SOCIETA' ITALIANA DI CHIRURGIA VASCOLARE ED ENDOVASCOLARE (SICVE)

REGISTRO ITALIANO DI CHIRURGIA VASCOLARE

S I C V E R E G

Volume n. 18

XVIII Congresso Nazionale SICVE, Firenze 21-23 ottobre 2019

ANALISI STATISTICO-EPIDEMIOLOGICHE

DATI 2018 – 9 mesi 2019

SICVE

SOCIETA' ITALIANA DI CHIRURGIA VASCOLARE ED ENDOVASCOLARE

Consiglio Direttivo

Presidente:
Carlo Pratesi (Firenze)

Presidente incoming:
Stefano Camparini (Cagliari)

Past Presidente:
Franco Nessi (Torino)

Segretario:
Gaetano Lanza (Castellanza VA)

Consiglieri:
Alessandro Cappelli (Siena)
Fiore Ferilli (Terni)
Antonio Freyrie (Parma)
Paolo Frigatti (Udine)
Antonio Jannello (Verona)
Francesco Speziale (Roma)
Fabio Verzini (Torino)

Realizzato da:
Comitato per il Registro Italiano di Chirurgia Vascolare - SICVE

Referente: Gaetano Lanza

Membri: Palombo - Talarico

Gestione, elaborazione dei dati
Associazione Professionale “anughea network”

Referenti: Paolo Servi - Enzo Gentile - Cristina Ratto

INDICE

Centri Partecipanti *5*

Rappresentazione grafica nel tempo dei centri afferenti al registro nazionale SICVE-SICVEREG **8**

Analisi delle Patologie Classificate **9**

Frequenze Variabili Alfanumeriche – Tutte le patologie **9**

Frequenze Variabili Alfanumeriche - Tutti gli Interventi **13**

Gruppi di interventi *13*

Esito sul Totale del campione *14*

Esito per patologie e tecnica selezionate: TSA, AOAI ed AAA *15*

Distribuzione Patologie TSA/AOAI/AAA/Venosa per Regione **24**

Selezione per Patologie Tronchi Sovra-Aortici a destino cerebrale I **25**

Morfologia e grado di stenosi, Sintomaticità e Shunt *25*

Trattamenti Endovascolari - Selezione per Patologia TSA **28**

Selezione per Patologie Tronchi Sovra-Aortici a destino cerebrale II **29**

Selezione per Arteriopatie Obliteranti Arti Inferiori **30**

Selezione per Patologia Aneurismatica Aortica ed Aorto-Iliaca **33**

Timing nella Patologia Aneurismatica Aortica e Aorto-Iliaca **36**

Analisi ROC: Fattori rischio rispetto alla mortalità divisi per tecnica **37**

Centri partecipanti: 21 pag.1/3

Direttore	Istituto	Città
Dr. Reina Nicola	Ospedale Sant Elia	CALTANISSETTA
Dr. Di Nardo Walter	Ospedale Civile	TERAMO
Dr. CELORIA Giovanni	Ospedale Sant'Andrea	LA SPEZIA
Dr. LANZA Gaetano	Multimedica Holding SpA - Struttura Ospedaliera	CASTELLANZA (VA)
Dr. EMANUELLI Guglielmo Maria	U.F. Chirurgia Vascolare Istituti Clinici Zucchi di Monza e U.F. Flebologia III^ Istituto Clinico Villa Aprica di Como	MONZA
Dr. AMATUCCI Giovanni	A.O. Moscati - U.O. Chirurgia Vascolare	AVELLINO
Dr. Garofalo Mariano	Dipartimento Interospedaliero di Chirurgia Vascolare, Endovascolare e Angiologia	ROMA

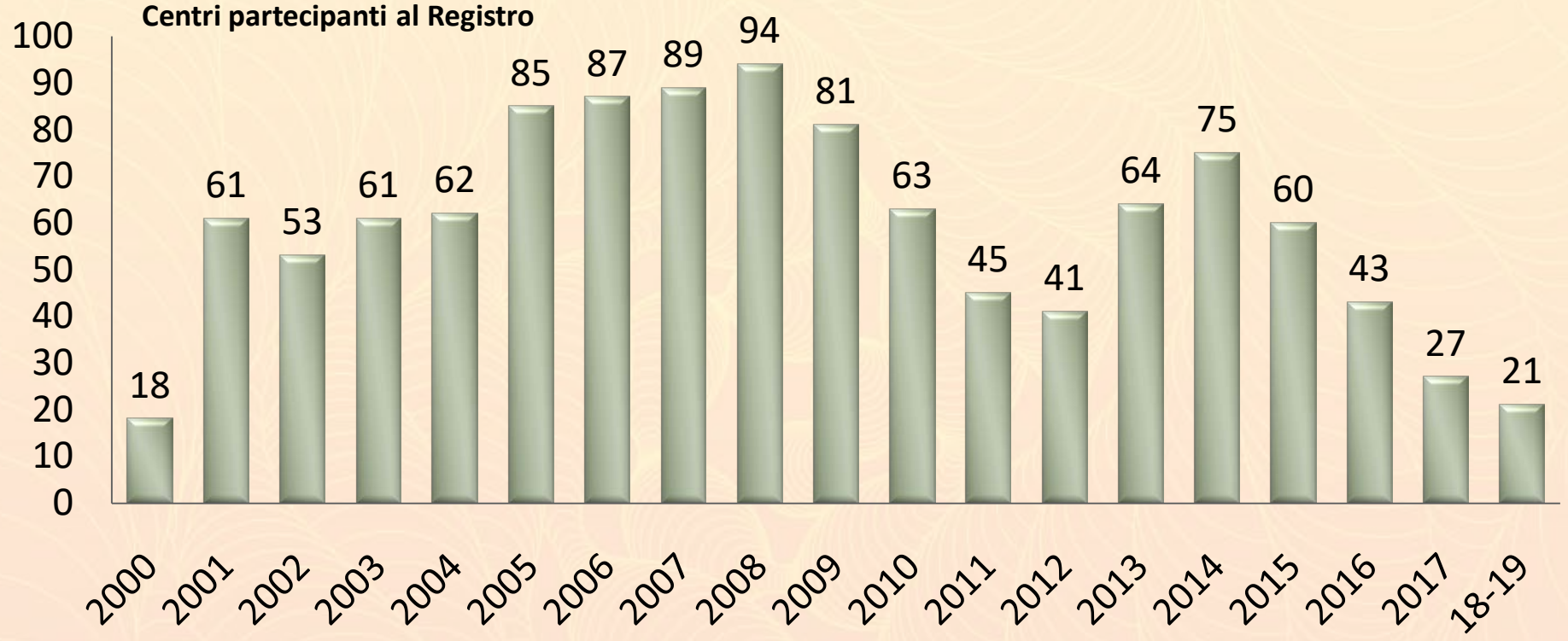
Centri partecipanti: 21 pag.2/3

Direttore	Istituto	Città
Dr. DE BLASIS Giovanni	Ospedale di Avezzano “S. Filippo e Nicola”	AVEZZANO (AQ)
Dr. PALOMBO Domenico	Ospedale S.Martino	GENOVA
Dr.ssa Porta Carla Maria	Azienda Sanitaria Ospedaliera”Maggiore della Carità”	NOVARA
Dott. PEINETTI Flavio	Ospedale Regionale	AOSTA
Dr. GORI Amerigo	E.O. “Ospedali Galliera”	GENOVA
Dr. LOMEO Alberto	Ospedale Cannizzaro	CATANIA
Dr. SALVINI Mauro	Osp. di Alessandria	ALESSANDRIA

Centri partecipanti: 21 pag.3/3

Direttore	Istituto	Città
Prof. GOSSETTI Bruno	Cattedra di Chirurgia Vascolare	ROMA
Prof. NANO Giovanni	Ist. Policlinico San Donato	SAN DONATO MILANESE
Prof. SIMONI Gianantonio	U.O. di Chirurgia Vascolare dell'Azienda Ospedaliera Villa Scassi di Genova	GENOVA
Prof. SPEZIALE Francesco	Cattedra di Chirurgia Vascolare, "Sapienza" Università, UOC Chirurgia Vascolare B, Policlinico Umberto I, Roma	ROMA
Dr. Mancusi Rosario	U. O. di Chirurgia Vascolare ed Endovascolare Casa di Cura Villa dei Fiori	ACERRA (NA)
Dr. Alberto Pecchio	Ospedale Cardinal Massaia	ASTI (AT)
Dott.ssa SPIRITO Rita	Centro Cardiologico Monzino	MILANO

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA NEL TEMPO DEL NUMERO DEI CENTRI AFFERENTI AL REGISTRO NAZIONALE SICVE - SICVEREG



Volendo commentare l'andamento della partecipazione al Registro, si può osservare che, a parte la fisiologica forte crescita del primo periodo, nei periodi dal 2002 al 2004 e dal 2005 al 2008 la curva ha seguito un andamento abbastanza stabile. Il salto positivo del 2005 corrisponde all'introduzione della versione web dell'applicativo. Nell'arco 2009-2011 si registra, invece, una progressiva flessione del numero dei centri coinvolti, forse per una minor disponibilità di risorse umane destinate all'attività. Nel 2012, si arresta la tendenza e si evidenzia la "tenuta" del numero dei centri partecipanti. Nel 2013 e nel 2014 le iniziative d'incremento della popolazione statistica ottengono importanti risultati, riportandola ai livelli del 2009, a 75 centri. Dal 2016, registriamo una nuova flessione, sino agli attuali 21 centri (trend negativo, a cui corrisponde, fortunatamente, una miglior qualità e completezza del dato.

FREQUENZE VARIABILI ALFANUMERICHE - TUTTE LE PATOLOGIE - ANALISI DELLE PATOLOGIE CLASSIFICATE

Patologie

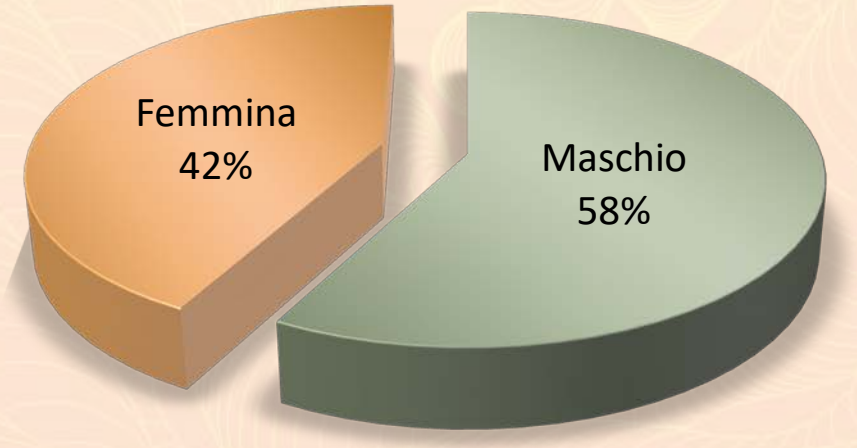
		Frequ.	%	Valida %	Cumulata %
Validi	PATOLOGIA VENOSA SUPERFICIALE	2243	40,4	40,4	40,4
	ARTERIOPATIA OBLITERANTE ARTI INFERIORI	1173	21,1	21,1	61,6
	PATOLOGIA TRONCHI SOVRA-AORTICI A DESTINO CEREBRALE	1054	19	19	80,6
	PATOLOGIA AORTICA ED AORTO ILIACA	673	12,1	12,1	92,7
	ISCHEMIA ARTERIOSA ACUTA EMBOLICA E TROMBOTICA	127	2,3	2,3	95
	ANEURISMI E PSEUDOANEURISMI DI ALTRI DISTRETTI	115	2,1	2,1	97,1
	PATOLOGIA RENALE CRONICA TERMINALE (Emodialisi)	86	1,6	1,6	98,6
	TRAUMATISMO ARTERIOSO E VENOSO	17	0,3	0,3	98,9
	COMPLICANZE PROCEDURE ENDOVASCOLARI	12	0,2	0,2	99,1
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	10	0,2	0,2	99,3
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	9	0,2	0,2	99,5
	FISTOLE ARTERO-VENOSE	8	0,1	0,1	99,6
	MALFORMAZIONI E NEOPLASIE VASCOLARI	7	0,1	0,1	99,7
	PATOLOGIA DEI VASI VISCERALI	6	0,1	0,1	99,9
	PATOLOGIA STENO-OSTRUTTIVA ARTI SUPERIORI	4	0,1	0,1	99,9
	PATOLOGIA TROMBOTICA VENOSA	2	0	0	100
	SINDROME DELLO STRETTO TORACICO SUPERIORE	1	0	0	100
	ALTRA	1	0	0	100
	TOTALI	**5548**	**100**	**100**	

I dati evidenziano come patologie maggiormente rappresentate: PATOLOGIA VENOSA SUPERFICIALE, ARTERIOPATIA OBLITERANTE ARTI INFERIORI, PATOLOGIA TRONCHI SOVRA-AORTICI A DESTINO CEREBRALE, PATOLOGIA AORTICA ED AORTO ILIACA.

