

# SOCIETA' ITALIANA DI CHIRURGIA VASCOLARE ED ENDOVASCOLARE (SICVE)

REGISTRO ITALIANO DI CHIRURGIA VASCOLARE  
SICVEREG



Volume n. 14  
XIV Congresso Nazionale SICVE, Milano 4-6 ottobre 2015  
**ANALISI STATISTICO-EPIDEMIOLOGICHE**  
DATI 2014

## Consiglio Direttivo

**Presidente:**

Roberto Chiesa (Milano)

**Presidente incoming:**

Nicola Mangialardi (Roma)

**Past Presidente:**

Flavio Peinetti (Aosta)

**Segretario:**

Patrizio Castelli (Varese)

**Consiglieri:**

Stefano Camparini (Cagliari)

Antonio Freyrie (Bologna)

Andrea Gaggiano (Asti)

Pierluigi Giorgetti (Milano)

Bruno Gossetti (Roma)

Giustino Marcucci (Civitavecchia)

Maurizio Taurino (Roma)



Realizzato da:

***Comitato per il Registro Italiano di Chirurgia Vascolare - SICVE***

**Referente: Gaetano Lanza**

Gestione, elaborazione dei dati  
Associazione Professionale “anughea studios” – Imperia

Referenti: Paolo Servi - Enzo Gentile - Cristina Ratto



## **INDICE**

<i>Centri Partecipanti</i>	5
<b>Rappresentazione grafica nel tempo dei centri afferenti al registro nazionale SICVE-SICVEREG</b>	<b>8</b>
<b>Analisi delle Patologie Classificate</b>	<b>9</b>
<b>Frequenze Variabili Alfanumeriche – Tutte le patologie</b>	<b>9</b>
<b>Frequenze Variabili Alfanumeriche - Tutti gli Interventi</b>	<b>13</b>
<i>Gruppi di interventi</i>	13
<i>Esito sul Totale del campione</i>	14
<i>Esito per patologie e tecnica selezionate: TSA, AOAI ed AAA</i>	15
<b>Distribuzione Patologie TSA/AOAI/AAA/Venosa per Regione</b>	<b>24</b>
<b>Selezione per Patologie Tronchi Sovra-Aortici a destino cerebrale I</b>	<b>25</b>
<i>Morfologia e grado di stenosi, Sintomaticità e Shunt</i>	25
<b>Trattamenti Endovascolari - Selezione per Patologia TSA</b>	<b>28</b>
<b>Selezione per Patologie Tronchi Sovra-Aortici a destino cerebrale II</b>	<b>29</b>
<b>Selezione per Arteriopatie Obliteranti Arti Inferiori</b>	<b>30</b>
<b>Selezione per Patologia Aneurismatica Aortica ed Aorto-Iliaca</b>	<b>34</b>
<b>Analisi ROC: Fattori rischio rispetto alla mortalità divisi per tecnica</b>	<b>36</b>

<b>Direttore</b>	<b>Istituto</b>	<b>Città</b>
Dr. MICHELAGNOLI Stefano	Nuovo Ospedale San Giovanni di Dio - Torregalli	FIRENZE
Dr. CHIESA Roberto	IRCCS H. San Raffaele	MILANO
Dr. SANGIULO Paolo	Azienda Ospedaliera Monaldi	CAMALDOLI NAPOLI
Dr. DE BLASIS Giovanni	Ospedale di Avezzano "S. Filippo e Nicola"	AVEZZANO (AQ)
Dr. PALOMBO Domenico	Ospedale S.Martino	GENOVA
Dr. MOTTA Antonino	Azienda Ospedaliera Umberto I	SIRACUSA
Dr. TALARICO Francesco	Ospedale Civico e Benfratelli	PALERMO
Dr. ARZINI Aldo	Azienda ospedaliera	GARBAGNATE MILANESE (MI)
Dr.ssa PORTA Carla Maria	Azienda Sanitaria Ospedaliera"Maggiore della Carità"	NOVARA
Dr. NOVALI Claudio	Ospedale Santa Croce	CUNEO
Dr. NESSI Franco	Ospedale Mauriziano Umberto I	TORINO
Dr. PIGNATELLI Francesco	Ospedale dei Pellegrini Vecchio	NAPOLI
Dr. UDINI Marco	Azienda Ospedaliera della Valtellina e della Valchiavenna - Ospedale "E. Morelli" Sondalo	SONDALO (SO)
Dr. PEINETTI Flavio	Ospedale Regionale	AOSTA
Dr. GORI Amerigo	E.O. "Ospedali Galliera"	GENOVA
Dr. BISETTI PAOLO	Clinica S. Carlo	PADERNO DUGNANO (MI)
Dr. SARCINA Antonio	Fondazione Poliambulanza	BRESCIA
Dr. ACCARINO Giancarlo	Azienda Ospedaliera San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona	SALERNO
Dr. MALCHIODI Giuseppe	Arcispedale S. Maria Nuova IRCCS	REGGIO EMILIA
Dr. FERRERO Ferruccio	Ospedale S. Giovanni Bosco	TORINO
Dr. BERTOLETTI Giovanni	Ospedale S. Maria Goretti	LATINA
Dr. MONACA Vincenzo	Az. Vitt. Em Ferrarotto S. Bambino Catania	CATANIA
Dr. LOMEIO Alberto	Ospedale Cannizzaro	CATANIA
Dr. SALVINI Mauro	Osp. di Alessandria	ALESSANDRIA
Dr. ssa PORTA Carla	Ospedale degli Infermi	BIELLA

<b>Direttore</b>	<b>Istituto</b>	<b>Città</b>
Prof. SIMONI Gianantonio	U.O. di Chirurgia Vascolare dell'Azienda Ospedaliera Villa Scassi di Genova	Genova
Dr. CARBONARI Luciano	S.O.D. Complessa di Chirurgia Vascolare, Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti Ancona	Torrette (AN)
Dr. DORRUCCI Vittorio	S.C. Chirurgia Vascolare - Azienda ULSS 12 Veneziana - Ospedale "dell'Angelo"	Mestre (VE)
Dr. MODUGNO Pietro	Univ. Cattolica Sacro Cuore; Fondazione di Ricerca e Cura Giovanni Paolo II	Campobasso
Dr. ALBERTI Domenico	Ospedale Belcolle - UOC Chirurgia Vascolare ed Endovascolare	Viterbo
Prof. SPEZIALE Francesco	Cattedra di Chirurgia Vascolare, "Sapienza" Università, UOC Chirurgia Vascolare B, Policlinico Umberto I, Roma	Roma
Dr. PANZERA Anna	U. O. Semplice Dipartimentale, Ospedale S.Spirito-Roma	Roma
Dr. VOLPE Pietro	U.O.C. di Chirurgia Vascolare di Reggio Calabria	Reggio Calabria
Dr. MANCUSI Rosario	U. O. di Chirurgia Vascolare ed Endovascolare Casa di Cura Villa dei Fiori	Acerra (NA)
Dr. GAGGIANO Andrea	Ospedale Cardinal Massaia	Asti
Dr. NARDI Federico	AORN Sant'Anna e San Sebastiano di Caserta	Caserta
Prof. DI CINTIO Vincenzo	UOC Chirurgia Vascolare Ospedale Sandro Pertini	Roma
Dr. VIGLIOTTI Gennaro	Ospedale Umberto I	Nocera Inferiore
Prof. FERRARI Mauro	Ospedale di Pisa	Pisa
Dr. CREDI Giovanni	Ospedale S. Giuseppe USL 11	Empoli
Dr. PREVIATO SCHIESARI Alberto	Ospedale S.Antonio di Padova	Padova
Dr. TURICCHIA Giorgio Ubaldo	Unità Operativa	Cesena
Dr. MANES Fernando	ASUR Marche- Area Vasta 5 - Ospedale	Ascoli Piceno
Dr. FRIGATTI Paolo	Azienda Ospedaliero-Universitaria "Santa Maria della Misericordia"	Udine
Dr. MAGGIO Daniele	Clinica Cellini	Torino
Dr.ssa SPIRITO Rita	Centro Cardiologico Monzino	Milano
Prof. GABRIELLI Livio	Unità Operativa di Chirurgia Vascolare, Fondazione Policlinico Ca Granda	Milano
Prof. CASELLI G	Policlinico Casilino	Roma
Dr. CARONNO Roberto	Ospedale S. Anna di Como	San Fermo della Battaglia (CO)
Dr. BIANCO Giuseppe	Ospedale San Giovanni Bosco	Napoli

<b>Direttore</b>	<b>Istituto</b>	<b>Città</b>
Dr.REINA Nicola	Ospedale Sant Elia	Caltanissetta
Dr. RUOTOLO Carlo	AORN Antonio Cardarelli	Napoli
Dr. MORETTI Vincenzo	Ospedale Civile	Teramo
Dr. CELORIA Giovanni	Ospedale Sant'Andrea	La Spezia
Dr. MARCUCCI Giustino	Ospedale San Paolo	Civitavecchia
Dr. JANNELLO Antonio Maria	Ospedale Sacro Cuore - Negrar	Verona
Dr. LANZA Gaetano	Multimedica Holding SpA - Struttura Ospedaliera	Castellanza (VA)
Dr. CAMOZZI Luca	Istituto Clinico S.Anna	Brescia
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. BELLANDI Guido	S.C. Chirurgia Vascolare c/o Ospedale San Donato	Arezzo
Dr. FARINA Augusto	U.O. Chirurgia Vascolare Az. Osp. Maggiore	Crema (CR)
Dr. Garofalo Mariano	Dipartimento Interospedaliero di Chirurgia Vascolare, Endovascolare e Angiologia	Roma
Dr. FERILLI Fiore	S.C. Chirurgia Vascolare	Terni
Dr. CAPELLI Patrizio	Ospedale civile G. da Saliceto	Piacenza
Prof. ADOVASIO Roberto	S.S. Chir. Vascolare a direzione universitaria, Ospedale di Cattinara	Trieste
Dr. MILITE Domenico	U.O. di Chirurgia Vascolare Ospedale Civile San Bortolo	Vicenza
Prof. GOSSETTI Bruno	Cattedra di Chirurgia Vascolare -	Roma
Prof. CASTELLI Patrizio	Ospedale di Circolo Univ dell'Insubria	Varese
Prof. BAJARDI Guido	U.O.C. di Chirurgia Vascolare, Azienda Ospedaliera-Universitaria Policlinico "Paolo Giaccone"	Palermo
Prof. PRATESI Carlo	Cattedra e U.O. di Chirurgia Vascolare - Università degli Studi di Firenze	Firenze
Prof. VEROUX Pierfrancesco	UOC di Chirurgia Vascolare e Centro Trapianti	Catania
Prof. SETACCI Carlo	Università di Siena	Siena
Prof. NANO Giovanni	Ist. Policlinico San Donato	San Donato Milanese (MI)
Prof. TAURINO Maurizio	Ospedale Sant'Andrea	Roma

