

Chirurgia Generale e dell'Apparato Digerente

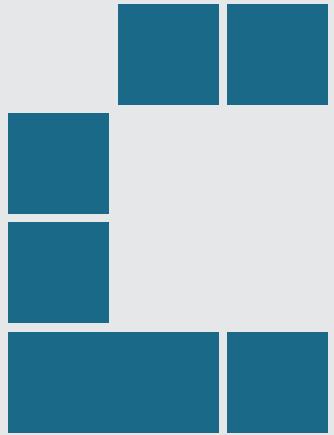
11° EDIZIONE

 aims

Chirurgia Generale e dell'Apparato Digerente

11° EDIZIONE

Concorso Nazionale
SSM 2025



ISBN

9788833412849

DEPOSITO LEGALE

Come per Legge

**ACCADEMIA ITALIANA
MEDICI SPECIALIZZANDI S.R.L.**
Via Ettore Carafa, 57
70124 - Bari (Ba) - Italia
P.IVA: 07625410720
www.accademiamedici.it

GRAFICA, IMPAGINAZIONE ED ILLUSTRAZIONI

Iceberg Visual Diseño, S.L.N.E., Marika Perazzetti

STAMPA

Finito di stampare a Ottobre 2024 da Ragusa Grafica Moderna

È vietata qualsiasi riproduzione, anche parziale, di quest'opera. Qualsiasi copia o riproduzione effettuata con qualsiasi procedimento (fotografia, microfilm, nastro magnetico, disco o altro) costituisce una contraffazione passibile delle pene previste dalla legge sulla tutela dei diritti d'autore. La protezione dei diritti d'autore si estende sia ai contenuti redazionali della pubblicazio-

ne sia alla grafica, alle illustrazioni e alle fotografie della stessa: ne è, pertanto, vietata la riproduzione totale o parziale senza il consenso del titolare dei diritti d'autore. La traduzione, l'adattamento totale o parziale, la riproduzione con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm, i film, le fotocopie, etc.), nonché la memorizzazione elettronica, sono riservati per tutti i paesi.

Questo manuale è stato stampato con carta ecologica, sostenibile e senza cloro, ed è stato certificato secondo gli standard di FSC (Forest Stewardship Council).



CH

CHIRURGIA GENERALE E DELL'APPARATO DIGERENTE



CH

CHIRURGIA GENERALE E DELL'APPARATO DIGERENTE

AUTORI

Direzione editoriale

MANCINI ANTONIO (93)
MAGGIORE MARIA ELENA (93)
MELE ALFONSO (94)

Autori

SCRIMA OTTAVIO (43)
GIRARDI ANTONIA (54)
SANTALUCIA ROBERTO (49)
ANGELLOTTI GIUSTINA (8)
VAGELLI FILIPPO (9)
CALLERI GAETANO SILVIO (10)
RISI LUCA (45)
PALLOTTA GIUSEPPE (16)