DISTRIBUZIONE MASCHI-FEMMINE NEI CASI TRATTATI

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	Maschio	3201	57,7	57,7	57,7
	Femmina	2347	42,3	42,3	100
	Totale	**5548**	**SESSO 100**	**100**	

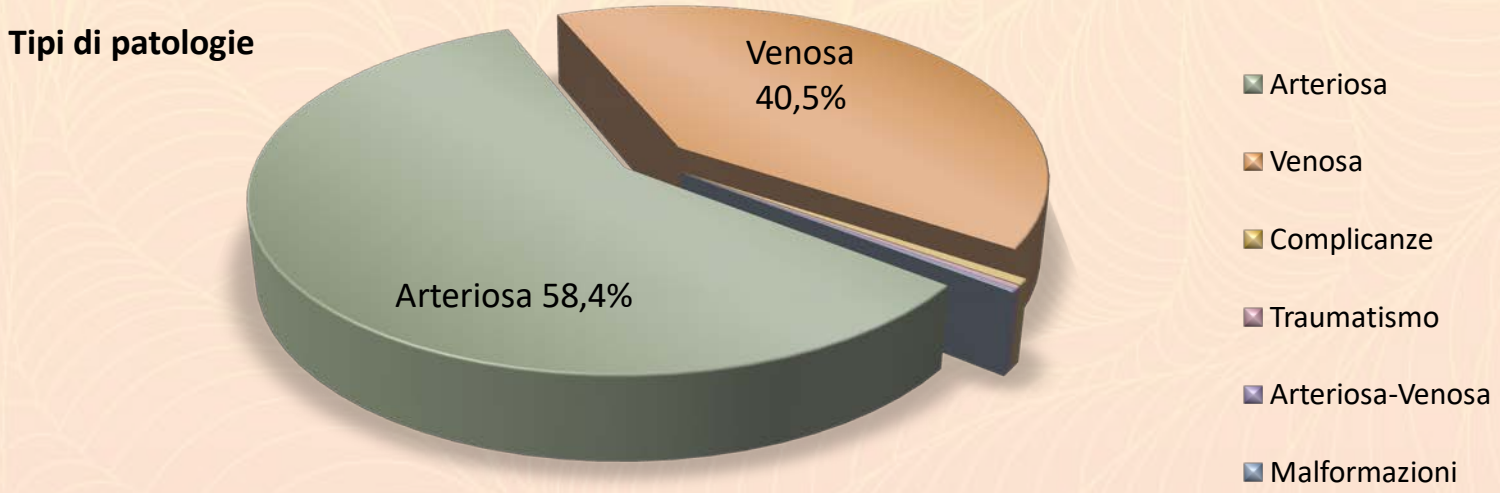
Il genere più frequente è quello maschile (circa 58 %).



TIPI DI PATOLOGIE NEI CASI TRATTATI

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	Arteriosa	3240	58,4	58,4	58,4
	Venosa	2245	40,5	40,5	98,9
	Complicanze	31	0,6	0,6	99,4
	Traumatismo	17	0,3	0,3	99,7
	Arteriosa-Venosa	8	0,1	0,1	99,9
	Malformazioni	7	0,1	0,1	100,0
	Totale	**5548**	**100,0**	**100,0**	

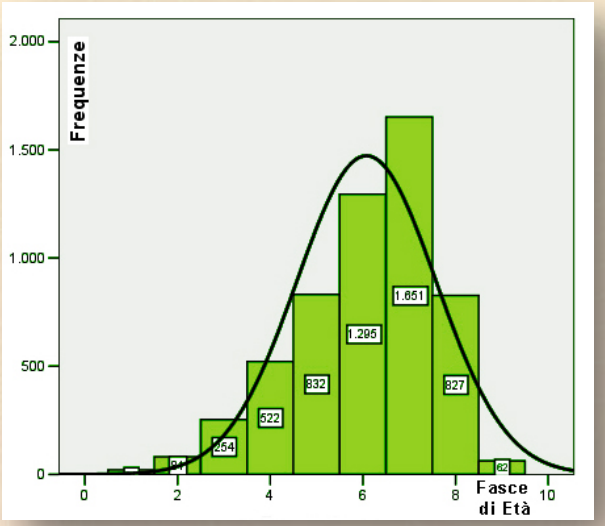
La Patologia Arteriosa rappresenta il 58,4% sul totale delle patologie trattate.



FREQUENZE VARIABILI NUMERICHE - TUTTE LE PATOLOGIE DISTRIBUZIONE ETA E FASCE DI ETA NEL CAMPIONE

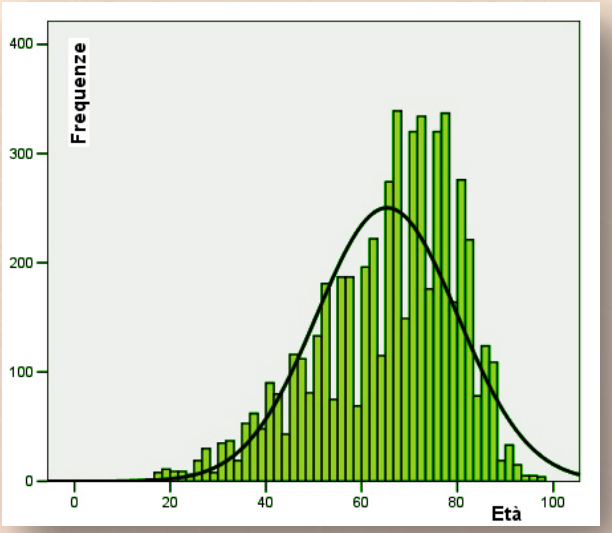
Le tabelle sotto riportate mostrano le elaborazioni statistico-numeriche dell'età e delle fasce di età relative al totale delle patologie. I grafici che seguono rappresentano, per istogrammi interpolati con la curva di Gauss, le relative distribuzioni.

		ETA'	Fasce di età
N.	Validi	5545	5545
	Mancanti	3	3
Media		65,32	6,08
Mediana		68	6
Moda		67	7
Deviazione Standard		14,727	1,502
Minimo		16	1
Massimo		98	9



Relativamente al numero totale delle patologie trattate, la media dell'età dei pazienti è risultata di 65,32 anni (mediana di 68 anni) con deviazione standard di 14,727 anni.

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	12-19 anni	21	0,4	0,4	0,4
	20-29 anni	81	1,5	1,5	1,8
	30-39 anni	254	4,6	4,6	6,4
	40-49 anni	522	9,4	9,4	15,8
	50-59 anni	832	15	15	30,8
	60-69 anni	1295	23,3	23,4	54,2
	70-79 anni	1651	29,8	29,8	84
	80-89 anni	827	14,9	14,9	98,9
	90-104 anni	62	1,1	1,1	100
	Totale	5545	99,9	100	
Mancanti		3	0,1		
Totale		**5548**	**100,0**		



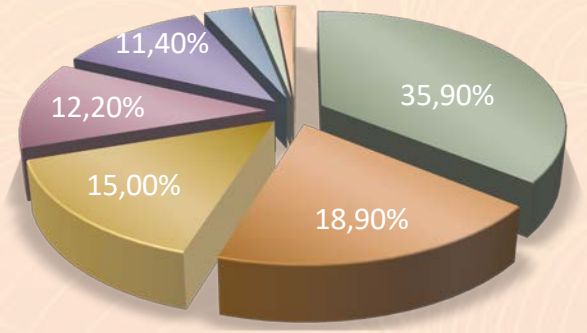
FREQUENZE VARIABILI ALFANUMERICHE - TUTTI GLI INTERVENTI - ANALISI DEI GRUPPI DI INTERVENTI CLASSIFICATI

La seguente analisi, espressa in forma tabulare per frequenze decrescenti e percentuali cumulate, corredata di grafici a torta, esamina gli aspetti relativi a **9 gruppi di interventi**, definiti per confinare la grande numerosità dei singoli interventi.

GRUPPO INTERVENTI

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	INT. PER PATOLOGIA VARICOSA	1994	35,9	35,9	35,9
	INT. DI RIVASC. TRONCHI SOVRA-AORTICI	1046	18,9	18,9	54,8
	MISCELLANEA DI INT. PER AOCP	830	15,0	15,0	69,8
	INT. PER PATOLOGIA ANEURISM. AORTO-ILIACA	678	12,2	12,2	82,0
	MISCELLANEA DI INT. PER PATOLOGIE VARIE	632	11,4	11,4	93,4
	INT. DI RIVASC. FEMORO-POPLITEO SOVRA-ARTIC. PER AOCP	195	3,5	3,5	96,9
	INT. DI RIVASC. AORTO-ILIACO-FEMOR. PER AOCP	86	1,6	1,6	98,4
	INT. DI RIVASC. FEMORO-POPLITEO SOTTO-ARTIC. PER AOCP	79	1,4	1,4	99,9
	ALTRI INT. SUI TRONCHI SOVRA-AORTICI	8	,1	,1	100,0
	Totale	**5548**	**100,0**	**100,0**	

GRUPPO INTERVENTI



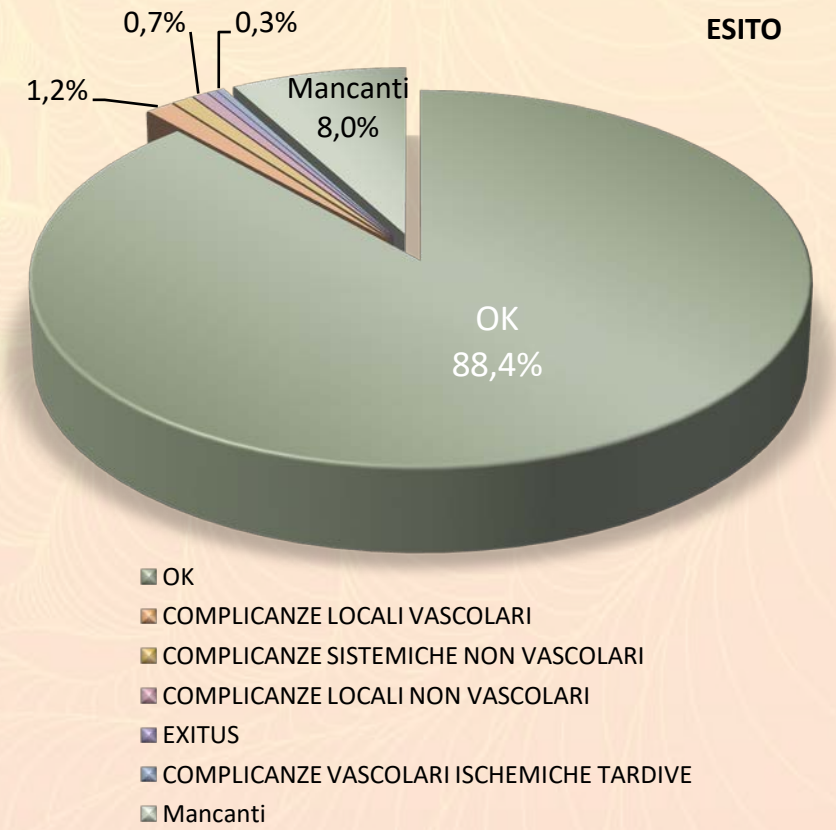
- INT. PER PATOLOGIA VARICOSA
- INT. DI RIVASC. TRONCHI SOVRA-AORTICI
- MISCELLANEA DI INT. PER AOCP
- INT. PER PATOLOGIA ANEURISM. AORTO-ILIACA
- MISCELLANEA DI INT. PER PATOLOGIE VARIE
- INT. DI RIVASC. FEMORO-POPLITEO SOVRA-ARTIC. PER AOCP
- INT. DI RIVASC. AORTO-ILIACO-FEMOR. PER AOCP
- INT. DI RIVASC. FEMORO-POPLITEO SOTTO-ARTIC. PER AOCP
- ALTRI INT. SUI TRONCHI SOVRA-AORTICI

L'analisi conferma la maggior frequenza di interventi per patologia varicosa (35,90%)

DISTRIBUZIONE DEGLI ESITI

Nelle pagine seguenti, sono riportate le analisi statistiche relative all'**esito** degli **interventi**, sul **Totale** del campione e, **successivamente**, sulle patologie arteriose più rappresentate divise per tipo (**TSA**, **AOAI** ed **AAA**) e tecnica (**Endovascolare** o **Tradizionale**).

