professionali differenti, ma il linguaggio della Medicina Vascolare rimane sorprendentemente familiare.

Il tromboembolismo venoso rappresenta, da questo punto di vista, un terreno ideale di confronto. La storica triade di Virchow continua a costituire un riferimento fondamentale, ma la moderna conoscenza della trombosi ci mostra oggi una realtà biologica assai più articolata. Endotelio, coagulazione, piastrine, leucociti, infiammazione, immunità e condizioni emodinamici che partecipano a un sistema complesso di interazioni. Il concetto stesso di trombosi venosa si è progressivamente ampliato, fino a comprendere quella dimensione di tromboinfiammazione e immunotrombosi che consente di interpretare in maniera più moderna molti degli scenari clinici incontrati quotidianamente.

Uno dei meriti del volume è proprio quello di partire dai fondamenti fisiopatologici senza fermarsi ad essi. Il lettore viene accompagnato lungo un percorso che affronta l'infiammazione e la trombogenesi, la trombofilia, l'embolia polmonare e la trombosi venosa profonda, per estendersi alla prevenzione, al ruolo fondamentale degli ultrasuoni nella diagnosi e alla sindrome post-trombotica. Ampio spazio viene inoltre dedicato a contesti clinici nei quali la gestione del tromboembolismo richiede competenze specifiche, come la gravidanza, le neoplasie, l'età pediatrica, la sindrome da anticorpi antifosfolipidi e le trombosi in sedi meno frequenti, fino ad aprire una finestra sulle prospettive innovative rappresentate dai nanomateriali teranostici.

Questa impostazione restituisce bene la vera natura del tromboembolismo venoso: non una singola malattia, ma una sindrome clinica trasversale, capace di attraversare praticamente tutte le branche della Medicina. Il TEV riguarda il Medico Vascolare, il Medico d'Urgenza e il Cardiologo, l'Oncologo e l'Ematologo, il Ginecologo e il Pediatra, il Chirurgo e il Medico di Medicina Generale. Proprio per questo la sua gestione richiede oggi non soltanto conoscenze aggiornate, ma una reale capacità di integrazione multidisciplinare.

In questo contesto, l'Angiologia occupa una posizione del tutto particolare. Per la sua naturale vocazione alla lettura unitaria delle patologie vascolari, per la centralità della diagnostica vascolare non invasiva e per la capacità di seguire il paziente dalla fase diagnostica a quella terapeutica e al follow-up, essa rappresenta uno degli ambiti nei quali la visione complessiva del paziente con malattia tromboembolica trova la sua più concreta espressione.

La disponibilità di terapie anticoagulanti sempre più efficaci e maneggevoli potrebbe talvolta indurre a considerare il trattamento del TEV relativamente semplice. La pratica clinica ci insegna esattamente il contrario. La scelta dell'anticoagulante, la definizione della durata della terapia, la valutazione del rischio emorragico e di quello di recidiva, la presenza di neoplasia, gravidanza, insufficienza renale, trombofilia o sindrome da anticorpi antifosfolipidi trasformano ogni decisione terapeutica in un esercizio di Medicina personalizzata.

A ciò si aggiunge un aspetto che, per noi Medici Vascolari/Angiologi, riveste particolare importanza: la storia del paziente con trombosi non termina con la prescrizione dell'anticoagulante. Il follow-up, la valutazione clinica ed ecoColor Doppler del sistema venoso, la prevenzione e il riconoscimento della sindrome post-trombotica, la gestione delle sequele e l'educazione del paziente rappresentano parti integranti del percorso di cura. È questa, in fondo, una delle caratteristiche più autentiche dell'Angiologia: seguire la malattia vascolare nella sua evoluzione, senza limitarne l'osservazione al singolo evento acuto.

È proprio questa visione complessiva a rendere il libro particolarmente utile. Non si tratta semplicemente di raccogliere nozioni sul tromboembolismo, ma di offrire al lettore gli strumenti per comprenderne la continuità biologica e clinica: dal momento in cui il trombo si forma alle sue possibili conseguenze, dalla fase acuta alla gestione a lungo termine.

Ritrovo in queste pagine un altro elemento della nostra comune formazione Angiologica: la convinzione che la fisiopatologia non sia un esercizio accademico, ma uno strumento concreto per fare meglio Medicina. Comprendere perché si forma un trombo significa essere più capaci di prevenirlo, diagnosticarlo e curarlo. Significa anche comprendere perché la stessa malattia possa assumere significati molto diversi in pazienti apparentemente simili.

Con gli anni, e forse questo è un privilegio che solo il tempo professionale concede, ci si accorge che gli insegnamenti più importanti ricevuti dalla propria Scuola Medica e Angiologica non erano necessariamente quelli contenuti in una diapositiva o in un trattato. Erano il rigore nell'osservazione, il dubbio prima della certezza, la disponibilità al confronto e, soprattutto, il rispetto per il paziente. Ritrovare questi principi nel lavoro di un Collega e Amico con il quale si condividono radici formative rende il compito di scrivere queste righe particolarmente piacevole.