Relazione generale degli autori

Abbenante Diego (84)	Cicco Gerolamo (60)	Forlani Davide (1)	Marino Annalisa (69)	Romozzi Marina (89)
Airola Carlo (52)	Coco Celeste (59)	Germani Francesco (39)	Martinelli Canio (3)	Rotundo Fioramante Lello (75)
Andresciani Flavio (85)	Coco Salvatore (53)	Giampà Valentina (32)	Meccia Donato Vito (91)	Santalucia Roberto (49)
Angellotti Giustina (8)	Coltorti Andrea (19)	Giorgino Riccardo (47)	Mele Alfonso (93)	Sarli Walter Maria (15)
Arcidiacono Maria Grazia (8)	Condello Francesco (46)	Giotta Massimo (29)	Messina Domenico (18)	Scalia Giovanni (75)
Baratto Luigi (88)	Conte Ennio (78)	Girardi Antonia (54)	Nasillo Vincenzo (13)	Scalia Lorenzo (17)
Barchi Alberto (22)	Crapisi Angelo (14)	Giurazza Roberto (2)	Nocilla Federica (38)	Scalvini Davide (83)
Barilla Giovanni (64)	De Francesco Luca (33)	Grossi Antonio (71)	Novelli Fabio (42)	Sciancalepore Pasqua Irene (63)
Bellinelli Matteo (81)	Del Bono Chiara (56)	Iannicelli Federico (18)	Orlandi Riccardo (77)	Scrima Ottavio (43)
Bertolotti Lorenzo (90)	Diana Alfredo (82)	Intonti Chiara (21)	Pallotta Giuseppe (16)	Stefanini Simone (11)
Binello Nicolò (44)	Egidi Silvia (40)	Lavorgna Mariarosaria (68)	Palmieri Valeria (8)	Stella Leonardo (52)
Bonizzoni Matteo Aldo (27)	Elhadidy Heba Sawsat	Leonardi Giuseppe (66)	Pecoraro Alessio (71)	Tramontana Filippo (72)
Brescia Benedetta (37)	Mhmoued Abdo (35)	Macellaro Monica (23)	Pelaia Corrado (75)	Tropea Francesco Giuseppe (75)
Calleri Gaetano Silvio (10)	Facco Matteo (7)	Maggiore Maria Elena (92)	Peracino Rita (31)	Trovato Federica (26)
Capelli Cecilia (87)	Faggian Guido (86)	Magnaterra Elisabetta (34)	Petrone Paolo (5)	Vagelli Filippo (9)
Cascella Raffaella (36)	Favretti Martina (70)	Malvaso Antonio (20)	Pigani Alessandro (24)	Venuti Francesco (25)
Causio Francesco Andrea (62)	Ferrante Bannera Anna (75)	Mancini Antonio (92)	Pilla Laura (76)	Vergara Andrea (6)
Celsa Ciro (61)	Filippello Giulia (58)	Mancini Giuseppina (55)	Pinelli Matteo (80)	Vitale Carolina (51)
Ceraso Alessia (4)	Filippi Nicola (67)	Manti Rebecca (9)	Rindone Andrea (73)	Vitale Federica (48)
Cerchione Claudio (50)	Filomia Simone (33)	Marchini Caterina (79)	Risi Luca (45)	Vitucci Carmen Barbara (12)
Ciancio Antonio (74)	Fioccola Antonia (28)	Mariani Alessandro (57)	Romano Claudia (65)	Vodola Emanuele (41)
	Fischetti Giuseppe (30)			