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	4902	88,4	96,1	96,1
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	69	1,2	1,4	97,4
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	53	1,0	1,0	98,5
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	37	0,7	0,7	99,2
	EXITUS	23	0,4	0,5	99,6
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	19	0,3	0,4	100,0
	Parziale	5103	92,0	100,0	
Mancanti		445	8,0		
Totale		**5548**	**100,0**		

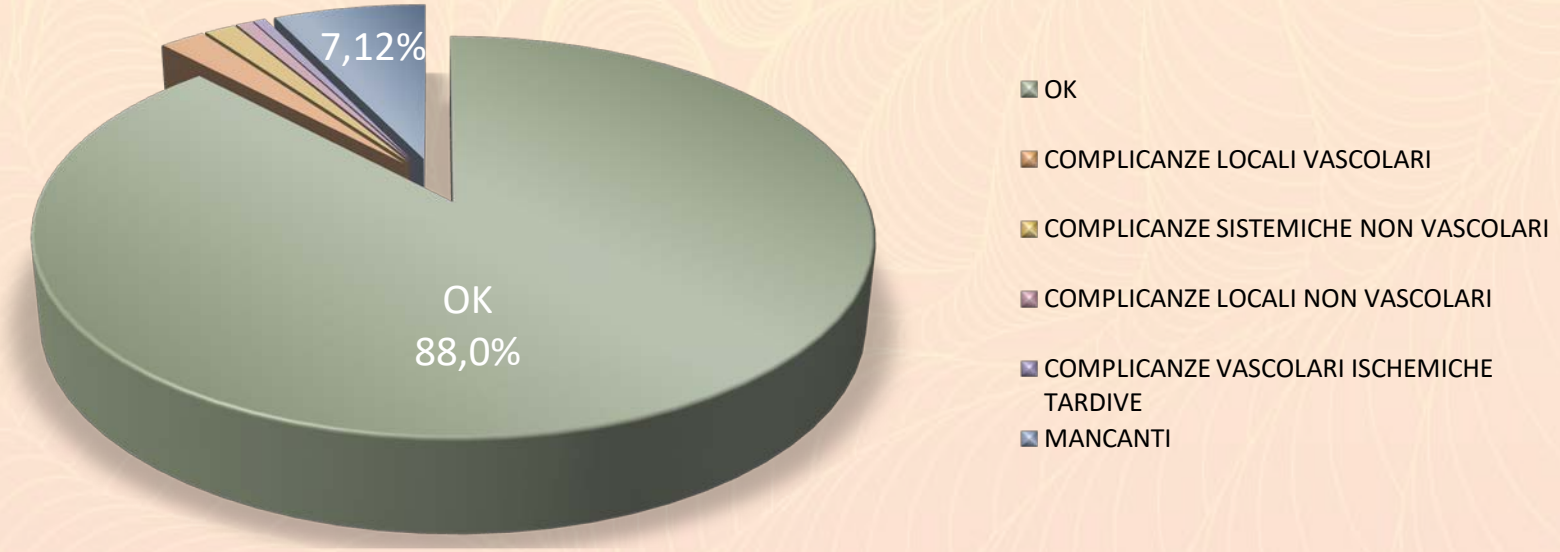


Dall'analisi relativa all'intero campione, focalizzando l'attenzione sulle percentuali valide, è risultato un tasso di morbilità globale del 3,5% (inferiore all'anno precedente - 4,3%) e di mortalità pari al 0,5% (inferiore al 2017 – 0,8%).

Nelle pagine sottostanti sono riportate le analisi statistiche relative all'**esito** degli **interventi** eseguiti per le **patologie selezionate**, ulteriormente suddivise per tecnica chirurgica (**Endovascolare**/**Tradizionale**).

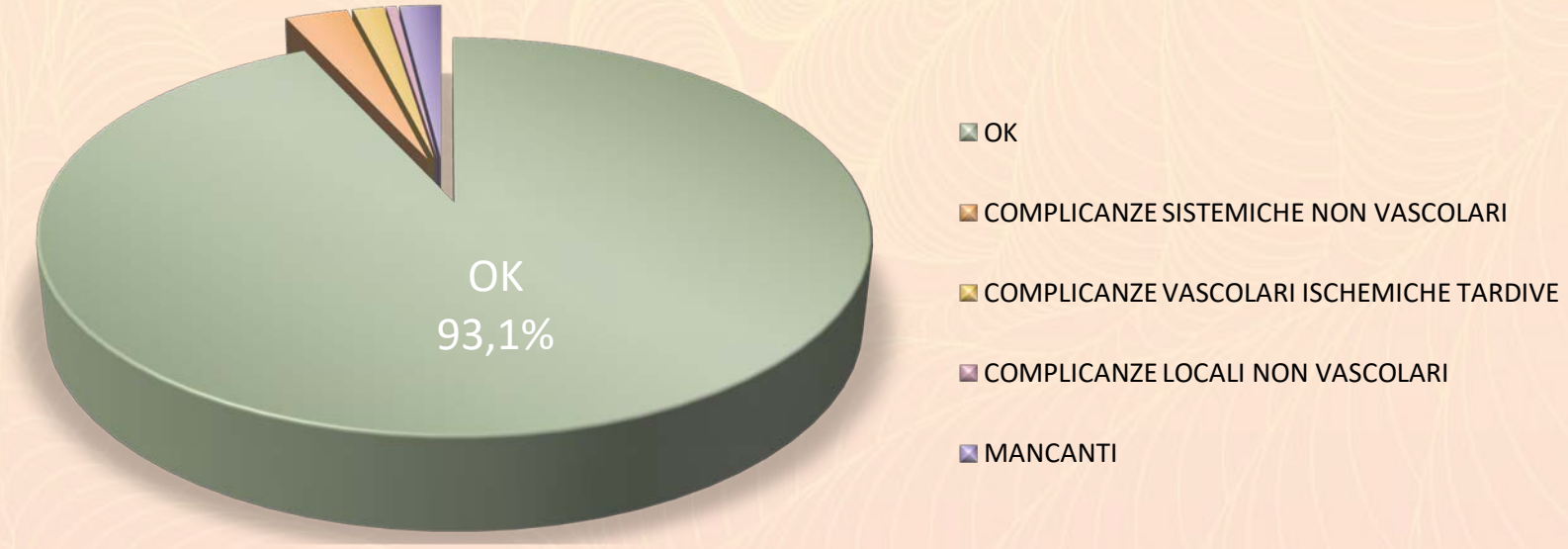
ESITI - TSA - Tutte le tecniche

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	928	88,0	94,8	94,8
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	22	2,1	2,2	97,0
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	15	1,4	1,5	98,6
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	8	0,8	0,8	99,4
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	6	0,6	0,6	100
	Parziale	979	92,9	100	
Mancanti		75	7,1		
Totale		**1054**	**100,0**		



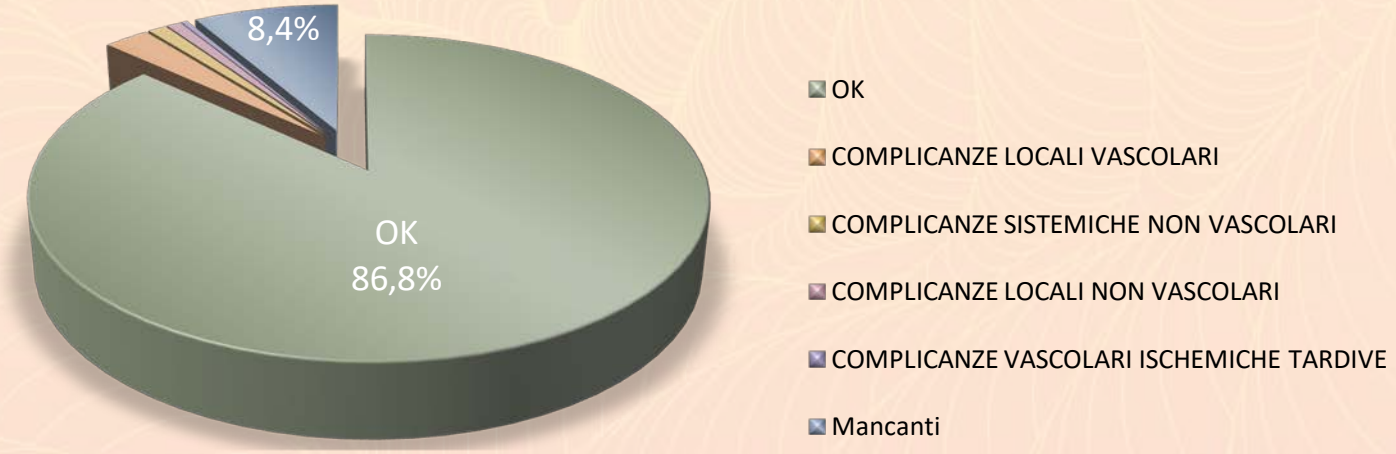
ESITI - TSA - Endovascolare

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	190	93,1	95,0	95,0
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	6	2,9	3,0	98,0
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	3	1,5	1,5	99,5
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	1	0,5	0,5	100,0
	Parziale	200	98,0	100,0	
Mancanti		4	2		
Totale		**204**	**100**		



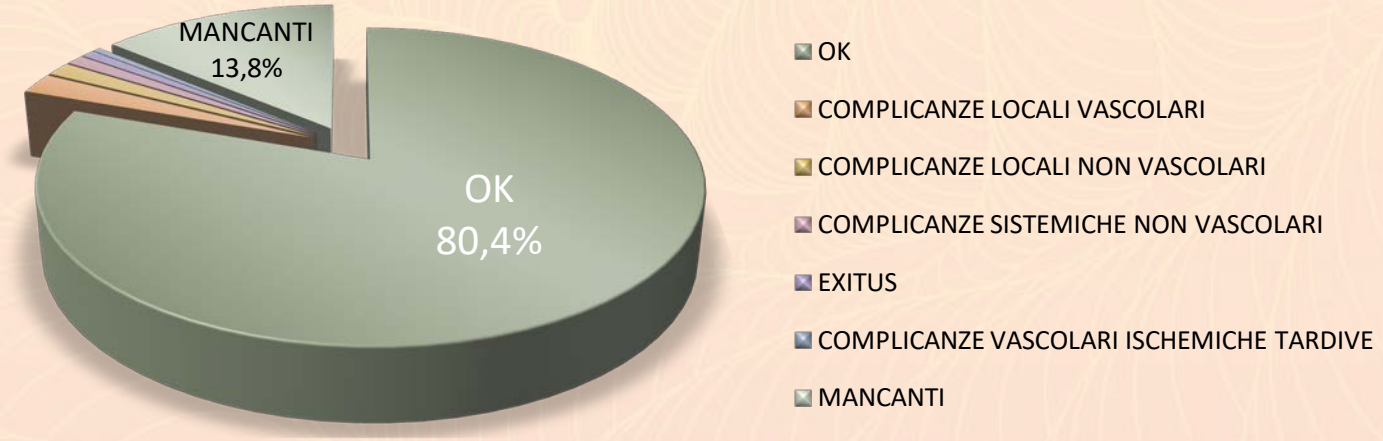
ESITI - TSA – Tradizionale

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	738	86,8	94,7	94,7
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	22	2,6	2,8	97,6
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	9	1,1	1,2	98,7
	COMPLICANZE SISTEMICHE VASCOLARI	7	,8	,9	99,6
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	3	,4	,4	100,0
	Parziale	779	91,6	100,0	
Mancanti		71	8,4		
Totale		**850**	**100,0**		