## 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 (quasi interpolabile con una crescita ciclica "logistica" – andamento di crescita "naturale" nelle popolazioni statistiche). 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 (tagli finanziari ?). Nel 2012, fortunatamente, si arresta la tendenza e si evidenzia la "tenuta" del numero dei centri partecipanti (solo 4 in meno, ma con centri nuovi), che fa pensare ad una stabilizzazione. Nel 2013 e nel 2014 le iniziative d'incremento della popolazione statistica ottengono importanti risultati, riportandola ai livelli del 2009, a 75 centri e superando ampiamente il numero 50 che segna, normalmente, la soglia di ottimizzazione definita per il nostro database.

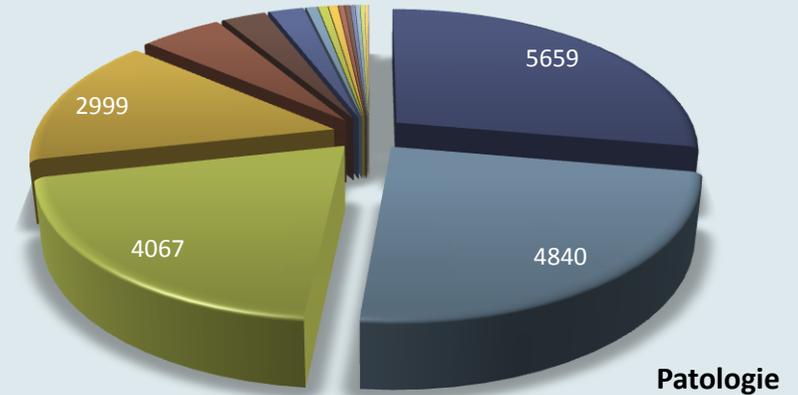


FREQUENZE VARIABILI ALFANUMERICHE - TUTTE LE PATOLOGIE - ANALISI DELLE PATOLOGIE CLASSIFICATE

Patologie

	Frequ.	%	Valida %	Cumulata %
ARTERIOPATIA OBLITERANTE ARTI INFERIORI	5.659	27,8	27,8	27,8
PATOLOGIA TRONCHI SOVRA-AORTICI A DESTINO CEREBRALE	4.840	23,8	23,8	51,6
PATOLOGIA VENOSA SUPERFICIALE	4.067	20,0	20,0	71,5
PATOLOGIA AORTICA ED AORTO ILIACA	2.999	14,7	14,7	86,3
ISCHEMIA ARTERIOSA ACUTA EMBOLICA E TROMBOTICA	1.043	5,1	5,1	91,4
ANEURISMI E PSEUDOANEURISMI DI ALTRI DISTRETTI	563	2,8	2,8	94,2
PATOLOGIA RENALE CRONICA TERMINALE (Emodialisi)	449	2,2	2,2	96,4
COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	142	0,7	0,7	97,1
COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	122	0,6	0,6	97,7
TRAUMATISMO ARTERIOSO E VENOSO	117	0,6	0,6	98,2
COMPLICANZE PROCEDURE ENDOVASCOLARI	74	0,4	0,4	98,6
FISTOLE ARTERO-VENOSE	66	0,3	0,3	98,9
MALFORMAZIONI E NEOPLASIE VASCOLARI	58	0,3	0,3	99,2
PATOLOGIA STENO-OSTRUTTIVA ARTI SUPERIORI	57	0,3	0,3	99,5
PATOLOGIA DEI VASI VISCERALI	55	0,3	0,3	99,7
PATOLOGIA TROMBOTICA VENOSA	39	0,2	0,2	99,9
SINDROME DELLO STRETTO TORACICO SUPERIORE	7	0,0	0,0	100,0
LINFOPATIE	3	0,0	0,0	100,0
ACROSINDROMI ISCHEMICHE	2	0,0	0,0	100,0
<b>Totale</b>	<b>20.362</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Validi



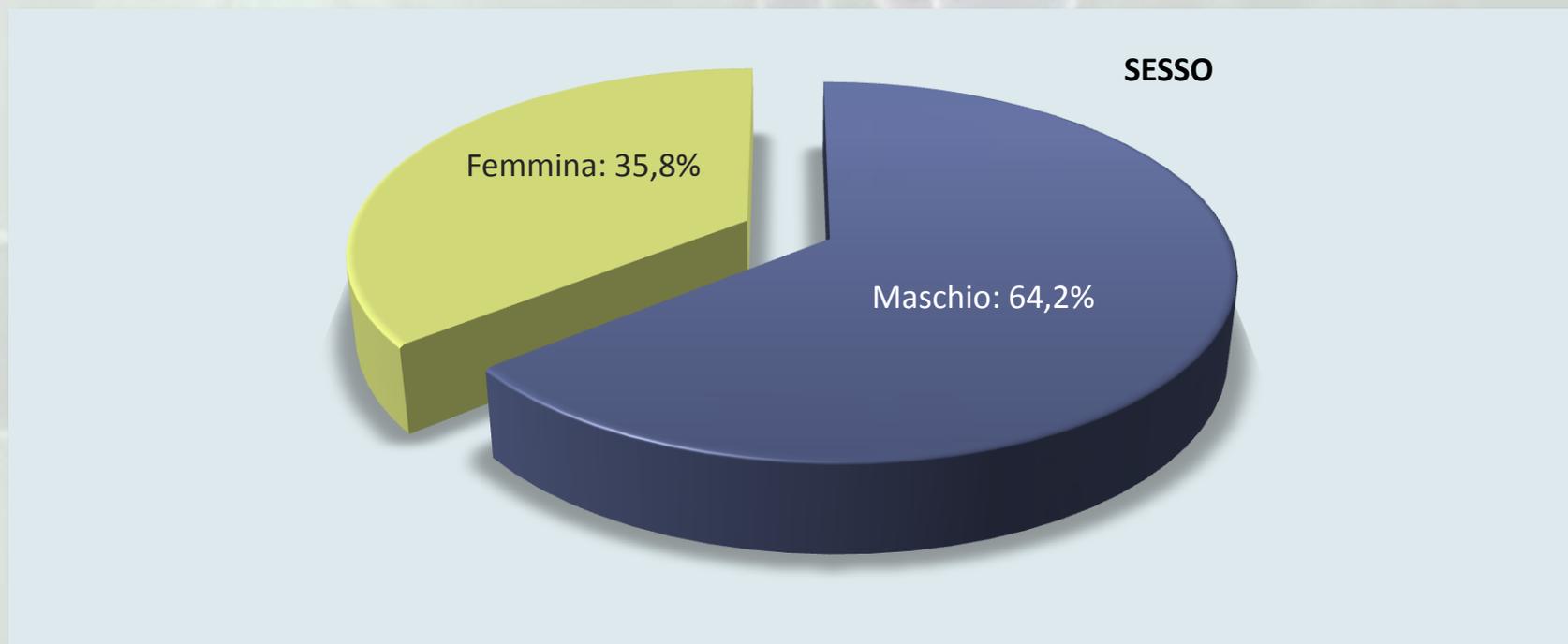
- ARTERIOPATIA OBLITERANTE ARTI INFERIORI
- PATOLOGIA TRONCHI SOVRA-AORTICI A DESTINO CEREBRALE
- PATOLOGIA VENOSA SUPERFICIALE
- PATOLOGIA AORTICA ED AORTO ILIACA
- ISCHEMIA ARTERIOSA ACUTA EMBOLICA E TROMBOTICA
- ANEURISMI E PSEUDOANEURISMI DI ALTRI DISTRETTI
- PATOLOGIA RENALE CRONICA TERMINALE (Emodialisi)
- COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI
- COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI
- TRAUMATISMO ARTERIOSO E VENOSO
- COMPLICANZE PROCEDURE ENDOVASCOLARI
- FISTOLE ARTERO-VENOSE
- MALFORMAZIONI E NEOPLASIE VASCOLARI
- PATOLOGIA STENO-OSTRUTTIVA ARTI SUPERIORI
- PATOLOGIA DEI VASI VISCERALI
- PATOLOGIA TROMBOTICA VENOSA
- SINDROME DELLO STRETTO TORACICO SUPERIORE
- LINFOPATIE
- ACROSINDROMI ISCHEMICHE

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

## DISTRIBUZIONE MASCHI-FEMMINE NEI CASI TRATTATI

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
<b>Validi</b>	Maschio	13.076	64,2	64,2	64,2
	Femmina	7.286	35,8	35,8	100
	<b>Totale</b>	<b>20.362</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Il genere più frequente è quello maschile (64,2 %).