- (1) Alma Mater Studiorum Università di Bologna, CSM BorgoReno, Bologna. IT
- (2) AO dei Colli - Ospedale Monaldi-Cotugno, Napoli - AOU "Luigi Vanvitelli", Napoli, Napoli. IT
- (3) AOU Gaetano Martino, Messina. IT - Sbarro Health Research Organization Temple University, Philadelphia, PA, USA
- (4) ARNAS Ospedali Civico Di Cristina Benfratelli, Palermo. IT
- (5) ASL BA, Bari. IT
- (6) ASL Napoli 3 Sud, P.O. San'Anna e SS Madonna delle Neve, Boscorese. IT
- (7) Azienda Ospedale Università di Padova, Padova. IT
- (8) Azienda Ospedaliera Universitaria Consorziale Policlinica di Bari, Bari. IT
- (9) Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana, Pisa. IT
- (10) Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "G. Martino", Messina. IT
- (11) Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Firenze. IT
- (12) Azienda Ospedaliera Universitaria Consorziale Policlinico, Bari. IT
- (13) Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena, Modena. IT
- (14) Azienda USL di Parma, Parma. IT
- (15) Azienda USL Toscana Centro, Firenze. IT
- (16) Campus Biomedico di Roma, Roma. IT
- (17) Cardiologia Universitaria con UTIC, Ospedale Umberto I, Enna. IT
- (18) Città della salute e della scienza di Torino, presidio CTO, Torino. IT
- (19) Department of Biomedical and Dental Sciences and Morphofunctional Imaging, University of Messina, Messina. IT
- (20) Department of Brain and Behavioral Sciences, IRCCS Fondazione "C. Mondino" - Istituto Neurologico Nazionale, Pavia. IT
- (21) Department of Clinical, Internal Medicine, Anesthesiology and Cardiovascular Sciences, Sapienza Università di Roma, Roma. IT
- (22) Department of Gastroenterology and Gastrointestinal Endoscopy, IRCCS San Raffaele Hospital, Milano. IT
- (23) Department of Mental Health, Department of Biomedical and Clinical Sciences Luigi Sacco, Università di Milano, Milano. IT
- (24) Department of Neurosciences and Mental Health, Fondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Milano. IT
- (25) Department of Public Health and Policy, London
- (26) Dermatology Clinic, Istituto Dermopatico dell'Immacolata (IDI)-IRCCS, Roma - Dermatology Unit, Department of Clinical Internal, Anesthesiological and Cardiovascular Science, Università La Sapienza, Roma. IT
- (27) Dipartimento di Anestesiologia e Terapia Intensiva, IRCCS San Raffaele Scientific Institute, Milano. IT
- (28) Dipartimento di Anestesiologia e Terapia Intensiva, Ospedale Universitario San Paolo, Milano. IT
- (29) Dipartimento di Medicina di precisione e rigenerativa, Università degli studi di Bari Aldo Moro, Bari. IT
- (30) Dipartimento di Medicina di Precisione ed Area Jonica, Policlinico Universitario, Bari. IT
- (31) Dipartimento di Medicina Interna e Specialistica, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano. IT
- (32) Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze , Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena. IT
- (33) Dipartimento di Scienze Cardiovascolari e Pneumologiche, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma. IT
- (34) Dipartimento di Scienze della Salute, Sezione di Dermatologia, Università di Firenze, Firenze. IT
- (35) Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino, Torino. IT
- (36) Dipartimento per la valutazione Chimico-Tossicologica e Farmacologica dei farmaci, Università Cattolica Nostra Signora del Buon Consiglio, Tirana. AL
- (37) Division of Cardiology, Department of Advanced Biomedical Sciences, Università Federico II di Napoli, Napoli. IT
- (38) Divisione di Endocrinologia, diabetologia e malattie del metabolismo Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, Verona. IT
- (39) E. O. Ospedali Galliera, Genova. IT
- (40) Endocrinologia e Diabetologia Università Campus Bio-Medico di Roma, Roma. IT
- (41) Endocrinologia e Malattie del Metabolismo Fondazione Policlinico universitario Agostino Gemelli IRCCS, Roma. IT
- (42) Endocrinologia, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari. IT
- (43) Fondazione Policlinico Universitario "A. Gemelli" IRCCS - UCSC, Roma. IT
- (44) High Impact Epidemics Unit, Health Emergencies Programme, World Health Organization, Geneva, CH. *Institutional affiliation is provided for identification purposes only and does not constitute institutional endorsement. Any views and opinions expressed are personal and belong solely to the individual and do not represent any people, institutions or organizations that the individual may be associated with in a personal or professional capacity unless explicitly stated.
- (45) Humanitas Clinical and Research Center IRCCS Rozzano. IT
- (46) IRCCS Multimedica, Sesto San Giovanni. IT
- (47) IRCCS Ospedale Galeazzi, Sant'Ambrogio, Milano. IT
- (48) IRCCS Policlinico Universitario A. Gemelli, Roma. IT
- (49) Istituto Europeo di Oncologia, Milano. IT
- (50) Istituto Romagnolo per lo Studio dei Tumori "Dino Amadori" IRST IRCCS, Meldola. IT
- (51) Medicina Interna Dipartimento di Scienze Mediche Policlinico Tor Vergata Roma, Roma. IT
- (52) Medicina Interna e Gastroenterologia, Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS Roma, Roma. IT
- (53) Medico Specialisti in Otorinolaringoiatria
- (54) Ospedale Regionale "F.lli Milii", Acquaviva delle Fonti. IT Università di Catania, Catania. IT
- (55) Pediatric ASL Barletta-Andria-Trani. IT
- (56) Policlinico "S. Orsola", Bologna. IT
- (57) Policlinico Umberto I di Roma, Roma. IT
- (58) Royal Victoria Infirmary, Newcastle upon Tyne. UK
- (59) Scuola di Medicina - AOUC Policlinico di Bari, Bari. IT
- (60) Scuola di Specializzazione in Ematologia e Trapianto, Dip. Medicina di Precisione e Rigenerativa, Università degli Studi Aldo Moro, Bari. IT
- (61) Section of Gastroenterology and Hepatology PROMISE, Università di Palermo, Palermo. IT - Department of Surgery and Cancer, Faculty of Medicine, Imperial College London, Hammersmith Hospital, London, UK
- (62) Sezione di Igienia generale e applicata, Dipartimento Universitario Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma. IT
- (63) U.O. Foniatria e Riabilitazione dei disturbi della Comunicazione, ASL Lecce, Lecce. IT
- (64) U.O. Psichiatria Mantova 1 - SPDC "Ospedale Carlo Poma", Mantova. IT
- (65) U.O.C. di Pneumologia e Unità di Semintensiva Respiratoria presidio ospedaliero di Ostuni, Ostuni. IT
- (66) U.O.C. Nefrologia e Dialisi ASL Brindisi, Brindisi. IT
- (67) U.O.D. Chirurgia del Ginocchio, Artrosi e Traumatologia Sportiva ASL Viterbo, Viterbo. IT
- (68) Unità di Endocrinologia, diabetologia e andrologia, dipartimento di medicina clinica e chirurgia, Università Federico II di Napoli, Napoli. IT
- (69) Unità di Immunoreumatologia, Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, Roma. IT
- (70) Unità di Reumatologia, Dipartimento di Scienze Cliniche Isterististiche, Anestesiologiche e Cardiovascolari, Sapienza Università di Roma, Roma. IT
- (71) Unità di Urologia Oncologica, mini-invasiva robotica ed andrologia Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Firenze. IT
- (72) Unità Operativa di Anestesia e Terapia Intensiva, Ospedale Buccheri La Ferla, Palermo. IT
- (73) Unità Operativa di Reumatologia, Humanitas Research Hospital, Rozzano, Milano. IT
- (74) Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", Dipartimento di Medicina di Precisione, Unità di Reumatologia, Napoli. IT
- (75) Università degli Studi di Catanzaro "Magna Graecia", Catanzaro. IT
- (76) Università degli Studi di Firenze, Firenze. IT
- (77) Università degli Studi di Milano, Milano. IT
- (78) Università degli Studi di Napoli "Federico II". Napoli. IT - Centro di Medicina della Riproduzione Clinica Mediterranea, Napoli. IT
- (79) Università degli Studi di Parma, Parma. IT
- (80) Università degli Studi di Siena, Siena. IT
- (81) Università degli Studi di Verona, Ospedale della Donna e del Bambino, AOUI Verona UOC Ginecologia e Ostetricia, Verona. IT
- (82) Università Federico II di Napoli, Napoli. IT
- (83) University of Pavia, PhD in Experimental Medicine - Gastroenterology & Endoscopy Digestive, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia. IT
- (84) UOC Dermatologia Ravenna - Lugo - Faenza, AUSL della Romagna, Ravenna. IT
- (85) UOC Diagnostica per Immagini e Radiologia Interventistica, Ospedale S.M. Goretti, Latina. IT
- (86) UOC Diagnostica per Immagini e Radioterapia, AOU "Federico II", Napoli. IT
- (87) UOC Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva - IRCCS Policlinico San'Orsola- Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Bologna. IT
- (88) UOC Neurologia e Stroke Unit Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli. IT
- (89) UOC Neurologia, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, Roma - Dipartimento Universitario di Neuroscienze, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma. IT
- (90) UOC Radiologia Diagnostica e Interventistica Extravascolare, AOU Parma, Parma. IT
- (91) UOC Radiologia Vascolare ed Interventistica, AOU "San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona", Salerno. IT
- (92) Department of Interdisciplinary Medicine (D.I.M.), Università di Bari Aldo Moro, Bari. IT
- (93) Specialista Ambulatoriale ASM Matera, Matera. IT