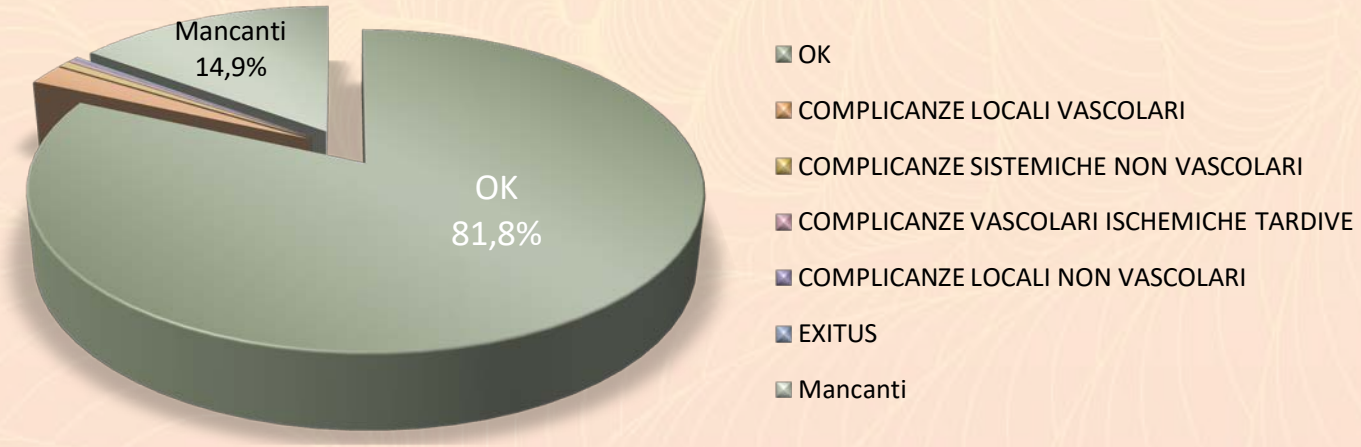
Esiti AOAI - Tutte le tecniche

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	943	80,4	93,3	93,3
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	25	2,1	2,5	95,7
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	17	1,4	1,7	97,4
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	12	1,0	1,2	98,6
	EXITUS	9	0,8	0,9	99,5
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	5	0,4	0,5	100,0
	Parziale	1011	86,2	100,0	
Mancanti		162	13,8		
Totale		**1173**	**100,0**		



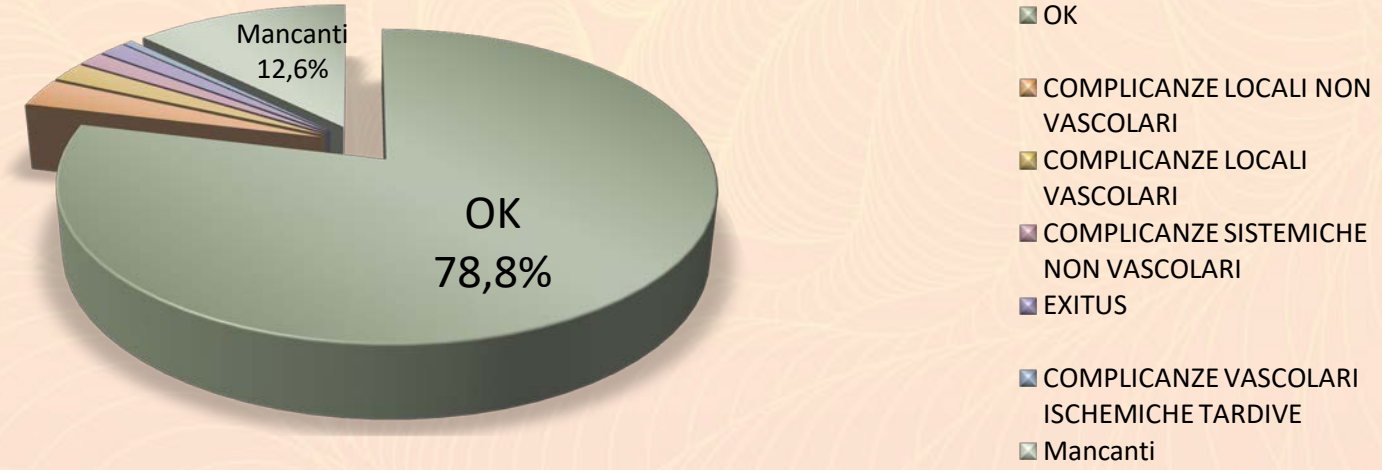
Esiti AOAI - Endovascolare

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	516	81,8	96,1	96,1
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	13	2,1	2,4	98,5
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	4	0,6	0,7	99,3
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	2	0,3	0,4	99,6
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	1	0,2	0,2	99,8
	EXITUS	1	0,2	0,2	100,0
	Parziale	516	81,8	96,1	96,1
Mancanti		94	14,9		
Totale		**631**	**100,0**		



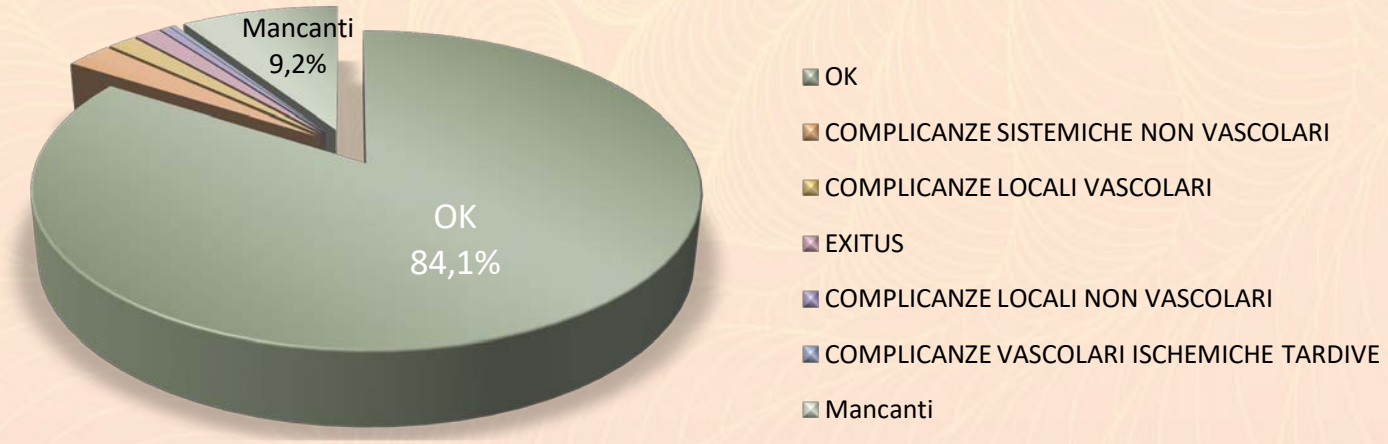
Esiti AOAI - Tradizionale

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	424	78,8	90,2	90,2
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	16	3	3,4	93,6
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	11	2	2,3	96
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	8	1,5	1,7	97,7
	EXITUS	8	1,5	1,7	99,4
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	3	0,6	0,6	100
	Parziale	470	87,4	100,0	
Mancanti		68	12,6		
Totale		**538**	**100,0**		



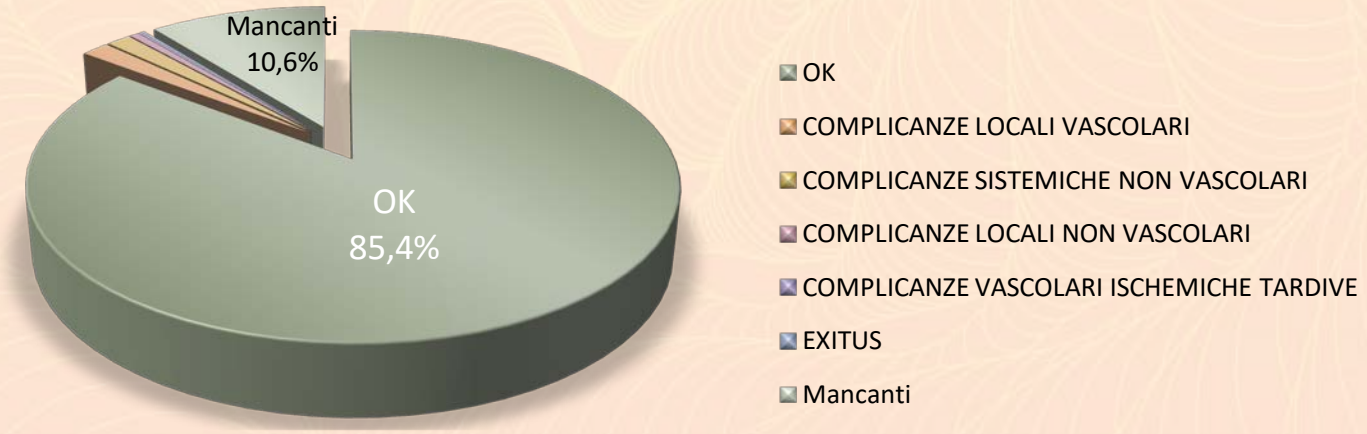
Esiti AAA - Tutte le tecniche

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	566	84,1	92,6	92,6
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	18	2,7	2,9	95,6
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	11	1,6	1,8	97,4
	EXITUS	10	1,5	1,6	99
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	4	0,6	0,7	99,7
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	2	0,3	0,3	100
	Parziale	611	90,8	100	
Mancanti		62	9,2		
Totale		**673**	**100,0**		



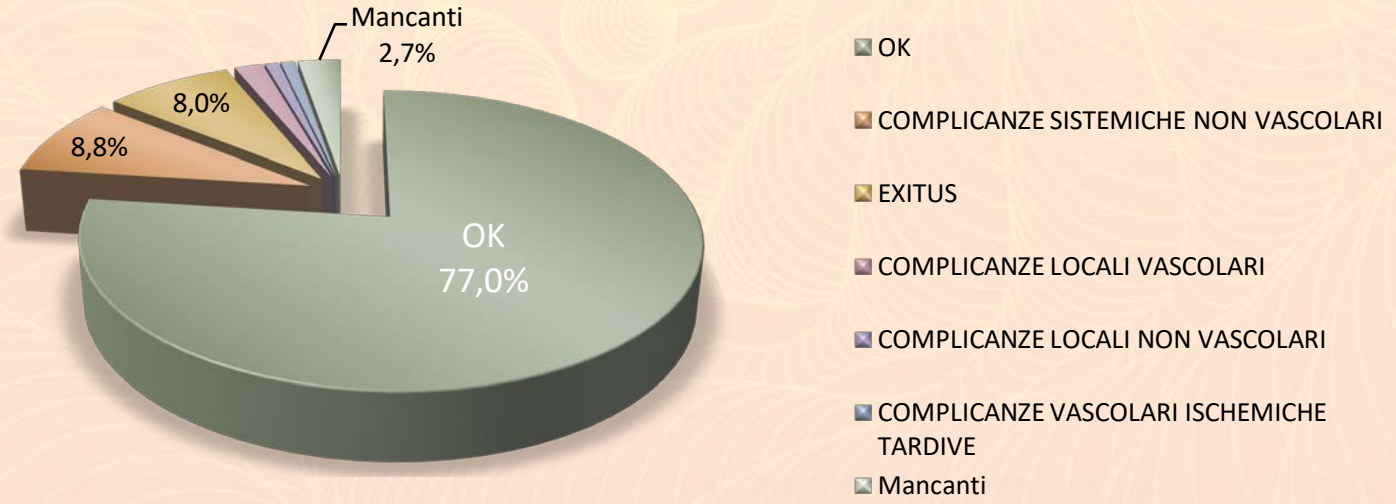
Esiti AAA - Endovascolare

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	475	85,4	95,6	95,6
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	9	1,6	1,8	97,4
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	8	1,4	1,6	99
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	3	0,5	0,6	99,6
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	1	0,2	0,2	99,8
	EXITUS	1	0,2	0,2	100
	Parziale	497	89,4	100	
Mancanti		59	10,6		
Totale		**556**	**100,0**		