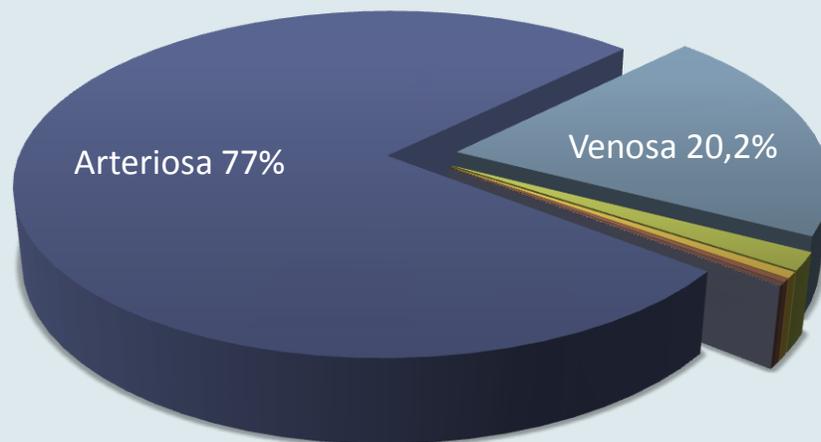




## TIPI DI PATOLOGIE NEI CASI TRATTATI

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
<b>Validi</b>	Arteriosa	15.674	77,0	77,0	77,0
	Venosa	4.106	20,2	20,2	97,1
	Complicanze	338	1,7	1,7	98,8
	Traumatismo	117	0,6	0,6	99,4
	Arteriosa-Venosa	66	0,3	0,3	99,7
	Malformazioni	58	0,3	0,3	100
	Linfopatie	3	0,0	0,0	100
	<b>Totale</b>	<b>20.362</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

La Patologia Arteriosa rappresenta il 77 % sul totale delle patologie trattate.



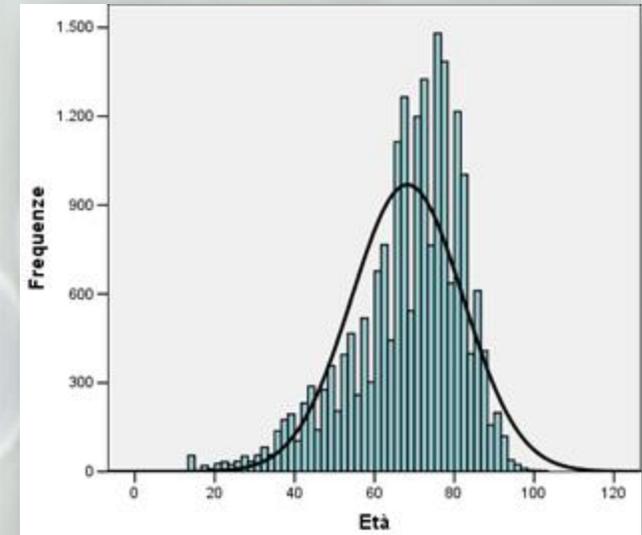
- Arteriosa
- Venosa
- Complicanze
- Traumatismo
- Malformazioni
- Arteriosa-Venosa
- Linfopatie



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

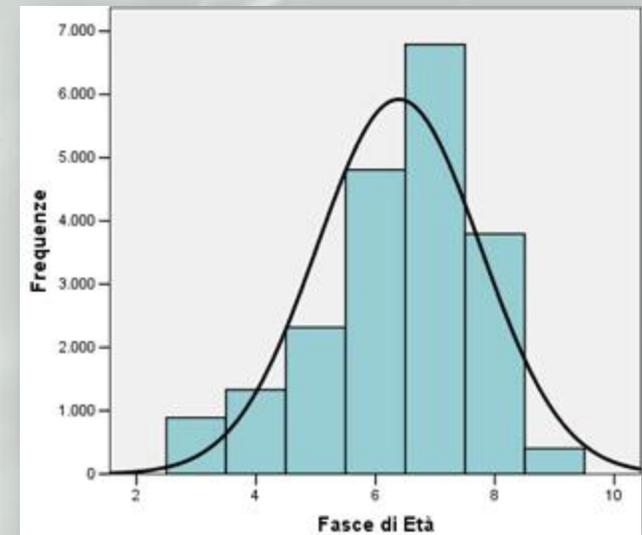
Le tabelle sotto riportate mostrano le elaborazioni statistico-numeriche dell'età e delle fasce di età relative al totale delle patologie. I grafici che seguono rappresentano, per istogrammi interpolati con la curva di Gauss, le relative distribuzioni.

		ETA'	Fasce di età
N.	Validi	20.331	20.331
	Mancanti	31,0	31,0
Media		68,24	6,39
Mediana		71,0	7,0
Moda		74,0	7,0
Deviazione Standard		13,949	1,37
Minimo		4,0	3,0
Massimo		102,0	9,0



Relativamente al numero Totale delle patologie trattate, la media dell'età dei pazienti è risultata di 67,81 anni (mediana di 71 anni) con deviazione standard di 14,00 anni.

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	4-39 anni	890	4,4	4,4	4,4
	40-49 anni	1.331	6,5	6,5	10,9
	50-59 anni	2.317	11,4	11,4	22,3
	60-69 anni	4.808	23,6	23,6	46,0
	70-79 anni	6.789	33,3	33,4	79,4
	80-89 anni	3.793	18,6	18,7	98,0
	90-102 anni	403	2,0	2,0	100
	<b>Totale</b>	<b>20.331</b>	<b>99,8</b>	<b>100</b>	
Mancanti	31	0,2			
<b>Totale</b>	<b>20.362</b>	<b>100,0</b>			





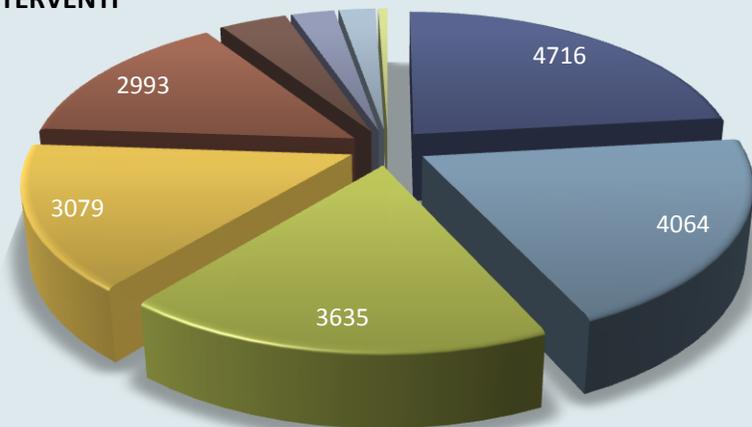
FREQUENZE VARIABILI ALFANUMERICHE - TUTTI GLI INTERVENTI - ANALISI DEI GRUPPI DI INTERVENTI CLASSIFICATI ED ESITI

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 %
<b>Validi</b>	INT. DI RIVASC. TRONCHI SOVRA-AORTICI	4.716	23,2	23,2	23,2
	MISCELLANEA DI INT. PER AOCP	4.064	20	20	43,1
	MISCELLANEA DI INT. PER PATOLOGIE VARIE	3.635	17,9	17,9	61
	INT. PER PATOLOGIA VARICOSA	3.079	15,1	15,1	76,1
	INT. PER PATOLOGIA ANEURISM. AORTO-ILIACA	2.993	14,7	14,7	90,8
	INT. DI RIVASC. FEMORO-POPLITEO SOVRA-ARTIC. PER AOCP	806	4	4	94,8
	INT. DI RIVASC. AORTO-ILIACO-FEMOR. PER AOCP	518	2,5	2,5	97,3
	INT. DI RIVASC. FEMORO-POPLITEO SOTTO-ARTIC. PER AOCP	440	2,2	2,2	99,5
	ALTRI INT. SUI TRONCHI SOVRA-AORTICI	111	0,5	0,5	100
<b>Totale</b>	<b>20.632</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		

**GRUPPO INTERVENTI**



- INT. DI RIVASC. TRONCHI SOVRA-AORTICI
- MISCELLANEA DI INT. PER AOCP
- MISCELLANEA DI INT. PER PATOLOGIE VARIE
- INT. PER PATOLOGIA VARICOSA
- INT. PER PATOLOGIA ANEURISM. AORTO-ILIACA
- 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

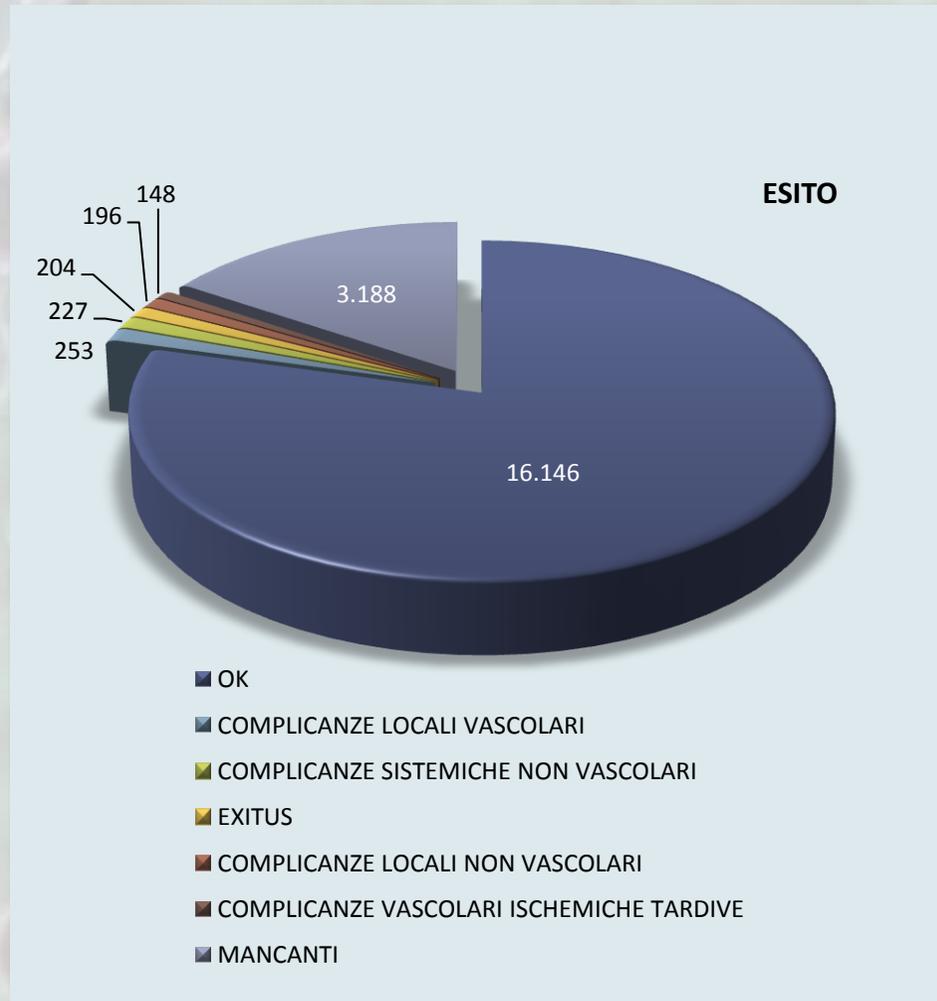
L'analisi conferma la maggior frequenza di interventi per patologia sui tronchi sovra-aortici (23,2%)