CAPITOLO 1	ANATOMIA ABDOMINALE.....	9
1.1.	Limiti della cavità addominale	9
1.2.	Suddivisione della parete addominale	9
1.3.	Anatomia vascolare	9
1.4.	Peritoneo	12
CAPITOLO 2	CHIRURGIA MINI-INVASIVA	15
CAPITOLO 3	GESTIONE PERIOPERATORIA DEL PAZIENTE	17
CAPITOLO 4	COMPLICANZE GENERALI DEGLI INTERVENTI CHIRURGICI.....	18
4.1.	Complicanze della ferita chirurgica	18
4.2.	Febbre post-operatoria	19
4.3.	Complicanze sistemiche	20
CAPITOLO 5	ADDOME ACUTO.....	21
CAPITOLO 6	PATOLOGIA CHIRURGICA DELLA PARETE ABDOMINALE.....	24
6.1.	Anatomia della parete addominale	24
6.2.	Ernie	24
6.3.	Tumore desmoide	28
CAPITOLO 7	MALATTIE DELLA COLECISTI E DELLE VIE BILIARI	29
7.1.	Colelitosi	29
7.2.	Colica biliare	29
7.3.	Colecistite	30
7.3.1.	Altre colecistiti	30
7.3.2.	Complicanze delle colecistiti	31
7.4.	Colecistosi	32
7.5.	Coledocolitiasi	32
7.6.	Colangite	32
7.7.	Altre malattie delle vie biliari	33
7.8.	Colangiocarcinoma	33
CAPITOLO 8	PATOLOGIA PANCREATICA.....	35
8.1.	Lesioni cistiche del pancreas	35
8.2.	Carcinoma del pancreas	35
8.3.	Tumori neuroendocrini pancreatici (NET)	37
CAPITOLO 9	PATOLOGIA EPATICA	38
9.1.	Chirurgia epatica	38
9.2.	Il trapianto di fegato	38
CAPITOLO 10	TUMORI DELL'ESOFAGO	40
10.1.	Tumori dell'esofago e della giunzione gastro-esofagea	40
CAPITOLO 11	TUMORI DELLO STOMACO.....	42
11.1.	Tumori gastrici benigni	42
11.2.	Tumori gastrici maligni	42
11.3.	GIST: tumori dello stroma gastro-intestinale	44
CAPITOLO 12	CHIRURGIA BARIATRICA.....	45
CAPITOLO 13	MALATTIE DELL'INTESTINO TENUE E CRASSO.....	47
13.1.	Appendicite acuta	47
13.2.	Diverticolosi intestinali	48
13.3.	Occlusione intestinale	49
13.4.	Volvoli	50
13.5.	Patologia vascolare	51
13.6.	Polipi gastrointestinali	52
13.7.	Poliposi adenomatosa familiare	53
13.8.	Tumore del colon retto ereditario non associato a poliposi (sindrome di Lynch)	53
13.9.	Tumore del colon retto	54
13.10.	Tumori dell'intestino tenue	58
CAPITOLO 14	PATOLOGIA ANALE E PERIANALE	59
14.1.	Ragadi anali	59
14.2.	Malattia emorroidaria	59
14.3.	Accessi anorettali	60
14.4.	Fistola anorettale	60
14.5.	Prollasso rettale	60
14.6.	Incontinenza fecale	61
14.7.	Cisti pilonidale	61
14.8.	Tumori dell'ano	62