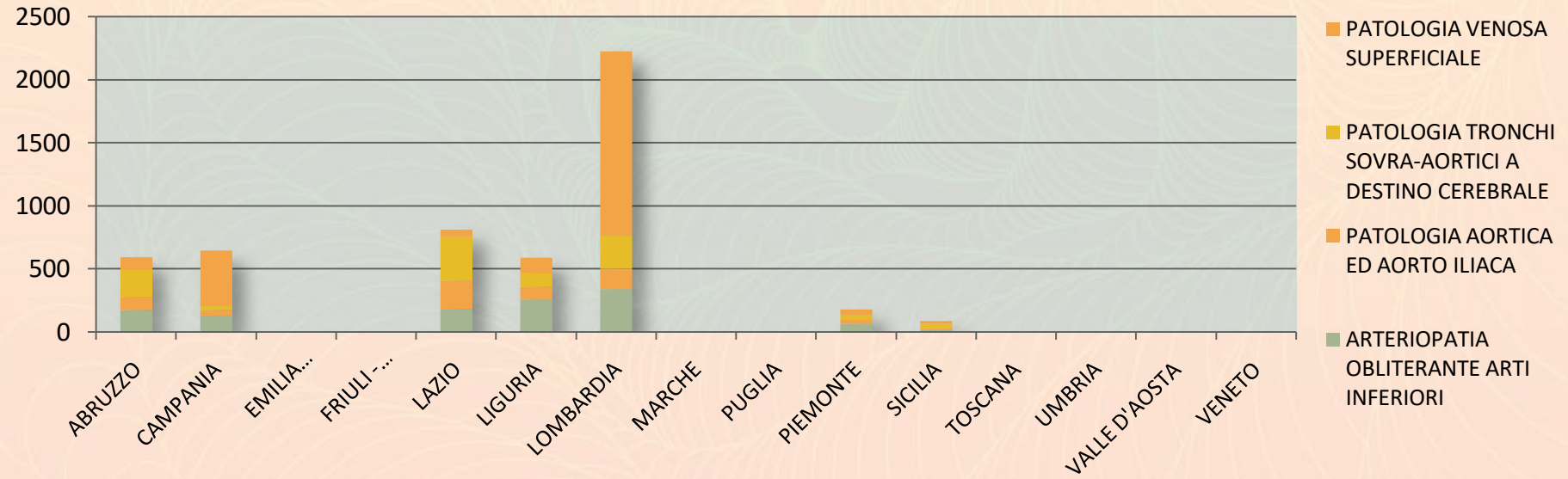
Esiti AAA - Tradizionale

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	87	77	79,1	79,1
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	10	8,8	9,1	88,2
	EXITUS	9	8,0	8,2	96,4
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	2	1,8	1,8	98,2
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	1	0,9	0,9	99,1
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	1	0,9	0,9	100
	Parziale	110	97,3	100	
Mancanti		3	2,7		
Totale		**113**	**100,0**		



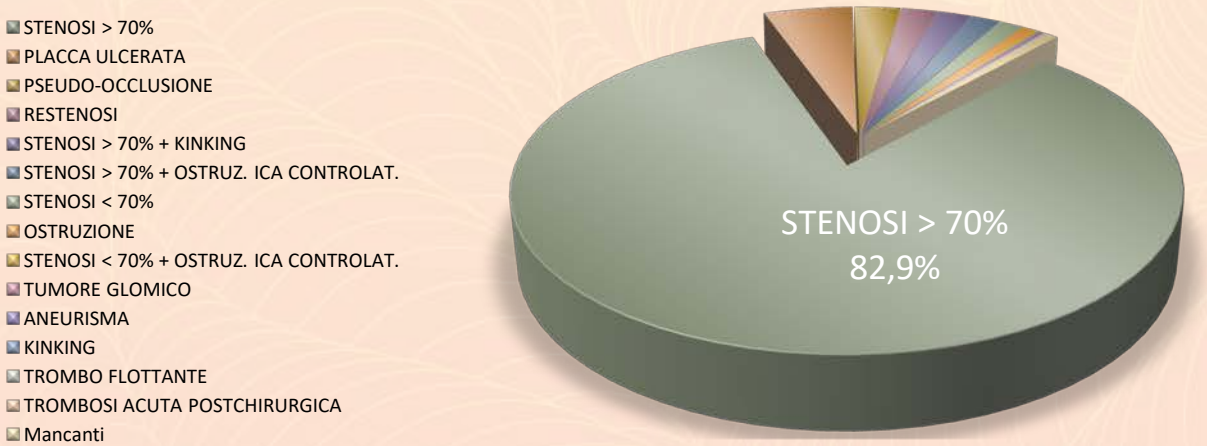
DISTRIBUZIONE DELLE PRINCIPALI PATOLOGIE PER REGIONE

Regione	ARTERIOPATIA OBLITERANTE ARTI INFERIORI	PATOLOGIA AORTICA ED AORTO ILIACA	PATOLOGIA TRONCHI SOVRA-AORTICI A DESTINO CEREBRALE	PATOLOGIA VENOSA SUPERFICIALE	TOTALE
ABRUZZO	176	104	218	97	595
CAMPANIA	130	44	30	442	646
EMILIA ROMAGNA					0
FRIULI - VENEZIA GIULIA					0
LAZIO	183	223	354	53	813
LIGURIA	257	100	109	123	589
LOMBARDIA	342	159	265	1462	2228
MARCHE					0
PUGLIA					0
PIEMONTE	65	31	39	45	180
SICILIA	20	12	33	21	86
TOSCANA					0
UMBRIA					0
VALLE D'AOSTA			6		6
VENETO					0
Totale	**1173**	**673**	**1054**	**2243**	**5143**



SELEZIONE PER PATOLOGIA TRONCHI SOVRA-AORTICI A DESTINO CEREBRALE I (TSA)
Morfologia e grado stenosi / Sintomaticità / Shunt

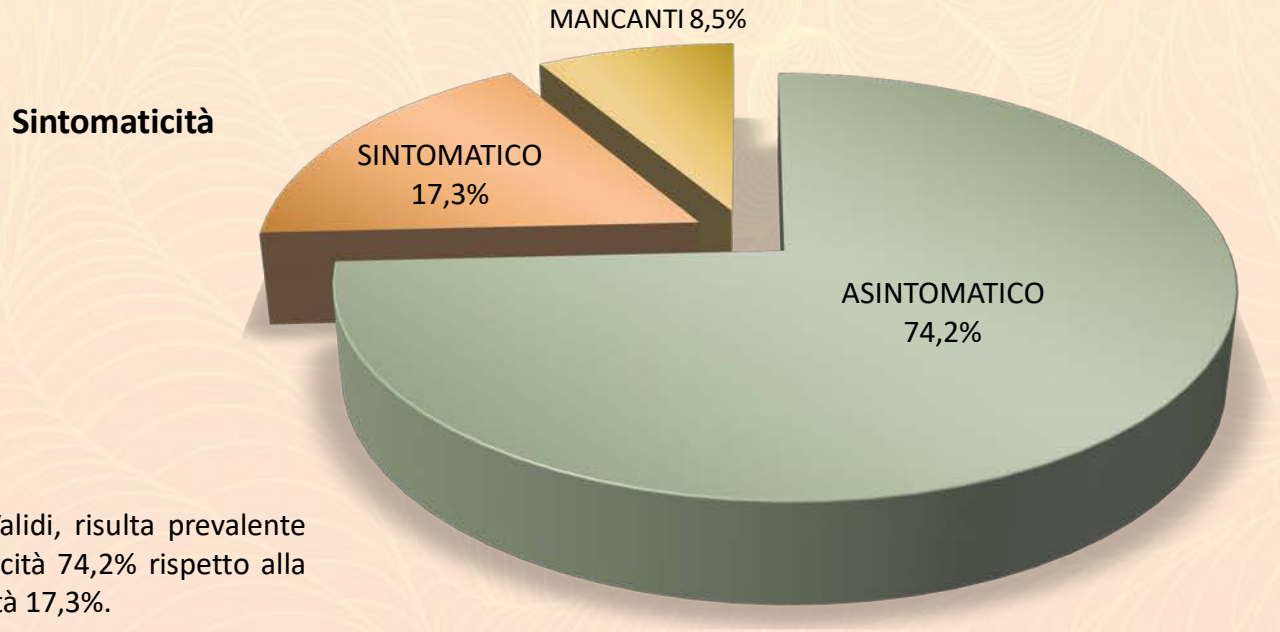
	Morfologia delle lesioni	Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	STENOSI > 70%	874	82,9	83,5	83,5
	PLACCA ULCERATA	54	5,1	5,2	88,6
	PSEUDO-OCCLUSIONE	28	2,7	2,7	91,3
	RESTENOSI	22	2,1	2,1	93,4
	STENOSI > 70% + KINKING	20	1,9	1,9	95,3
	STENOSI > 70% + OSTRUZ. ICA CONTROLAT.	18	1,7	1,7	97,0
	STENOSI < 70%	15	1,4	1,4	98,5
	OSTRUZIONE	7	0,7	0,7	99,1
	STENOSI < 70% + OSTRUZ. ICA CONTROLAT.	3	0,3	0,3	99,4
	TUMORE GLOMICO	2	0,2	0,2	99,6
	ANEURISMA	1	0,1	0,1	99,7
	KINKING	1	0,1	0,1	99,8
	TROMBO FLOTTANTE	1	0,1	0,1	99,9
	TROMBOSI ACUTA POSTCHIRURGICA	1	0,1	0,1	100,0
	Parziali	1047	99,3	100,0	
Mancanti		7	0,7		
Totale		**1054**	**100,0**		



Dai dati sopra riportati, si evidenzia una netta prevalenza delle “stenosi > del 70%” (82,9% dei casi)

Sintomaticità

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	ASINTOMATICO	782	74,2	81,1	81,1
	SINTOMATICO	182	17,3	18,9	100,0
	Totale	964	91,5	100,0	
Mancanti		90	8,5		
Totale		**1054**	**100,0**		

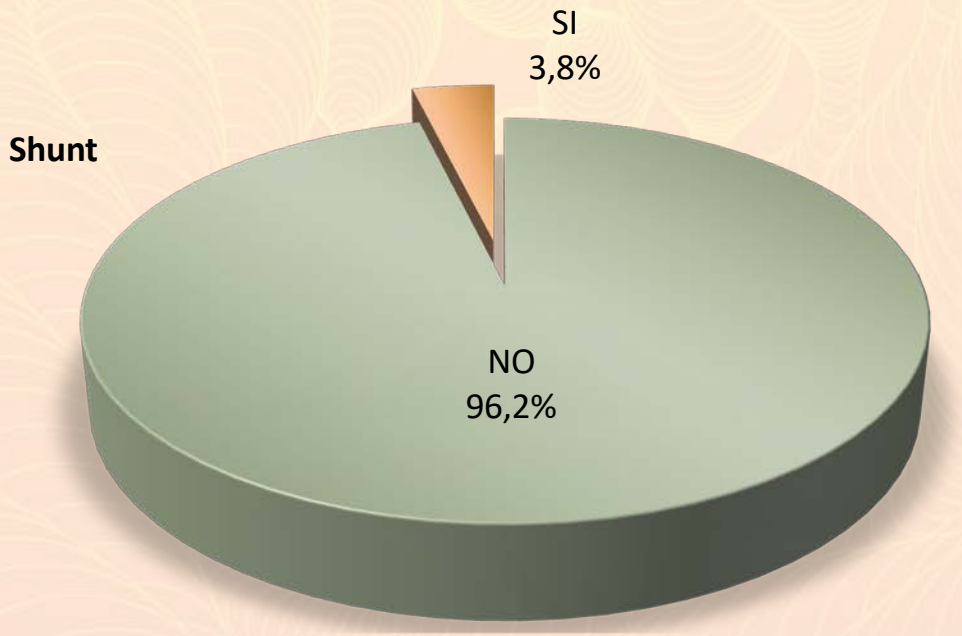


Tra i dati Validi, risulta prevalente l'asintomaticità 74,2% rispetto alla sintomaticità 17,3%.

Shunt

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	NO	1014	96,2	96,2	96,2
	SI	40	3,8	3,8	100,0
	Totale	**1054**	**100,0**	**100,0**	

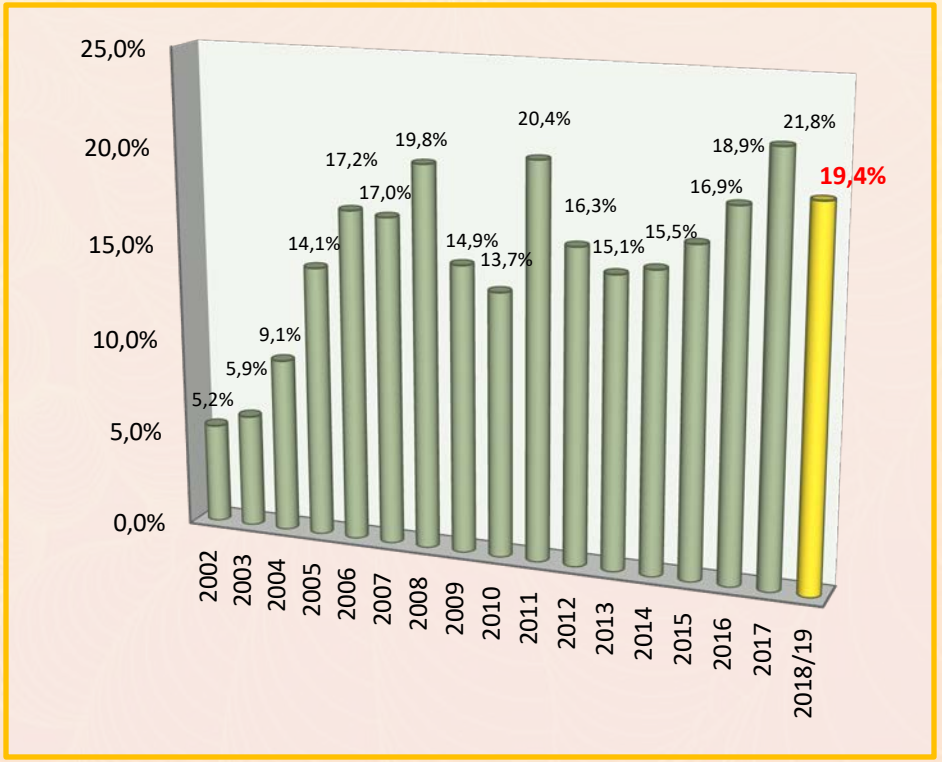
L'utilizzo dello shunt è stato necessario nel 3,8% dei casi trattati.