### 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 di tecnica (TSA, AOAI ed AAA).

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	16.146	79,3	94,0	94,0
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	253	1,2	1,5	95,5
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	227	1,1	1,3	96,8
	EXITUS	204	1,0	1,2	98,0
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	196	1,0	1,1	99,1
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	148	0,7	0,9	100,0
	<b>Totale</b>	<b>17.174</b>	<b>84,3</b>	<b>100</b>	
Mancanti	3.188	15,7			
<b>Totale</b>	<b>20.362</b>	<b>100,0</b>			



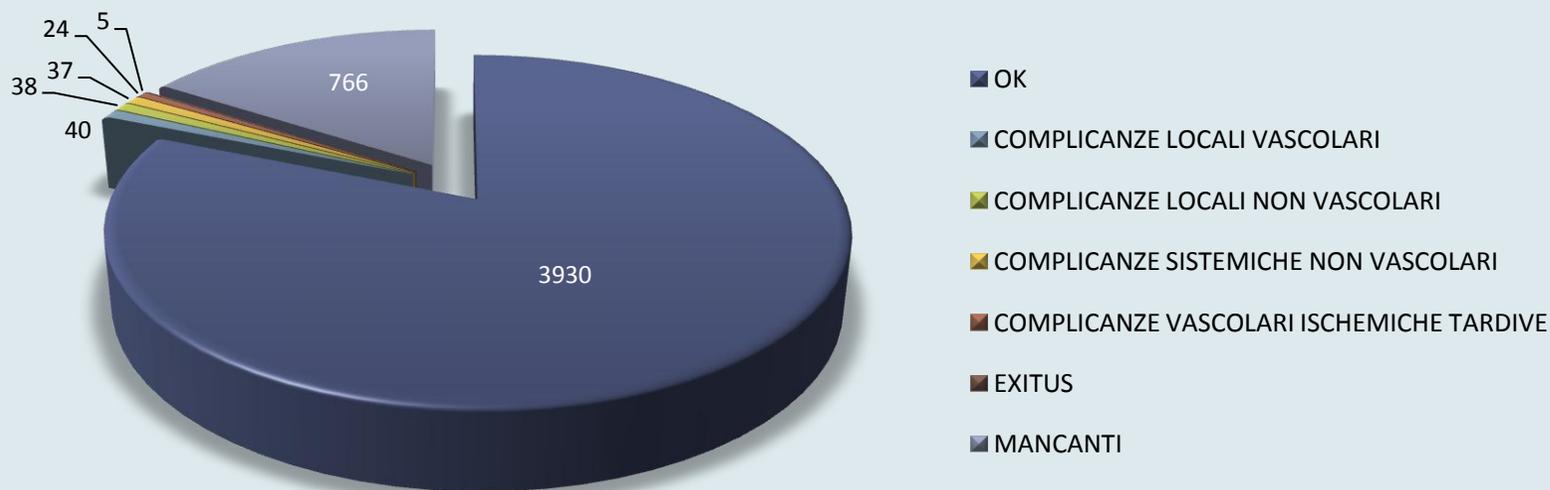
Dall'analisi relativa all'intero campione, focalizzando l'attenzione sulle percentuali valide, è risultato un tasso di morbidità globale del 4,8% (minore dell'anno precedente - 6,5%) e di mortalità pari all'1,2% (come nel 2013).



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

ESITI - TSA - Tutte le tecniche

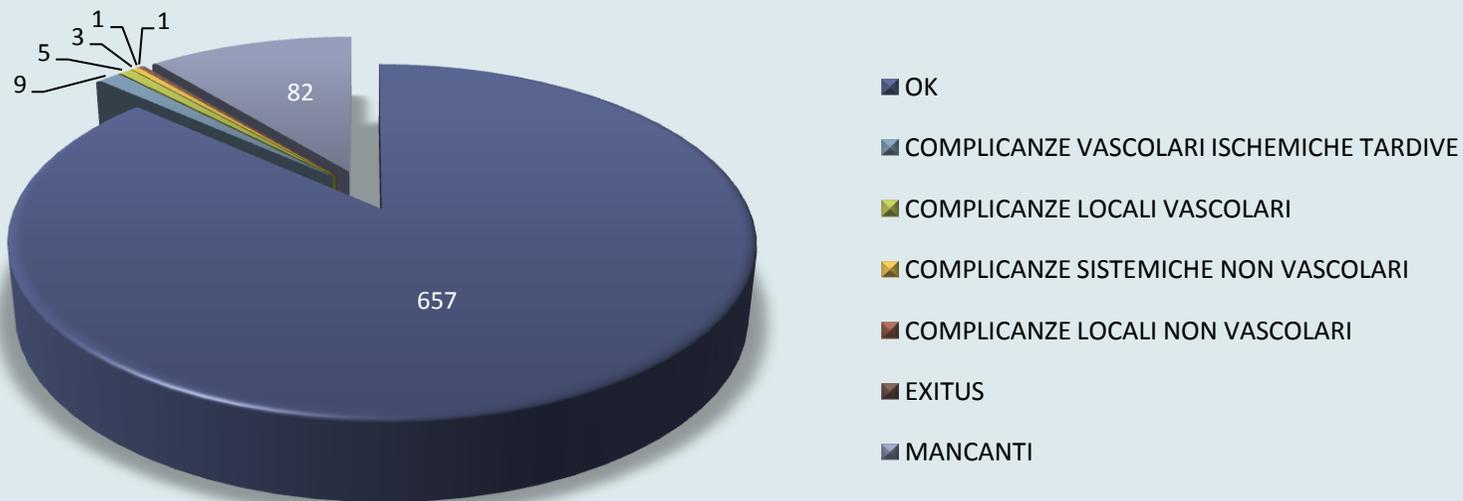
		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	3.930	81,2	96,5	96,5
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	40	0,8	1,0	97,4
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	38	0,8	0,9	98,4
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	37	0,8	0,9	99,3
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	24	0,5	0,6	99,9
	EXITUS	5	0,1	0,1	100,0
	<b>Totale</b>	<b>4.074</b>	<b>84,2</b>	<b>100,0</b>	
Mancanti	766	15,8			
<b>Totale</b>	<b>4.840</b>	<b>100,0</b>			





ESITI - TSA - Endovascolare

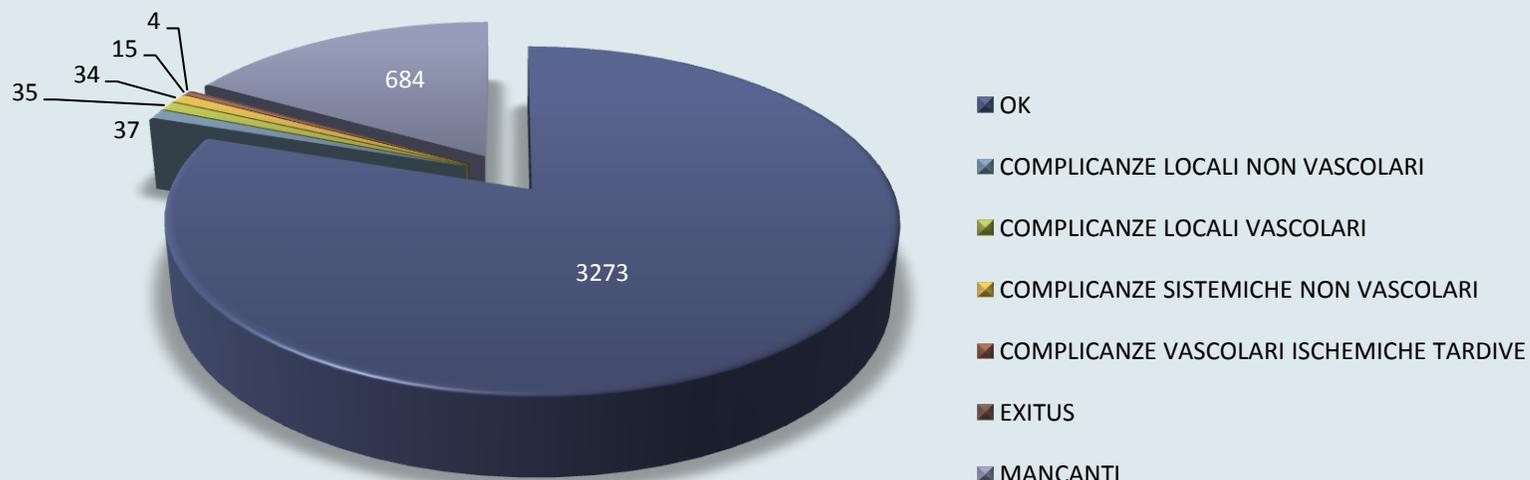
		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	657	86,7	97,2	97,2
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	9	1,2	1,3	98,5
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	5	0,7	0,7	99,3
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	3	0,4	0,4	99,7
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	1	0,1	0,1	99,9
	EXITUS	1	0,1	0,1	100
	<b>Totale</b>	<b>676</b>	<b>89,2</b>	<b>100,0</b>	
Mancanti	82	10,8			
<b>Totale</b>	<b>758</b>	<b>100,0</b>			