CAPITOLO 15	PATOLOGIA DELLA MAMMELLA	63
15.1.	Anatomia e diagnosi strumentale.....	63
15.2.	Disturbi infiammatori e funzionali.....	63
15.3.	Lesioni benigne.....	64
15.4.	Carcinoma della mammella	66
CAPITOLO 16	TRAUMI ABDOMINALI.....	71
16.1.	Assistenza al paziente con trauma addominale	71
16.2.	Indicazioni alla laparotomia esplorativa	72
16.3.	Trattamento chirurgico	72
16.4.	Ematoma retroperitoneale	72
CAPITOLO 17	PATOLOGIA DELLA MILZA	73
CAPITOLO 18	USTIONI	74
18.1.	Fattori prognostici.....	74
18.2.	Ustioni da corrente elettrica.....	75
18.3.	Profondità delle ustioni	75
18.4.	Complicanze e trattamento degli ustionati.....	75
VALORI NORMALI IN CHIRURGIA GENERALE E DELL'APPARATO DIGERENTE	76	
STRUMENTARIO CHIRURGICO.....	77	
BIBLIOGRAFIA	79	
INDICE DEGLI ACRONIMI	80	



CH

CHIRURGIA GENERALE E DELL'APPARATO DIGERENTE

Curiosità

Ogni anno, nel mondo, circa 230 milioni di persone vengono sottoposte ad interventi chirurgici. In Italia, invece, sono 4 milioni. L'intervento più eseguito nell'ambito della chirurgia generale è l'ernioplastica inguinale (circa 20 milioni di interventi all'anno nel mondo).