TRATTAMENTI - SELEZIONE PER PATOLOGIA TSA

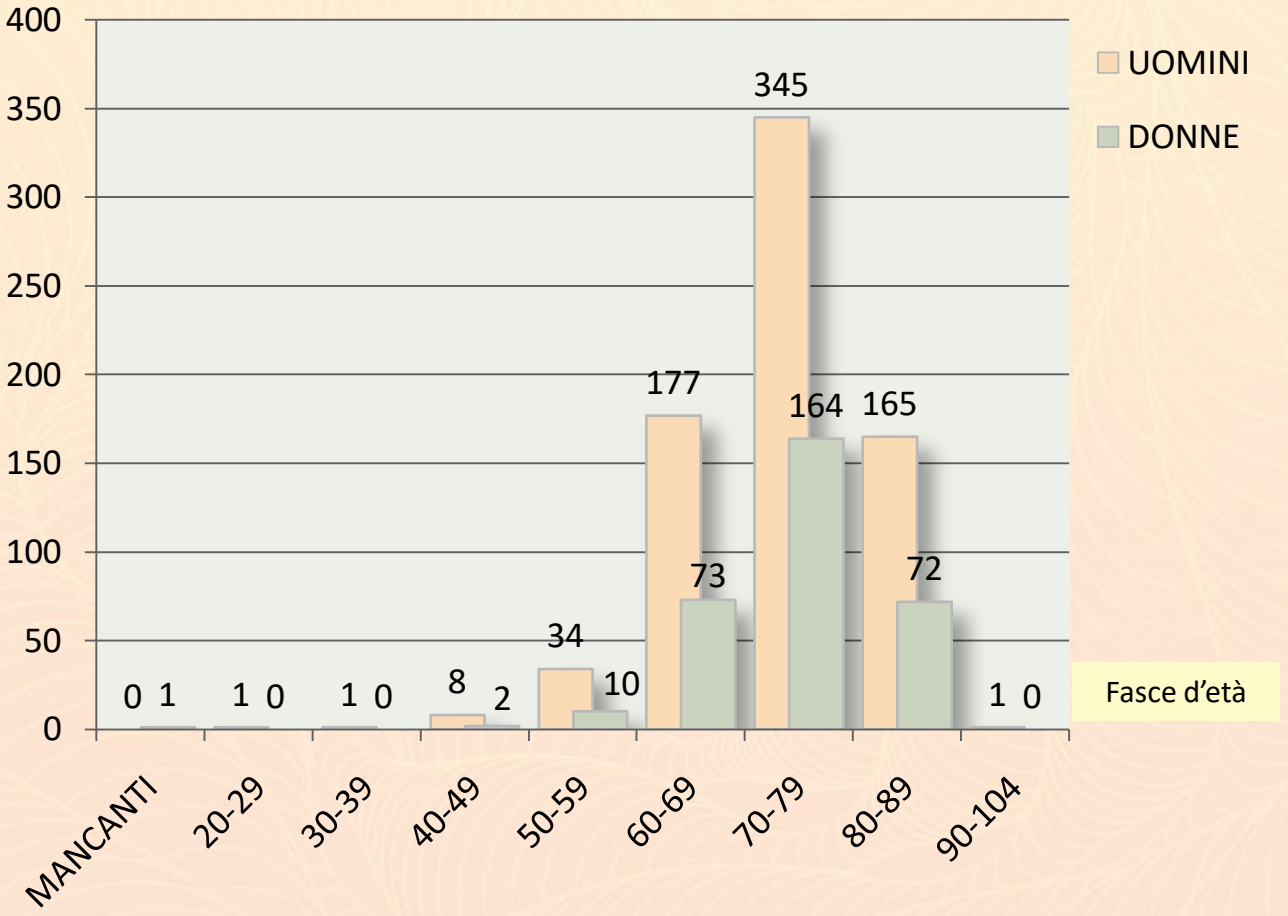
INTERVENTI

		Frequ.	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	TEA CAROTIDEA E SUTURA CON PATCH	334	31,7	31,7	31,7
	TEA PER EVERSIONE CON REIMPIANTO ICA	305	28,9	28,9	60,6
	TEA CAROTIDEA CON SUTURA DIRETTA	198	18,8	18,8	79,4
	PTA E STENTING (CON SIST. DI PROTEZ. CEREBRALE)	196	18,6	18,6	98
	PTA E STENTING (SENZA SIST. DI PROTEZ. CEREBRALE)	8	0,8	0,8	98,8
	RESEZIONE ED INNESTO CCA - ICA	4	0,4	0,4	99,1
	BY-PASS SUCCLAVIO - CAROTIDEO	3	0,3	0,3	99,4
	EXERESI DI TUMORE GLOMICO	2	0,2	0,2	99,6
	INTERVENTO ESPLORATIVO	2	0,2	0,2	99,8
	REIMPIANTO CAROTIDEO PER KINKING	1	0,1	0,1	99,9
	REIMPIANTO VERTEBRALE IN CAROTIDE	1	0,1	0,1	100
	Totale	**1054**	**100,0**	**100,0**	



Dalla tabella a sinistra, si desume che i **trattamenti endovascolari** per la patologia dei TSA, eseguiti da Gennaio **2018** a Settembre **2019**, sono stati pari al **19,4%** di tutti gli interventi per patologia dei tronchi sovraortici.

SELEZIONE PER PATOLOGIA TRONCHI SOVRA-AORTICI A DESTINO CEREBRALE II

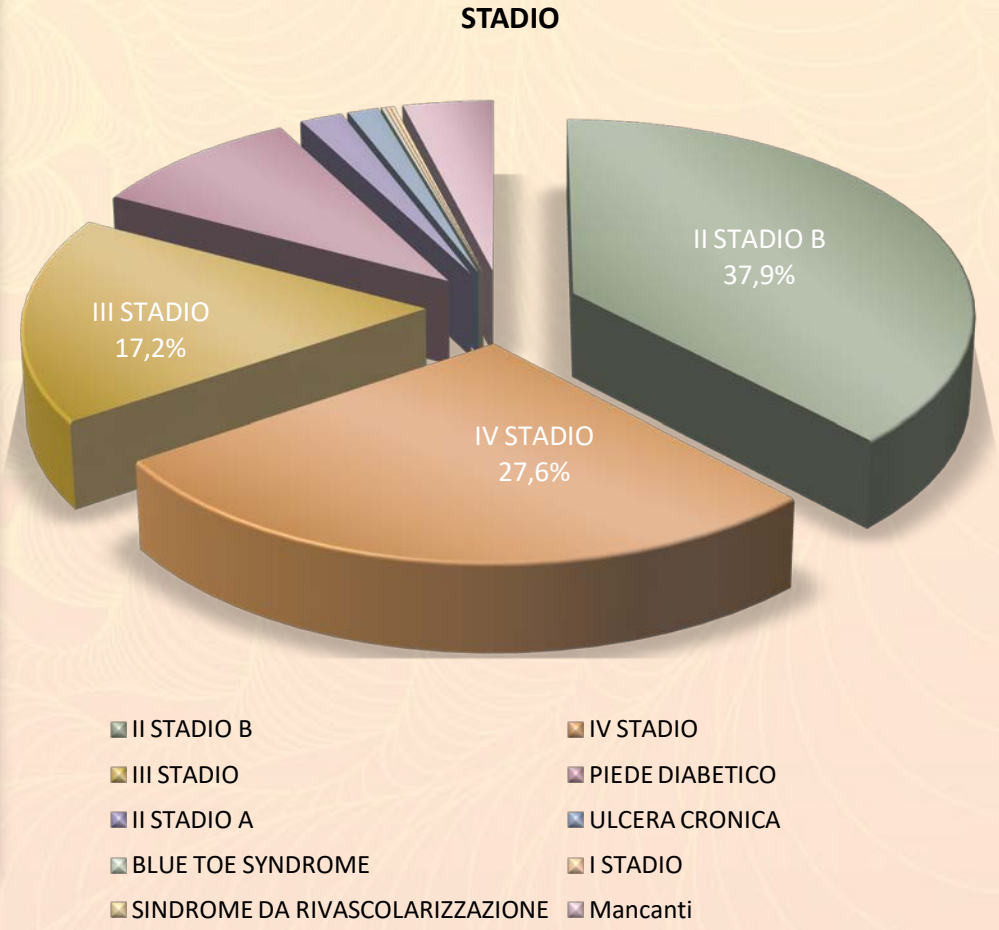


Come per gli anni passati, la fascia di età più frequente è risultata quella compresa fra 70 e 79 anni.

SELEZIONE PER ARTERIOPATIE OBLITERANTI ARTI INFERIORI

STADIO

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	II STADIO B	445	37,9	39,5	39,5
	IV STADIO	324	27,6	28,8	68,3
	III STADIO	202	17,2	17,9	86,2
	PIEDE DIABETICO	111	9,5	9,9	96,1
	II STADIO A	22	1,9	2,0	98,0
	ULCERA CRONICA	16	1,4	1,4	99,5
	BLUE TOE SYNDROME	2	0,2	0,2	99,6
	I STADIO	2	0,2	0,2	99,8
	SINDROME DA RIVASCOLARIZZAZIONE	2	0,2	0,2	100,0
Parziale		1126	96,0	100,0	
Mancanti		47	4		
Totale		**1173**	**100,0**		

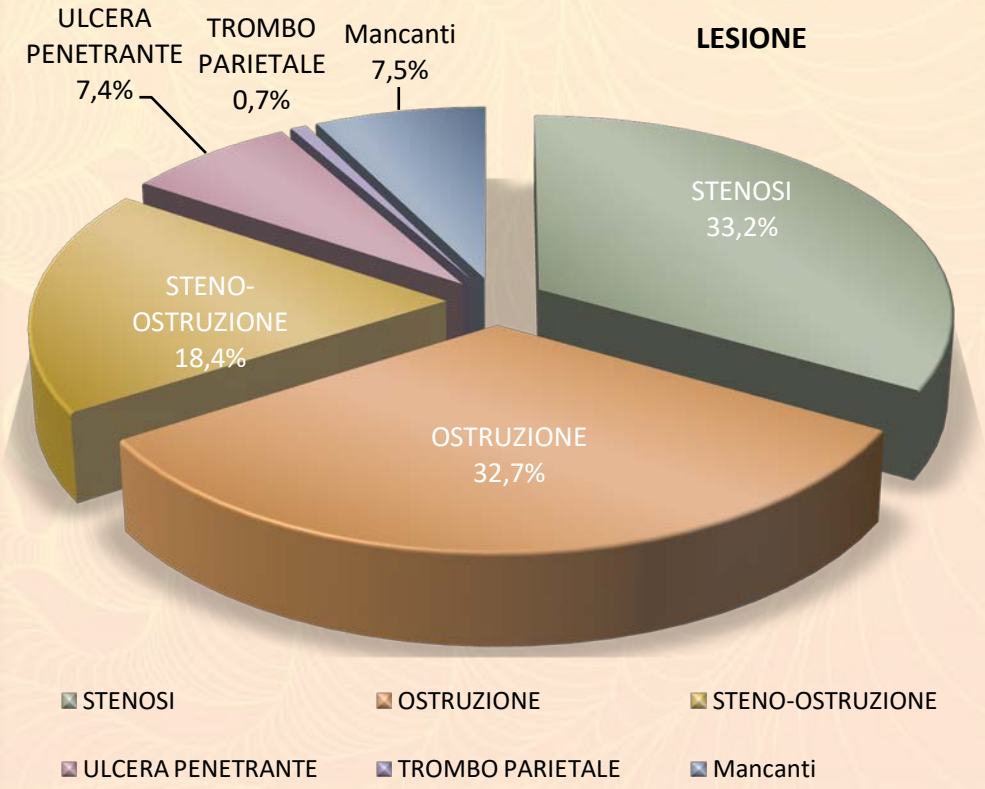


Gli stadi di AOAI più frequentemente trattati sono risultati il II B, il IV ed il III, con una percentuale cumulata (tra i casi validi) del 86,2%.