ESITI - TSA - Tradizionale

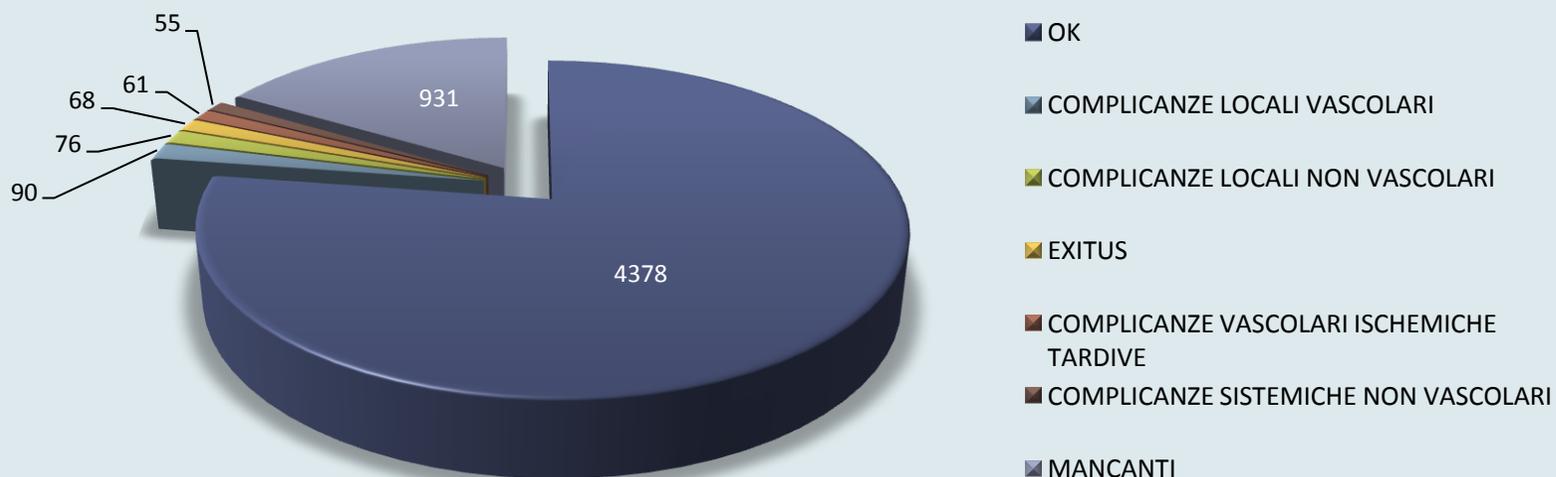
		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	3.273	80,2	96,3	96,3
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	37	0,9	1,1	97,4
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	35	0,9	1,0	98,4
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	34	0,8	1,0	99,4
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	15	0,4	0,4	99,9
	EXITUS	4	0,1	0,1	100,0
	<b>Totale</b>	<b>3.398</b>	<b>83,2</b>	<b>100,0</b>	
Mancanti	684	16,8			
<b>Totale</b>	<b>4.082</b>	<b>100,0</b>			





## Esiti AOAI - Tutte le tecniche

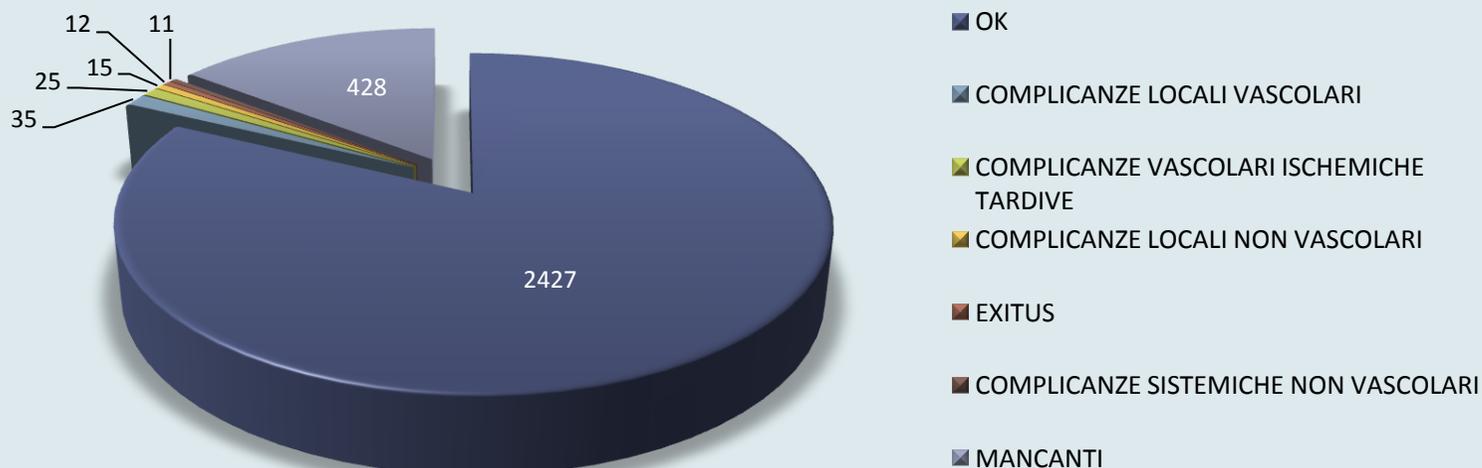
		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	4.378	77,4	92,6	92,6
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	90	1,6	1,9	94,5
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	76	1,3	1,6	96,1
	EXITUS	68	1,2	1,4	97,5
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	61	1,1	1,3	98,8
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	55	1	1,2	100,0
	<b>Totale</b>	<b>4.728</b>	<b>83,5</b>	<b>100,0</b>	
Mancanti	931	16,5			
<b>Totale</b>	<b>5.659</b>	<b>100,0</b>			





Esiti AOAI - Endovascolare

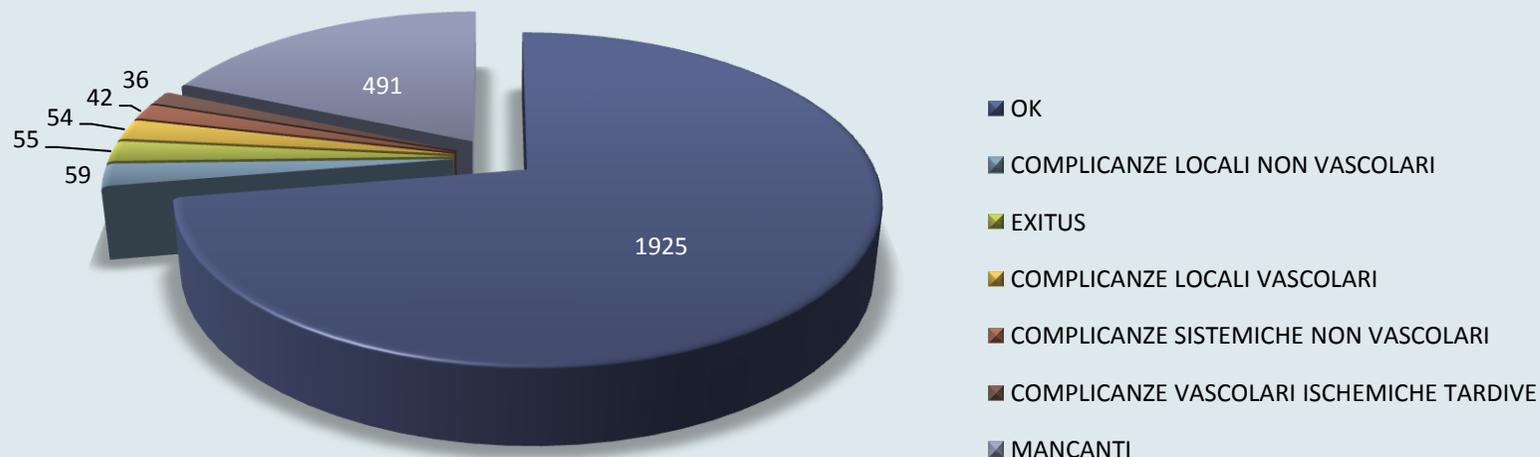
		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	2.427	82,2	96,1	96,1
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	35	1,2	1,4	97,5
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	25	0,8	1,0	98,5
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	15	0,5	0,6	99,1
	EXITUS	12	0,4	0,5	99,6
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	11	0,4	0,4	100,0
<b>Totale</b>		<b>2.525</b>	<b>85,5</b>	<b>100,0</b>	
Mancanti		428	14,5		
<b>Totale</b>		<b>2.953</b>	<b>100,0</b>		