CAPITOLO 1 ANATOMIA ADDOMINALE

1.1. Limiti della cavità addominale

La cavità addominale può essere definita come un cilindro delimitato superiormente dal diaframma, dal margine inferiore della XI e XII costa e dal processo xifoideo, inferiormente dalla pelvi, posteriormente dai corpi vertebrali ed anteriormente dai muscoli della parete antero-laterale dell'addome.

1.2. Suddivisione della parete addominale

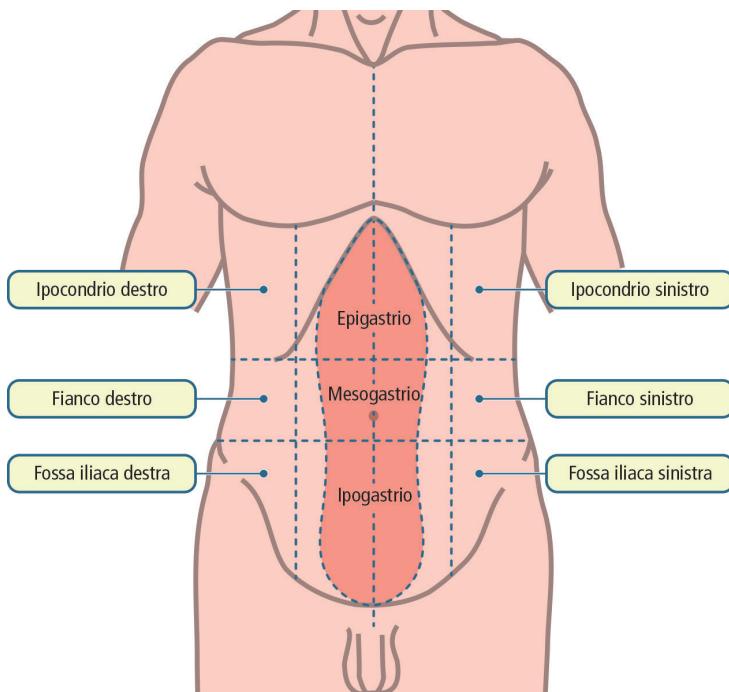


Figura 1.1: Quadranti della parete addominale.

1.3. Anatomia vascolare

Arterie dell'addome

- Aorta addominale

Il tratto addominale dell'aorta origina a livello del forame aortico del diaframma (T12). Decorre davanti alla colonna vertebrale per dividersi, a livello di L4, nelle due arterie iliache comuni. Rami collaterali dell'aorta addominale sono i rami viscerali (organi della cavità addominale) e i rami parietali (parete addominale e midollo spinale). Ramo terminale dell'aorta addominale è rappresentato dall'arteria sacrale media.

Rami viscerali dell'aorta addominale:

• Tronco celiaco

Nasce ad angolo retto dalla faccia anteriore dell'aorta addominale a livello del corpo vertebrale di T12/L1 ed immediatamente si divide nei suoi 3 rami terminali:

- arteria gastrica di sinistra (SSM20, G, 70), che irroria la porzione prossimale della piccola curvatura dello stomaco e

si anastomizza con l'arteria gastrica destra, ramo dell'arteria epatica propria e responsabile della vascularizzazione della porzione distale della piccola curvatura;

- arteria splenica o lienale, che decorre a livello del margine postero-superiore del pancreas dirigendosi verso l'ilo splenico. Durante il suo decorso emette i rami gastrici brevi (per il fondo dello stomaco) e l'arteria gastroepiploica di sinistra (per la vascularizzazione della metà prossimale della grande curvatura);
- arteria epatica comune, che si divide nell'arteria epatica propria (che si dirige verso l'ilo epatico ed emette l'arteria gastrica di destra) e nell'arteria gastroduodenale, che vascularizza il duodeno, il pancreas e la metà distale della grande curvatura dello stomaco, emettendo l'arteria gastroepiploica destra e la pancreatico-duodenale superiore.