SELEZIONE PER ARTERIOPATIE OBLITERANTI ARTI INFERIORI

LESIONE

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	STENOSI	390	33,2	35,9	35,9
	OSTRUZIONE	384	32,7	35,4	71,3
	STENO-OSTRUZIONE	216	18,4	19,9	91,2
	ULCERA PENETRANTE	87	7,4	8	99,3
	TROMBO PARIETALE	8	0,7	0,7	100
	Parziale	1085	92,5	100	
Mancanti		88	7,5		
Totale		**1173**	**100,0**		

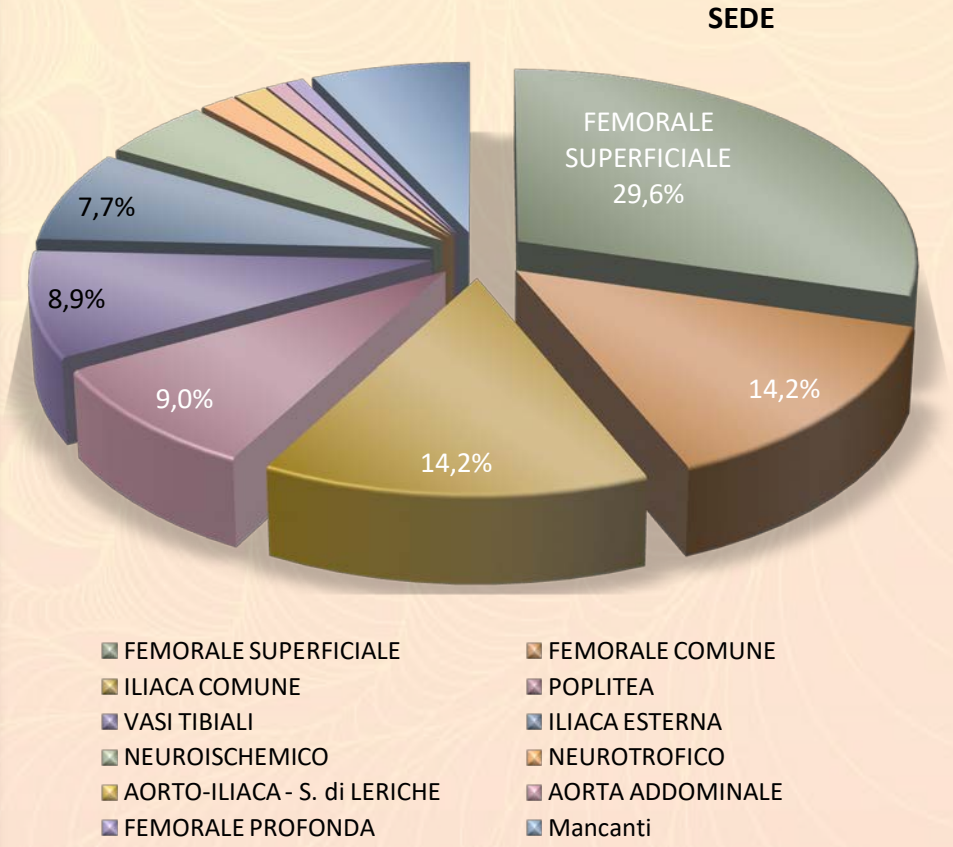


La lesione più frequentemente rilevata è risultata la Stenosi (35,9% dei casi validi).

SELEZIONE PER ARTERIOPATIE OBLITERANTI ARTI INFERIORI

SEDE

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	FEMORALE SUPERFICIALE	347	29,6	31,8	31,8
	FEMORALE COMUNE	166	14,2	15,2	47,1
	ILIACA COMUNE	166	14,2	15,2	62,3
	POPLITEA	106	9	9,7	72
	VASI TIBIALI	104	8,9	9,5	81,6
	ILIACA ESTERNA	90	7,7	8,3	89,8
	NEUROISCHEMICO	57	4,9	5,2	95
	NEUROTROFICO	18	1,5	1,7	96,7
	AORTO-ILIACA - S. di LERICHE	17	1,4	1,6	98,3
	AORTA ADDOMINALE	10	0,9	0,9	99,2
	FEMORALE PROFONDA	9	0,8	0,8	100
	Parziale	1090	92,9	100	
	Mancanti	83	7,1		
Totale		**1173**	**100,0**		

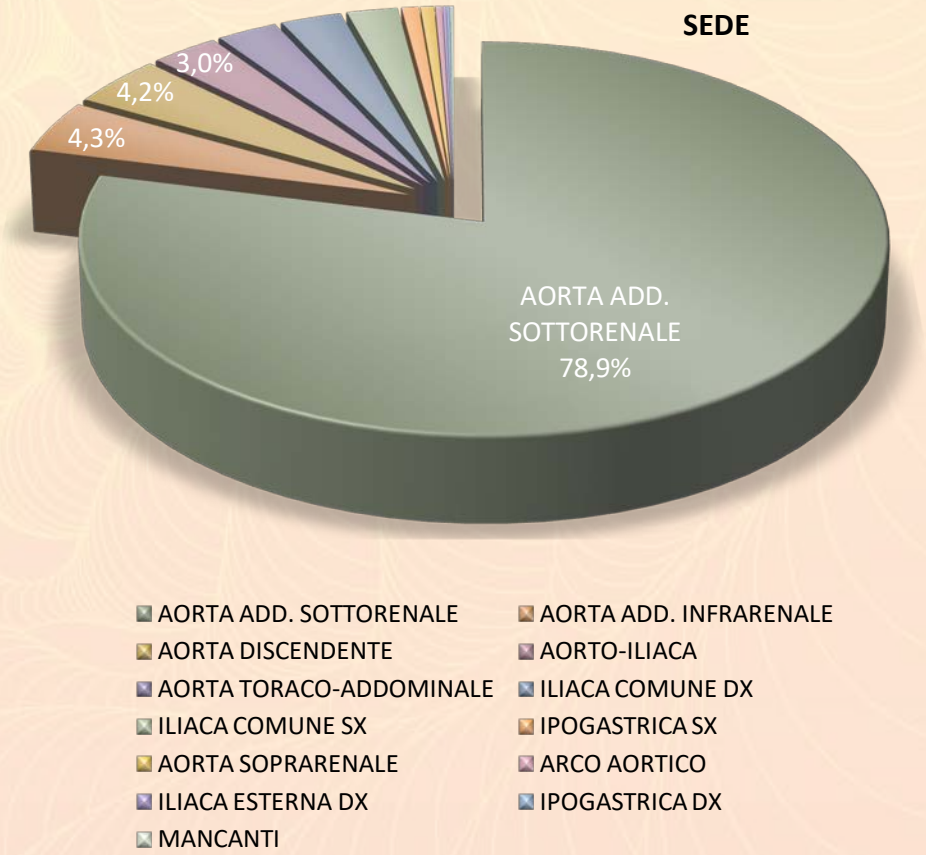


La sede più frequentemente rilevata è risultata la femorale superficiale. (31,8% dei casi validi).

SELEZIONE PER PATOLOGIA ANEURISMATICA AORTICA E AORTO-ILIACA

SEDE

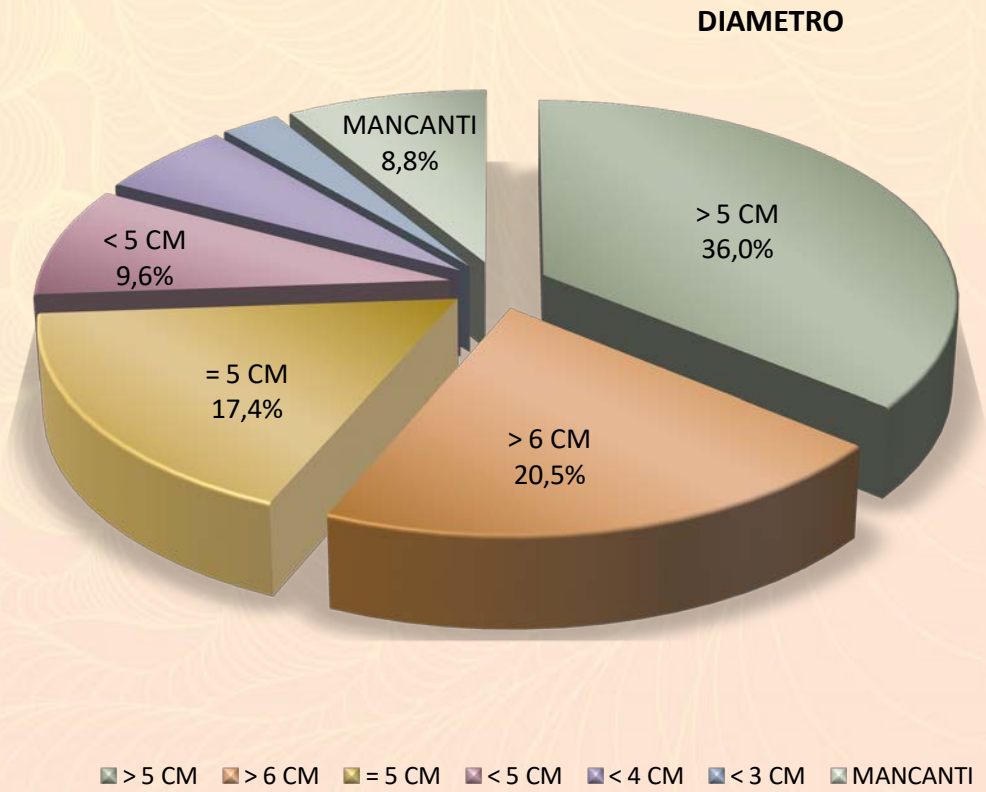
		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	AORTA ADD. SOTTORENALE	531	78,9	79	79
	AORTA ADD. INFRARENALE	29	4,3	4,3	83,3
	AORTA DISCENDENTE	28	4,2	4,2	87,5
	AORTO-ILIACA	20	3	3	90,5
	AORTA TORACO-ADDOMINALE	18	2,7	2,7	93,2
	ILIACA COMUNE DX	18	2,7	2,7	95,8
	ILIACA COMUNE SX	15	2,2	2,2	98,1
	IPOGASTRICA SX	5	0,7	0,7	98,8
	AORTA SOPRARENALE	4	0,6	0,6	99,4
	ARCO AORTICO	2	0,3	0,3	99,7
	ILIACA ESTERNA DX	1	0,1	0,1	99,9
	IPOGASTRICA DX	1	0,1	0,1	100
	Parziali	672	99,9	100,0	
Mancanti		1	0,1		
Totale		**673**	**100,0**		



SELEZIONE PER PATOLOGIA ANEURISMATICA AORTICA E AORTO-ILIACA

DIAMETRO

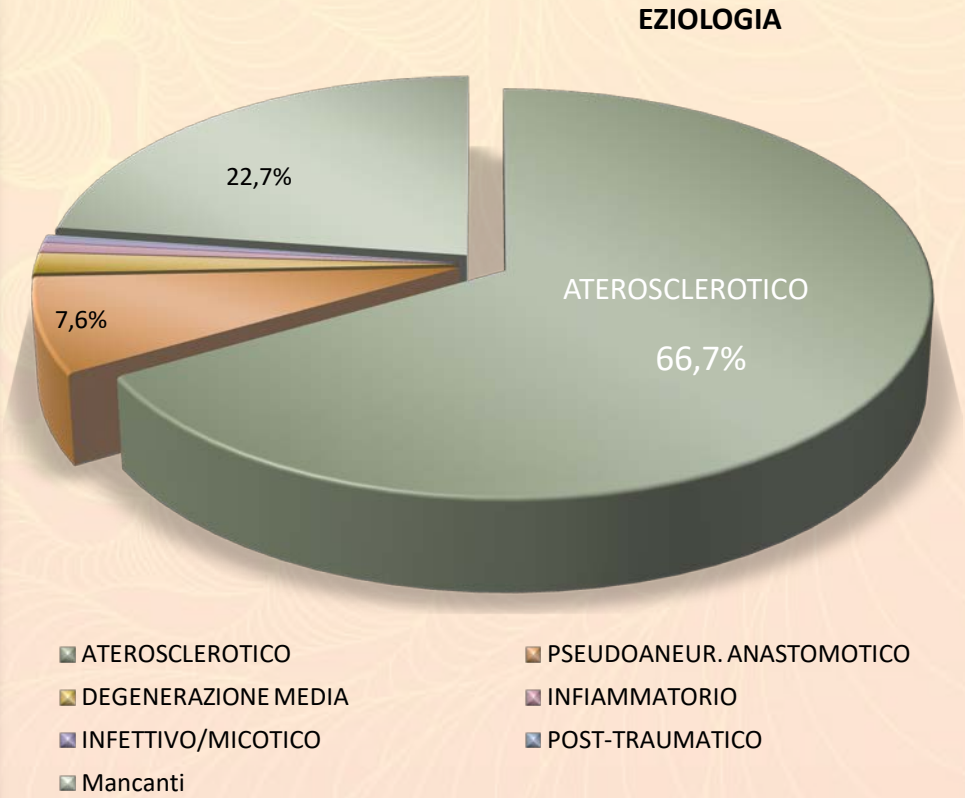
		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	> 5 CM	242	36	39,4	39,4
	> 6 CM	138	20,5	22,5	61,9
	= 5 CM	117	17,4	19,1	80,9
	< 5 CM	60	8,9	9,8	90,7
	< 4 CM	40	5,9	6,5	97,2
	< 3 CM	17	2,5	2,8	100
	Parziali	614	91,2	100,0	
Mancanti		59	8,8		
Totale		**673**	**100,0**		