Esiti AOAI - Tradizionale

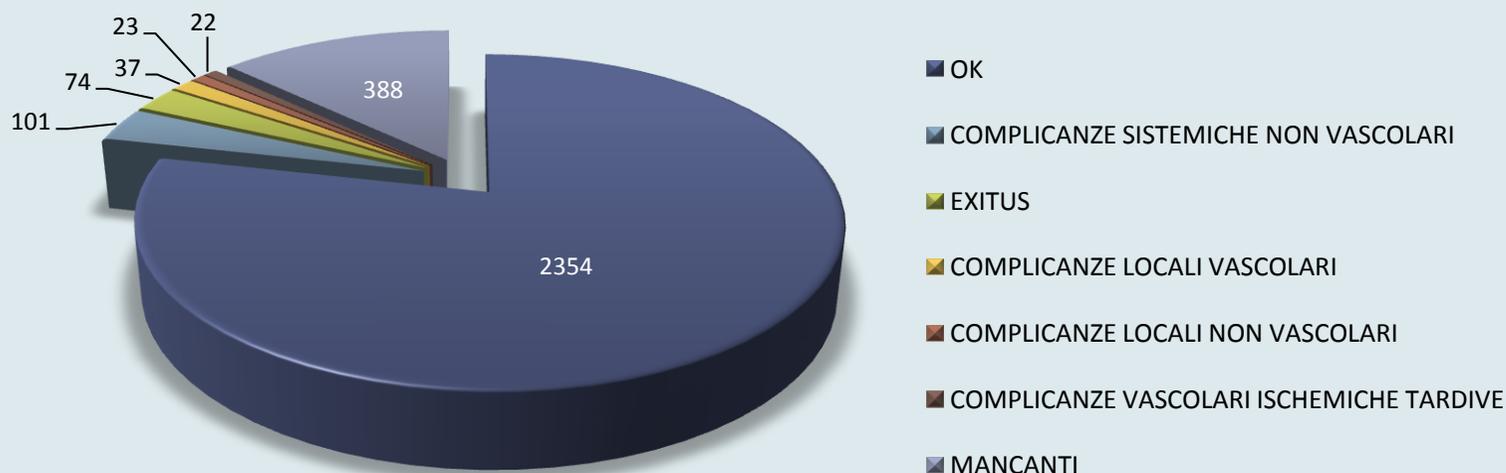
		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	1.925	72,3	88,7	88,7
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	59	2,2	2,7	91,4
	EXITUS	55	2,1	2,5	93,9
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	54	2	2,5	96,4
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	42	1,6	1,9	98,3
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	36	1,4	1,7	100
<b>Totale</b>		<b>2.171</b>	<b>81,6</b>	<b>100,0</b>	
Mancanti		491	18,4		
<b>Totale</b>		<b>2.662</b>	<b>100,0</b>		





Esiti AAA - Tutte le tecniche

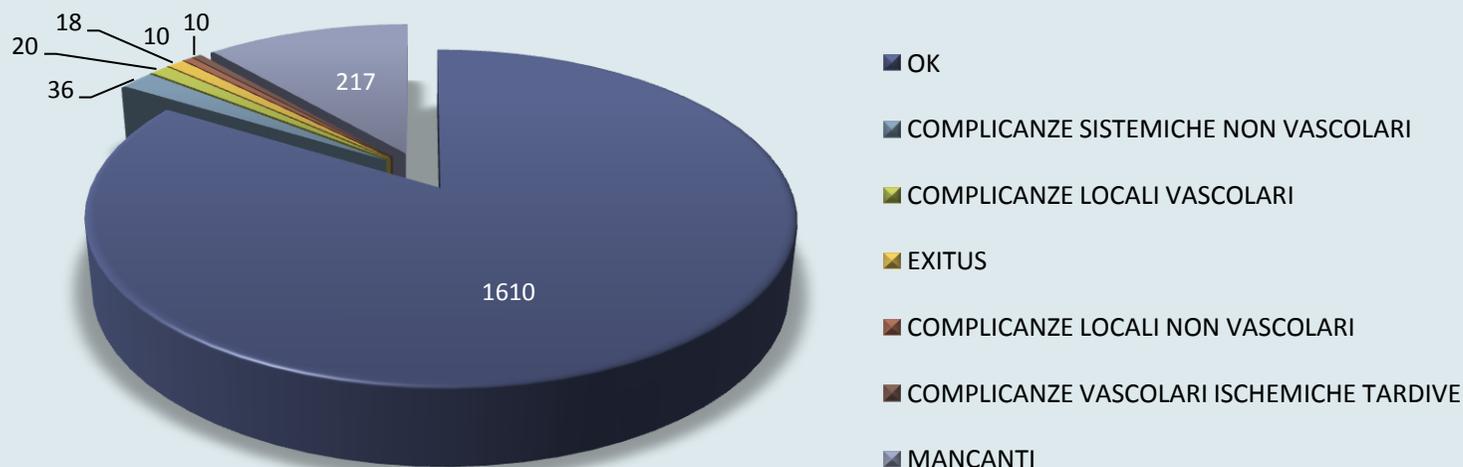
		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	2354	78,5	90,2	90,2
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	101	3,4	3,9	94
	EXITUS	74	2,5	2,8	96,9
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	37	1,2	1,4	98,3
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	23	0,8	0,9	99,2
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	22	0,7	0,8	100
<b>Totale</b>		<b>2611</b>	<b>87,1</b>	<b>100,0</b>	
Mancanti		388	12,9		
<b>Totale</b>		<b>2.999</b>	<b>100,0</b>		





Esiti AAA - Endovascolare

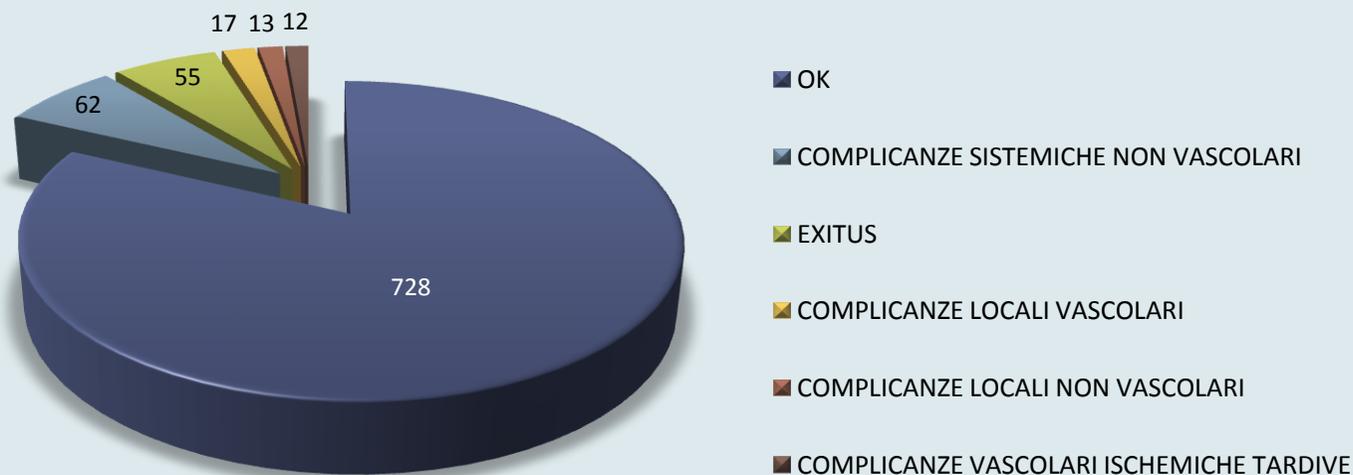
		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	1.610	83,8	94,5	94,5
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	36	1,9	2,1	96,6
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	20	1	1,2	97,8
	EXITUS	18	0,9	1,1	98,8
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	10	0,5	0,6	99,4
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	10	0,5	0,6	100,0
<b>Totale</b>		<b>1704</b>	<b>88,7</b>	<b>100,0</b>	
Mancanti		217	11,3		
<b>Totale</b>		<b>1.921</b>	<b>100,0</b>		





## Esiti AAA - Tradizionale

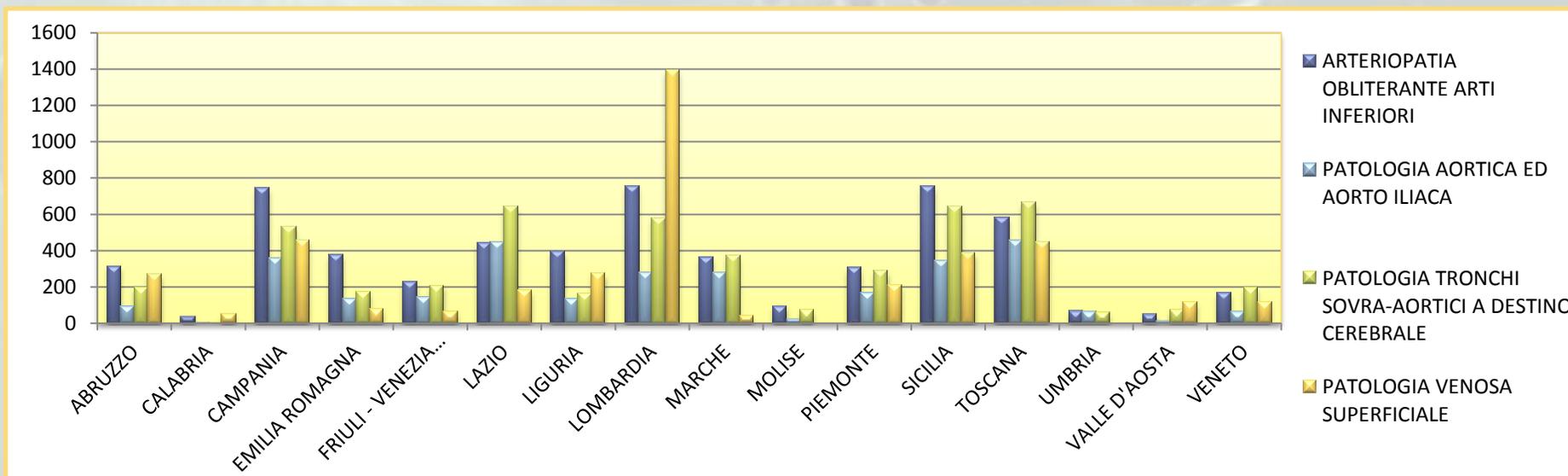
		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OK	728	68,9	82,1	82,1
	COMPLICANZE SISTEMICHE NON VASCOLARI	62	5,9	7	89,1
	EXITUS	55	5,2	6,2	95,3
	COMPLICANZE LOCALI VASCOLARI	17	1,6	1,9	97,2
	COMPLICANZE LOCALI NON VASCOLARI	13	1,2	1,5	98,6
	COMPLICANZE VASCOLARI ISCHEMICHE TARDIVE	12	1,1	1,4	100,0
<b>Totale</b>		<b>887</b>	<b>83,9</b>	<b>100,0</b>	
Mancanti		170	16,1		
<b>Totale</b>		<b>1057</b>	<b>100,0</b>		