• Arteria mesenterica superiore (SSM16, G, 31)

Nasce dall'aorta addominale, circa 1 cm al di sotto del tripode celiaco. Essa vascularizza l'intestino tenue attraverso le arterie digiunali ed ileali. Inoltre serve il cieco, l'appendice cecale, l'ascendente e metà del colon trasverso attraverso le arterie ileocolica, colica destra e colica media. Quest'ultima si anastomizza con l'arteria colica sinistra, ramo dell'arteria mesenterica inferiore, per dare origine al cosiddetto "circolo di Riolano", un'anastomosi che assume fondamentale importanza in caso di ostruzione di una delle arterie mesenteriche o dei loro collaterali. L'arteria mesenterica superiore si anastomizza anche con il tripode celiaco attraverso l'arteria pancreatico-duodenale inferiore.

• Arteria mesenterica inferiore

Origina dall'aorta addominale, 3-4 cm al di sopra della biforcazione. Vascolarizza la metà sinistra del colon trasverso, il colon discendente, il sigma e il retto attraverso le arterie:

- colica sinistra (arcata di Riolano)
- sigmoidee
- retale (o emorroidaria) superiore, che ne rappresenta il ramo terminale, che vascularizza la porzione superiore del retto e si anastomizza con le arterie emorroidarie media (dall'iliaca interna) ed inferiore (dalla pudenda interna).

• Arterie surrenali, arterie renali, arterie genitali (testicolare o ovarica)

I rami parietali dell'aorta addominale sono rappresentati dall'arteria frenica inferiore e delle arterie lombari.

Le due arterie iliache comuni discendono dalla loro origine (L4) fino all'articolazione sacroiliaca dove terminano dividendosi nell'arteria iliaca esterna (arto inferiore e parte della parete addominale) e arteria iliaca interna (regione glutea, visceri e pareti pelviche, perineo).

Vene dell'addome

Il drenaggio venoso dell'addome è a carico di:

- **vena porta**, che drena il sangue refluo dalla maggior parte dei visceri della cavità addominale, fatta eccezione per la porzione distale del retto, reni, surreni e gonadi

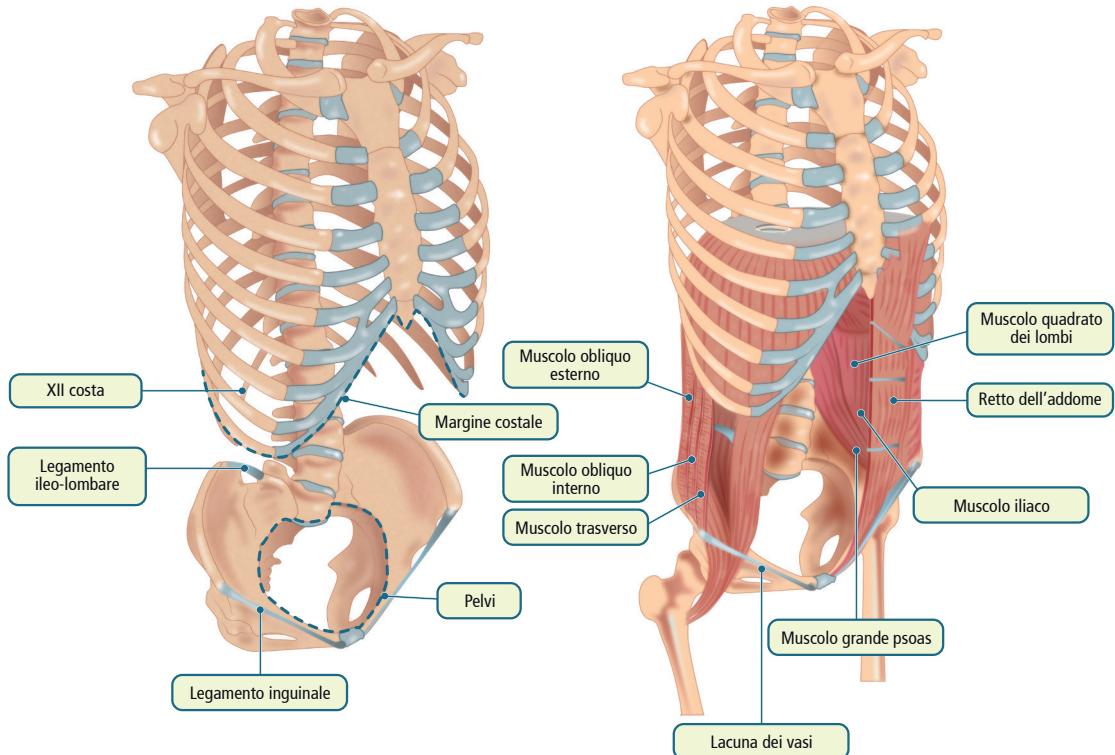


Figura 1.2: Limiti anatomici della parete addominale.