A Santo va quindi il mio apprezzamento per avere voluto affrontare, insieme agli Autori che hanno contribuito all'opera, un tema tanto vasto e complesso con una prospettiva che unisce basi biologiche, pratica clinica e apertura verso l'innovazione. È un modo di fare medicina e di intendere l'Angiologia nel quale mi riconosco e che, ne sono certo, riconosceranno anche molti Colleghi cresciuti nella nostra stessa Tradizione Professionale.

Mi auguro che questo volume possa rappresentare per i Colleghi più giovani uno strumento per approfondire una patologia che incontreranno in numerosi momenti della loro vita professionale e, per quelli con maggiore esperienza, un'occasione di aggiornamento e di riflessione. Mi piace pensare, tuttavia, che possa avere anche un ulteriore valore: ricordarci che, nonostante l'enorme sviluppo della tecnologia e della farmacologia, la Medicina rimane soprattutto una disciplina fatta di conoscenza, esperienza, confronto e passione.

Quella stessa passione che, molti anni dopo gli inizi, continua a farci discutere di un paziente, di un'immagine ecografica, di un meccanismo fisiopatologico o di una nuova evidenza scientifica con l'entusiasmo di quando muovevamo i primi passi nella Scuola di Angiologia Medica dell'Università di

Catania. Una scuola che ci ha trasmesso non soltanto conoscenze e competenze, ma soprattutto un metodo clinico e un modo di guardare al paziente vascolare che, ancora oggi, rappresentano un patrimonio professionale e umano comune.

Ed è forse questo, oltre al contenuto scientifico, il miglior augurio che si possa fare a un libro di Medicina: trasmettere conoscenza, mantenere viva la curiosità di chi cura e consegnare alle nuove generazioni il patrimonio di una disciplina, l'Angiologia, che ha fatto della visione complessiva del paziente vascolare la propria più autentica identità.

Romeo Martini

Presidente SIAPAV

Direttore dell'Angiologia Medica dell'AULSS 1 Dolomiti

INTRODUZIONE

Le motivazioni che inducono a scrivere un libro (monografia) sono diverse: l'attenzione per un tema, la convinzione di avere maturato esperienza sulla materia, di avere acquisito progressivamente conoscenza dell'argomento, la volontà di fare sintesi di conoscenza ed esperienza acquisite negli anni di attività.

Tutte quante le ragioni sopracitate si avvertono in unicum, quando il percorso di lavoro sta volgendo al termine e si giunge al traguardo della quiescenza.

Non si presume di sapere tutto il possibile su di un argomento, si vuole realizzare un testo che si spera possa essere utile ed utilizzabile da coloro che necessitano di uno strumento culturale agile, per quanto possibile completo ed analitico che consideri le differenti sfaccettature di argomenti spesso complessi e multiformi.

Sono state queste le motivazioni che mi hanno convinto a realizzare un testo monografico dedicato al Tromboembolismo venoso, questione clinica che giudico di rilievo sul piano epidemiologico, emergente stante la intrinsecità del tromboembolismo venoso con numerose patologie ed ancora considerato che sul tromboembolismo venoso si gioca una partita che coinvolge sanitari di varie specialità a cui spetta di fare sintesi tra la ratio fisiopatologica, la conoscenza e l'esperienza di strumenti tecnologici semplici od avanzati.

Negli anni di lavoro clinico, ho dedicato molta attenzione al tromboembolismo venoso che è stato anche focus nella mia attività di ricerca di base ed applicata alla clinica.

Mi sono quindi determinato a scrivere un testo organico, dedicato al Tromboembolismo venoso, ne avvertivo l'esigenza stante l'assenza testi di più recente edizione.

Ho coinvolto Colleghi autorevoli ed esperti, che con cortesia ed amicizia hanno contribuito a realizzare i capitoli del libro.

A ciascuno di loro, esprimo un sincero ringraziamento cogliendo l'occasione per sottolineare che si deve a loro tutti la qualità del libro.

Al momento in cui il testo sul Tromboembolismo venoso vede la luce, devo esprimere la mia soddisfazione per la produzione di un'opera che segnala partitamente la fisiopatologia, la semeiologica, la diagnostica e l'approccio terapeutico delle differenti "forme" della patologia trombotica venosa.

Dedico questo lavoro, innanzitutto alla mia famiglia, a mia moglie ed ai miei figli cui sono debitore per l'affetto che mi dimostrano.

Una dedica particolare, per miei amati genitori di cui ogni giorno sento la mancanza ed ai quali devo immensa gratitudine per i loro sacrifici e le tante lezioni di vita.

Dedico anche, ai tanti Colleghi ed Amici per la stima che negli anni mi hanno dimostrato e da ciascuno dei quali ho potuto apprendere qualcosa che mi è stata utile.

Salvatore Santo Signorelli