SELEZIONE PER PATOLOGIA ANEURISMATICA AORTICA E AORTO-ILIACA

EZIOLOGIA

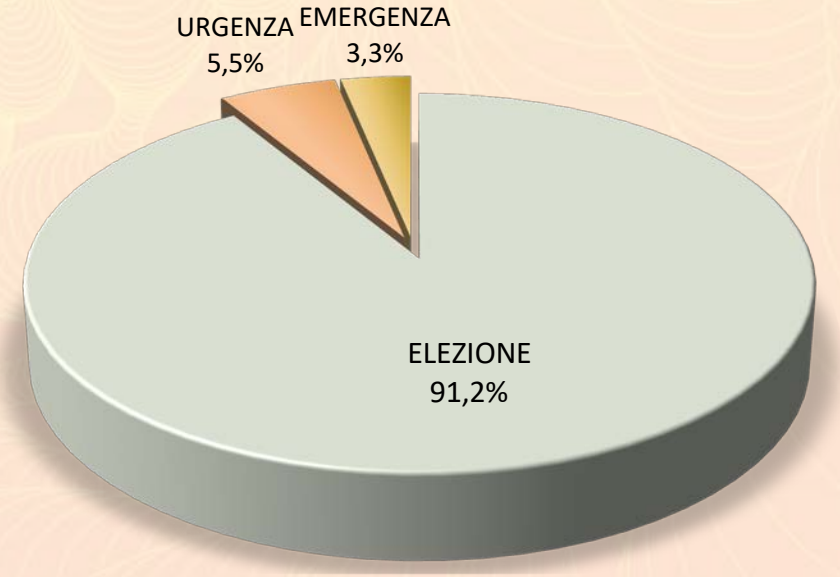
		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	ATEROSCLEROTICO	449	66,7	86,3	86,3
	PSEUDOANEUR. ANASTOMOTICO	51	7,6	9,8	96,2
	DEGENERAZIONE MEDIA	11	1,6	2,1	98,3
	INFIAMMATORIO	5	0,7	1	99,2
	INFETTIVO/MICOTICO	3	0,4	0,6	99,8
	POST-TRAUMATICO	1	0,1	0,2	100
	Parziali	520	77,3	100	
Mancanti		153	22,7		
Totale		**673**	**100,0**		



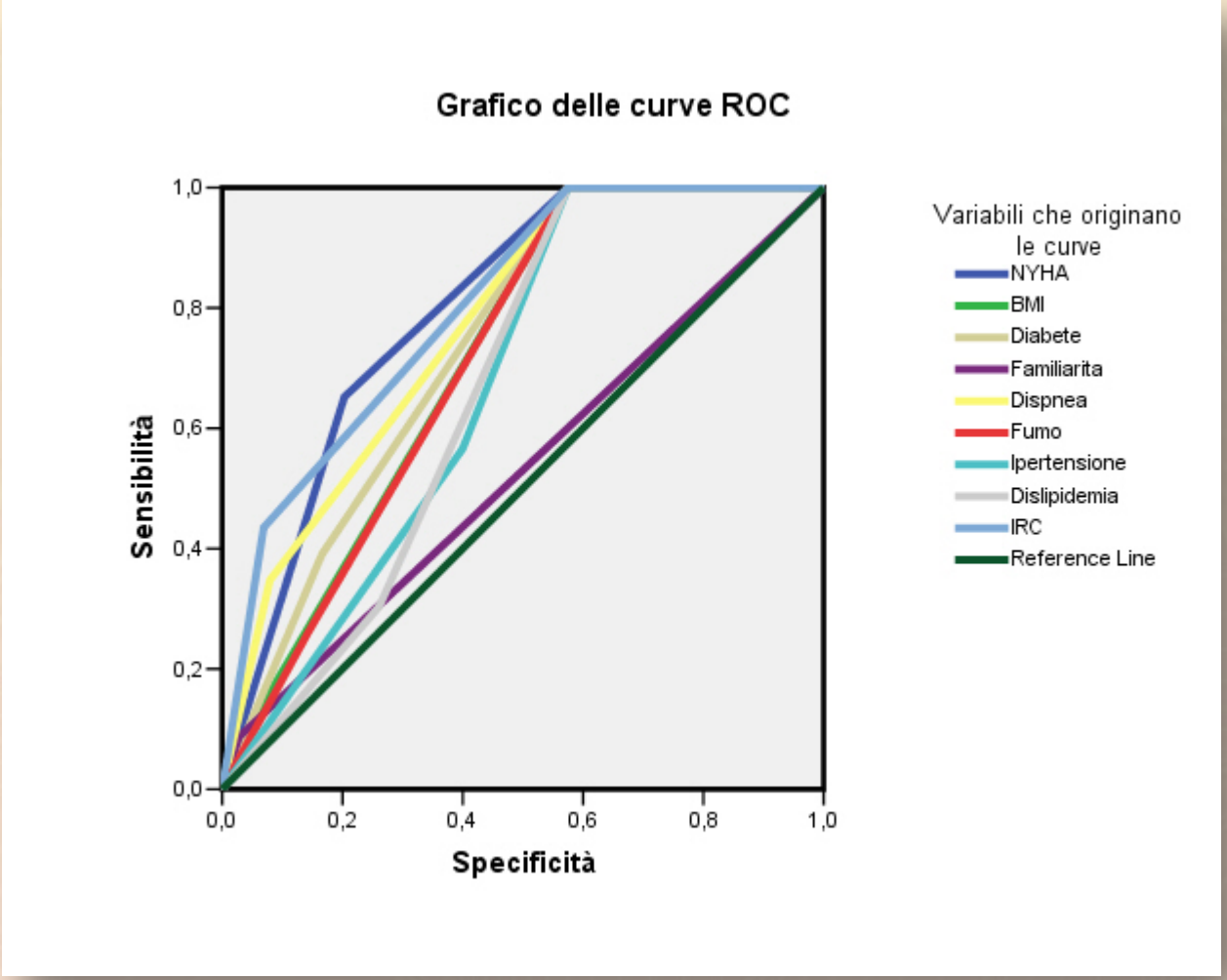
SEDE		Timing			Totali
		Elezione	Urgenza	Emergenza	
AORTA ADD. INFRARENALE	Valori osservati	28	0	1	29
	Frequenza attese	26,5	1,6	0,9	29
AORTA ADD. SOTTORENALE	Valori osservati	485	25	21	531
	Frequenza attese	484,4	29,2	17,4	531
AORTA DISCENDENTE	Valori osservati	21	7	0	28
	Frequenza attese	25,5	1,5	0,9	28
AORTA SOPRARENALE	Valori osservati	4	0	0	4
	Frequenza attese	3,6	0,2	0,1	4
AORTA TORACO-ADDOMINALE	Valori osservati	16	2	0	18
	Frequenza attese	16,4	1	0,6	18
AORTO-ILIACA	Valori osservati	20	0	0	20
	Frequenza attese	18,2	1,1	0,7	20
ARCO AORTICO	Valori osservati	1	1	0	2
	Frequenza attese	1,8	0,1	0,1	2
ILIACA COMUNE DX	Valori osservati	17	1	0	18
	Frequenza attese	16,4	1	0,6	18
ILIACA COMUNE SX	Valori osservati	15	0	0	15
	Frequenza attese	13,7	0,8	0,5	15
ILIACA ESTERNA DX	Valori osservati	1	0	0	1
	Frequenza attese	0,9	0,1	0	1
IPOGASTRICA DX	Valori osservati	0	1	0	1
	Frequenza attese	0,9	0,1	0	1
IPOGASTRICA SX	Valori osservati	5	0	0	5
	Frequenza attese	4,6	0,3	0,2	5
Totale	**Valori osservati**	**613**	**37**	**22**	**672**
	Frequenza attese				

TIMING NELLA PATOLOGIA ANEURISMATICA AORTICA E AORTO-ILIACA

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	ELEZIONE	614	91,2	91,2	91,2
	URGENZA	37	5,5	5,5	96,7
	EMERGENZA	22	3,3	3,3	100
	Totale	**673**	**100,0**	**100,0**	



ANALISI DEI FATTORI DI RISCHIO (Curve ROC)



Riassunto dell'elaborazione dei casi

Mortalità	Validi N
Positivi (a)	23
Negativi	5080
Mancanti	**445**

Valori maggiori delle variabili del risultato del test indicano maggiore possibilità di stato reale positivo.
(a) Lo stato "positivo reale" è: Decesso.

Aree sotto la curva

Variabili oggetto di Test	Area	Intervallo di Confidenza 95%	
		Lower Bound	Upper Bound
NYHA	0,798	0,733	0,864
BMI	0,719	0,65	0,789
Diabete	0,742	0,672	0,812
Familiarità	0,530	0,405	0,654
Dispnea	0,773	0,699	0,847
Fumo	0,716	0,647	0,785
Ipertensione	0,675	0,605	0,746
Dislipidemia	0,669	0,604	0,735
IRC	0,803	0,729	0,877

Secondo i risultati del test, TUTTE le variabili hanno almeno un legame tra il gruppo di stato reale positivo e il gruppo di stato reale negativo. Le statistiche potrebbero esserne influenzate. L'ipotesi nulla corrisponde a un'area di 0,5. È interessante notare che TUTTE le variabili originano un'area SUPERIORE a tale valore.

L'affidabilità di un test dicotomico (positivo/negativo), per noi, qui, una rilevazione di mortalità, è stimata da 2 misure: **sensibilità** e **specificità**. Con questo metodo, vogliamo, in qualche modo misurare l'affidabilità della nostra rilevazione di mortalità in funzione dei fattori di rischio individuati.
La sensibilità rappresenterebbe, quindi, la probabilità che la rilevazione di mortalità sia legata al fattore di rischio che ha generato la curva ROC (grafico sopra), mentre la specificità rappresenterebbe, parallelamente, la probabilità che la rilevazione di sopravvivenza (mortalità negativa) sia legata all'assenza dello stesso fattore di rischio.
Un buon test ha una curva che "impenna" rapidamente verso l'angolo superiore sinistro. In linea di massima, definita AUC l'area sotto la curva (A-rea U-nder the C-urve), abbiamo:
AUC <= 0,5 -> test non informativo (I fascia);
0,5<AUC<0,7 -> test poco accurato o, meglio (nel nostro caso) poco probante (II fascia);
0,7<AUC<0,9 -> test mediamente accurato – (nel nostro caso) mediamente probante (III fascia);
0,9<AUC<=1,0 -> test accurato (IV fascia).
Fatte queste premesse ed estrapolando dalle tabelle che precedono i seguenti record:

Variabili oggetto di Test	Area
NYHA	0,798
BMI	0,719
Diabete	0,742
Dispnea	0,773
Fumo	0,716
IRC	0,803

Variabili del risultato del test
I fattori di rischio NYHA, BMI, Diabete, Dispnea, Fumo e IRC mostrano la composizione geometrica di sensibilità e specificità più marcata (AUC superiore a 0,7 - con limite superiore prossimo a 0,8). Le analoghe composizioni di Familiarità, Ipertensione e Dislipidemia, pure in misura minore, risultano comunque superiori a 0,5. I primi 6 fattori, per la prima volta, sono indicatori di un test mediamente accurato.