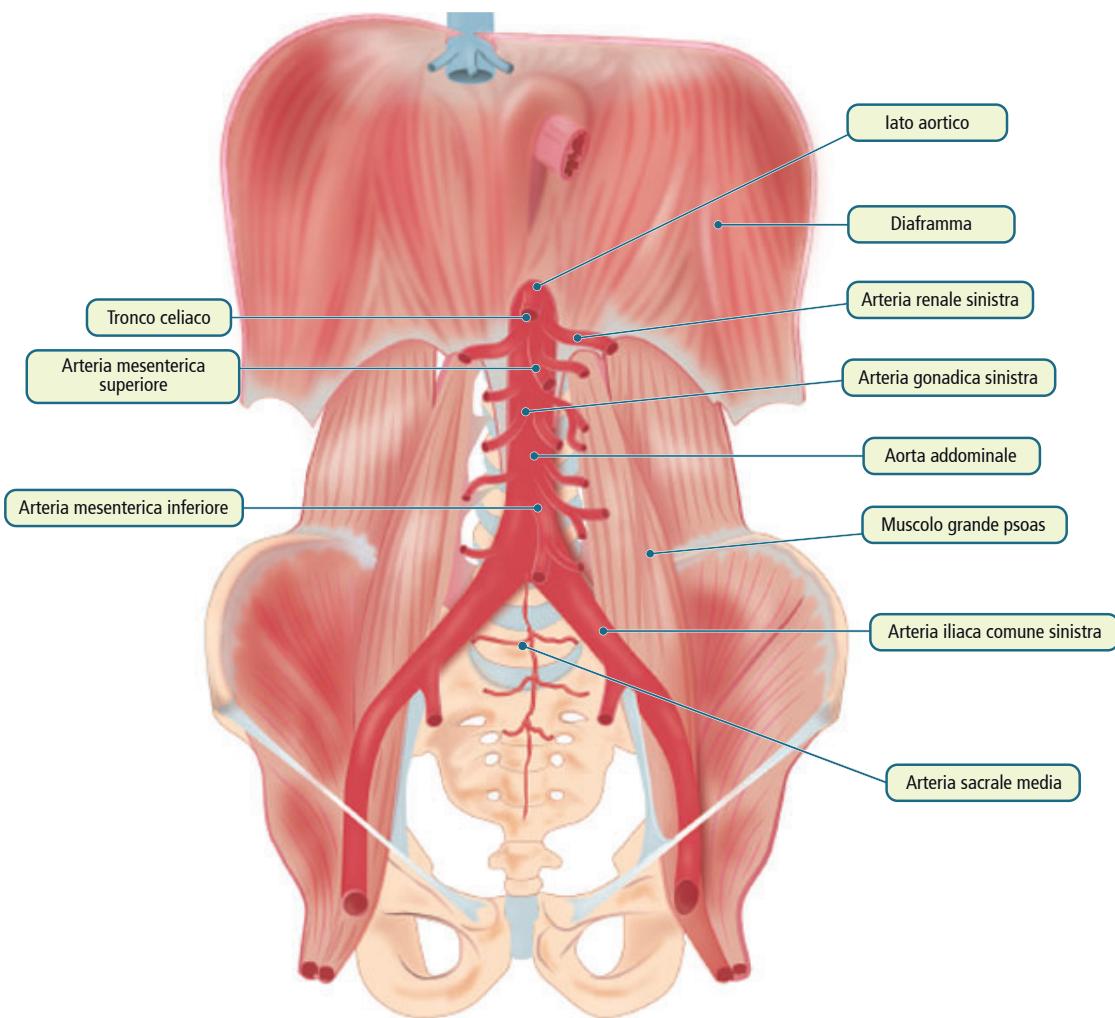


Figura 1.3: Territorio vascolare delle arterie mesenterica superiore e inferiore.