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	315	96	193	269	873
CALABRIA	35	5	5	49	94
CAMPANIA	741	358	530	458	2087
EMILIA ROMAGNA	376	136	170	78	760
FRIULI - VENEZIA GIULIA	226	144	206	61	637
LAZIO	442	447	639	180	1708
LIGURIA	395	135	163	271	964
LOMBARDIA	756	277	579	1390	3002
MARCHE	362	275	369	40	1046
PIEMONTE	94	23	70		187
PUGLIA	303	166	284	211	964
SICILIA	751	344	646	385	2126
TOSCANA	582	454	665	446	2147
UMBRIA	65	63	57		185
VALLE D'AOSTA	49	13	71	115	248
VENETO	167	63	193	114	537
<b>Totale</b>	<b>5.659</b>	<b>2.999</b>	<b>4.840</b>	<b>4.067</b>	<b>17.565</b>

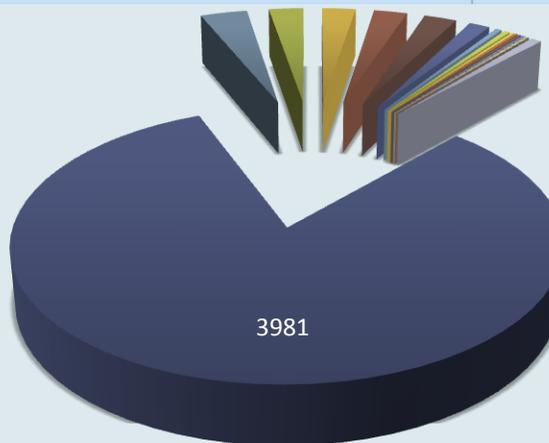




SELEZIONE PER PATOLOGIA TRONCHI SOVRA-AORTICI A DESTINO CEREBRALE I (TSA)  
Morfologia e grado stenosi / Sintomaticità / Shunt

Morfologia delle lesioni	Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
STENOSI > 70%	3.981	82,3	82,9	82,9
PSEUDO-OCCLUSIONE	169	3,5	3,5	86,4
RESTENOSI	125	2,6	2,6	89,0
STENOSI > 70% + KINKING	122	2,5	2,5	91,6
PLACCA ULCERATA	121	2,5	2,5	94,1
STENOSI > 70% + OSTRUZ. ICA CONTROLAT.	118	2,4	2,5	96,6
STENOSI < 70%	75	1,5	1,6	98,1
TUMORE GLOMICO	22	0,5	0,5	98,6
KINKING	21	0,4	0,4	99,0
STENOSI < 70% + OSTRUZ. ICA CONTROLAT.	10	0,2	0,2	99,2
STENOSI < 70% + KINKING	9	0,2	0,2	99,4
TROMBO FLOTTANTE	9	0,2	0,2	99,6
OSTRUZIONE	8	0,2	0,2	99,8
ANEURISMA	4	0,1	0,1	99,9
ANEURISMA POST-TRAUMATICO	4	0,1	0,1	99,9
ANEURISMA ANASTOMOTICO	1	0,0	0,0	100,0
ANEURISMA ATEROSCLEROTICO	1	0,0	0,0	100,0
TROMBOSI ACUTA POSTCHIRURGICA	1	0,0	0,0	100,0
<b>Totale</b>	<b>4.801</b>	<b>99,2</b>	<b>100,0</b>	
Mancanti	39	0,8		

- STENOSI > 70%
- PSEUDO-OCCLUSIONE
- RESTENOSI
- STENOSI > 70% + KINKING
- PLACCA ULCERATA
- STENOSI > 70% + OSTRUZ. ICA CONTROLAT.
- STENOSI < 70%
- TUMORE GLOMICO
- KINKING
- STENOSI < 70% + OSTRUZ. ICA CONTROLAT.
- STENOSI < 70% + KINKING
- TROMBO FLOTTANTE
- OSTRUZIONE
- ANEURISMA
- ANEURISMA POST-TRAUMATICO
- ANEURISMA ANASTOMOTICO
- ANEURISMA ATEROSCLEROTICO
- TROMBOSI ACUTA POSTCHIRURGICA
- Mancanti



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

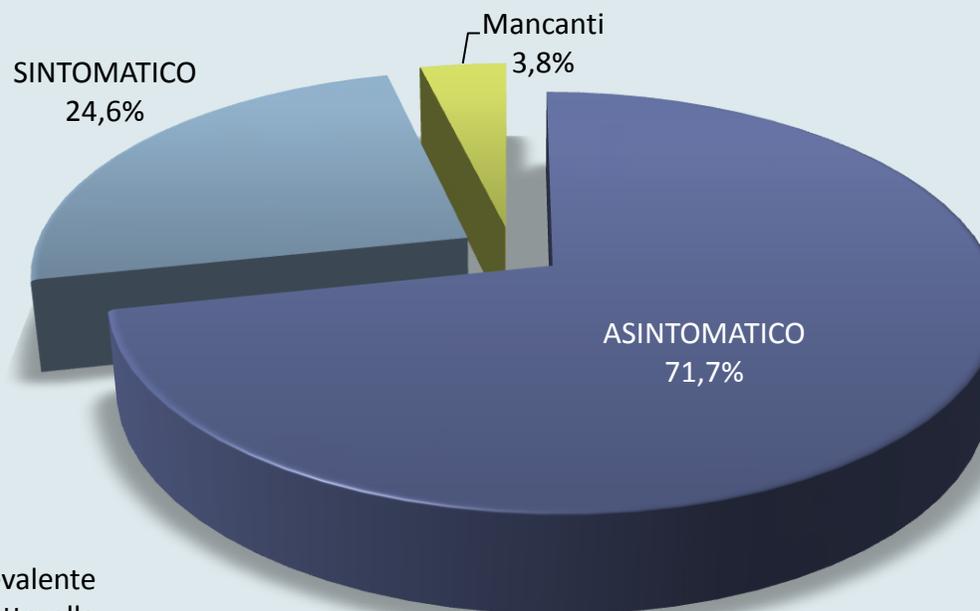
Morfologia delle lesioni



### Sintomaticità

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	ASINTOMATICO	3.468	71,7	74,5	74,5
	SINTOMATICO	1.189	24,6	25,5	100,0
	<b>Totale</b>	<b>4.657</b>	<b>96,2</b>	<b>100,0</b>	
Mancanti		183	3,8		
<b>Totale</b>		<b>4.840</b>	<b>100,0</b>		

### Sintomaticità



Tra i dati Validi, risulta prevalente l'asintomaticità 74,5% rispetto alla sintomaticità 25,5%.

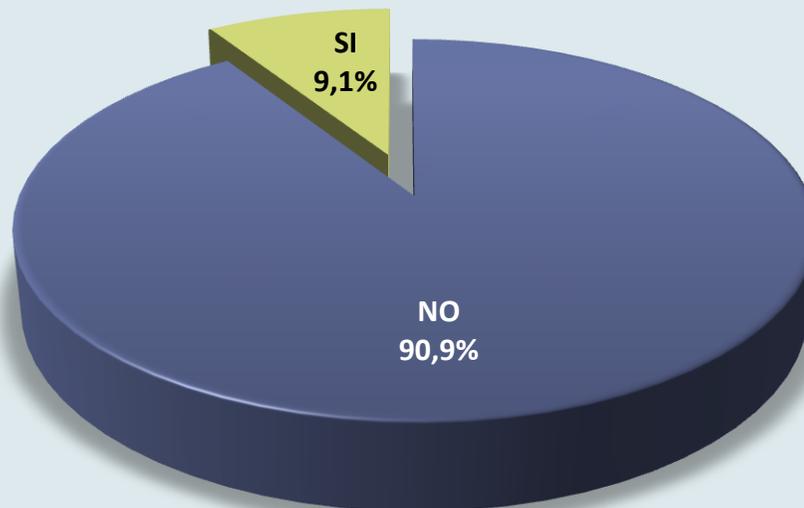


### Shunt

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	NO	4.401	90,9	90,9	90,9
	SI	439	9,1	9,1	100,0
	<b>Totale</b>	<b>4.840</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

L'utilizzo dello shunt è stato necessario nel 9,1% dei casi trattati.

### Shunt





TRATTAMENTI ENDOVASCOLARI - SELEZIONE PER PATOLOGIA TSA

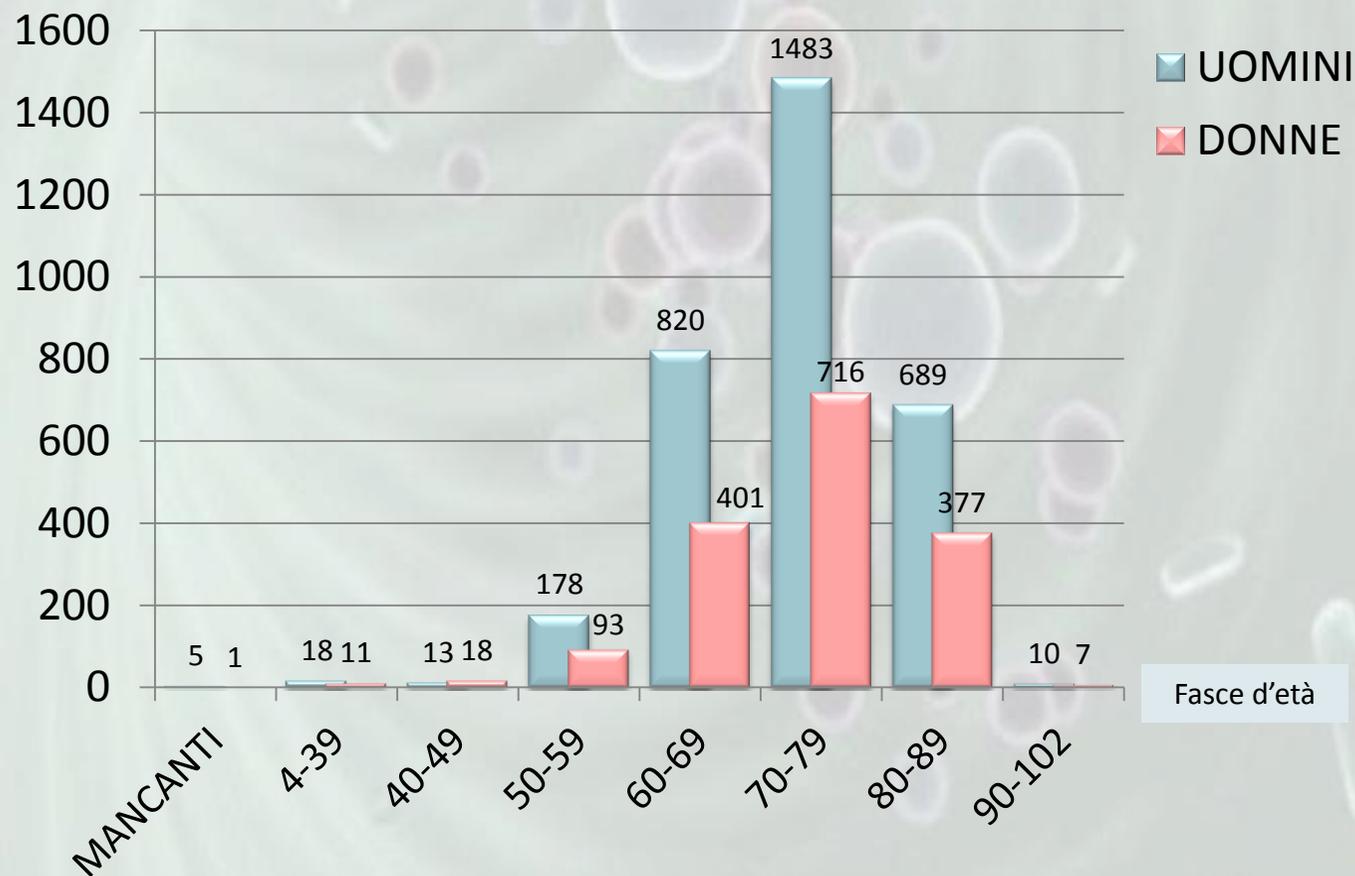
INTERVENTI

		Frequ.	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	TEA CAROTIDEA E SUTURA CON PATCH	1.789	37	37	37
	TEA PER EVERSIONE CON REIMPIANTO ICA	1.439	29,7	29,7	66,7
	PTA E STENTING (CON SIST. DI PROTEZ. CEREBRALE)	709	14,6	14,6	81,3
	TEA CAROTIDEA CON SUTURA DIRETTA	693	14,3	14,3	95,7
	RESEZIONE ED INNESTO CCA - ICA	76	1,6	1,6	97,2
	PTA E STENTING (SENZA SIST. DI PROTEZ. CEREBRALE)	25	0,5	0,5	97,7
	REIMPIANTO CAROTIDEO PER KINKING	25	0,5	0,5	98,3
	EXERESI DI TUMORE GLOMICO	21	0,4	0,4	98,7
	INTERVENTO ESPLORATIVO	20	0,4	0,4	99,1
	PTA ISOLATA	19	0,4	0,4	99,5
	BY-PASS SUCLAVIO - CAROTIDEO	12	0,2	0,2	99,8
	BY-PASS CCA-ICA	5	0,1	0,1	99,9
	EMBOLECTOMIA	4	0,1	0,1	99,9
	ESCLUSIONE ANEURISMATICA CON STENT RICOPERTO	3	0,1	0,1	100,0
	<b>Totale</b>	<b>4.840</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	



Dalla tabella a sinistra, si desume che i trattamenti endovascolari per la patologia dei TSA, eseguiti nel **2014**, sono stati pari al **15,5%** di tutti gli interventi per patologia dei tronchi sovraortici, con un trend, come si può notare dal grafico a colonne, che, nel periodo 2002-2007, sembrava assestarsi su una morfologia ad "S", tendenza statisticamente interessante. In seguito, non è stato possibile confermare tale tendenza a causa delle oscillazioni sopravvenute e il trend andrà riesaminato nel prossimo futuro, per definire un eventuale altro modello di riferimento.

## 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	IV STADIO	2.207	39,0	39,3	39,3
	II STADIO B	1.717	30,3	30,6	69,8
	III STADIO	1.214	21,5	21,6	91,5
	PIEDE DIABETICO	254	4,5	4,5	96,0
	II STADIO A	112	2,0	2,0	98,0
	ULCERA CRONICA	88	1,6	1,6	99,5
	BLUE TOE SYNDROME	14	0,2	0,2	99,8
	I STADIO	5	0,1	0,1	99,9
	ENTRAPMENT POPLITEO	4	0,1	0,1	99,9
	SINDROME DA RIVASCOLARIZZAZIONE	3	0,1	0,1	100,0
<b>Totale</b>	<b>5.618</b>	<b>99,3</b>	<b>100,0</b>		
Mancanti	41	0,7			
<b>Totale</b>	<b>5.659</b>	<b>100,0</b>			

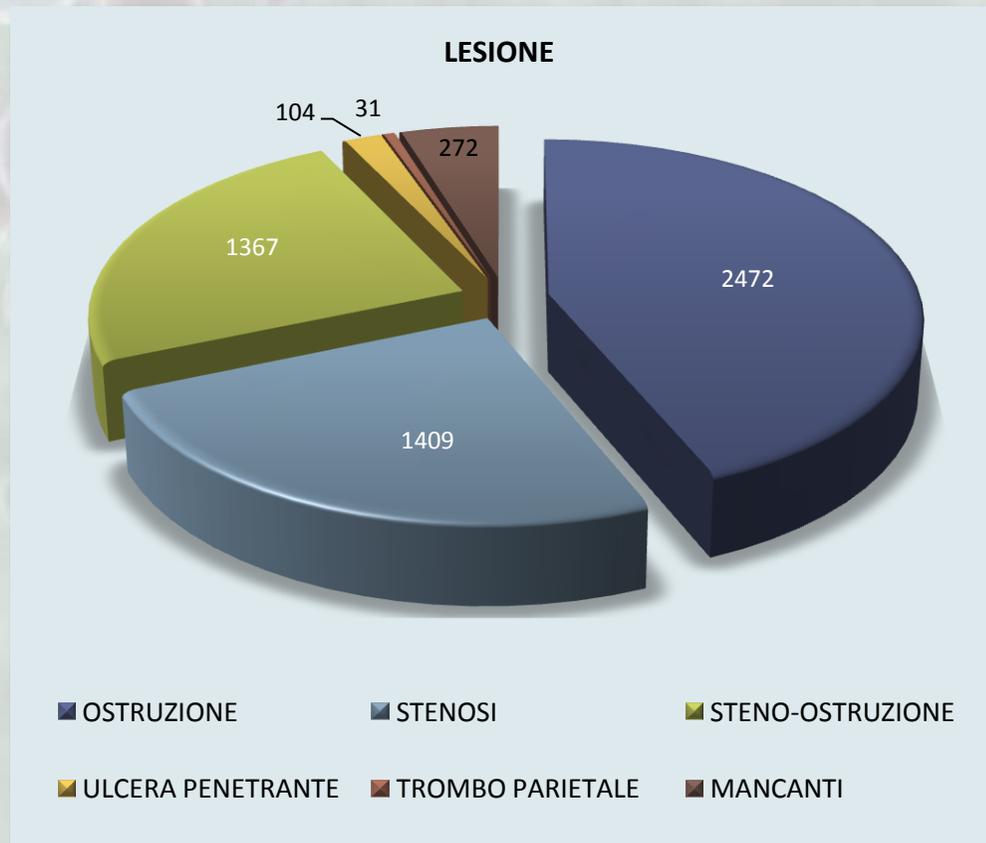


Gli stadi di AOAI più frequentemente trattati sono risultati il IV, il II B ed il III con una percentuale cumulata (tra i casi validi) del 91,5%.

## SELEZIONE PER ARTERIOPATIE OBLITERANTI ARTI INFERIORI

## LESIONE

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	OSTRUZIONE	2.472	43,7	45,9	45,9
	STENOSI	1.409	24,9	26,2	72,0
	STENO-OSTRUZIONE	1.367	24,2	25,4	97,4
	ULCERA PENETRANTE	104	1,8	1,9	99,4
	TROMBO PARIETALE	31	0,5	0,6	99,9
	Totale	<b>5.387</b>	<b>95,2</b>	<b>100,0</b>	
Mancanti	276	4,6			
<b>Totale</b>	<b>4.415</b>	<b>100,0</b>			



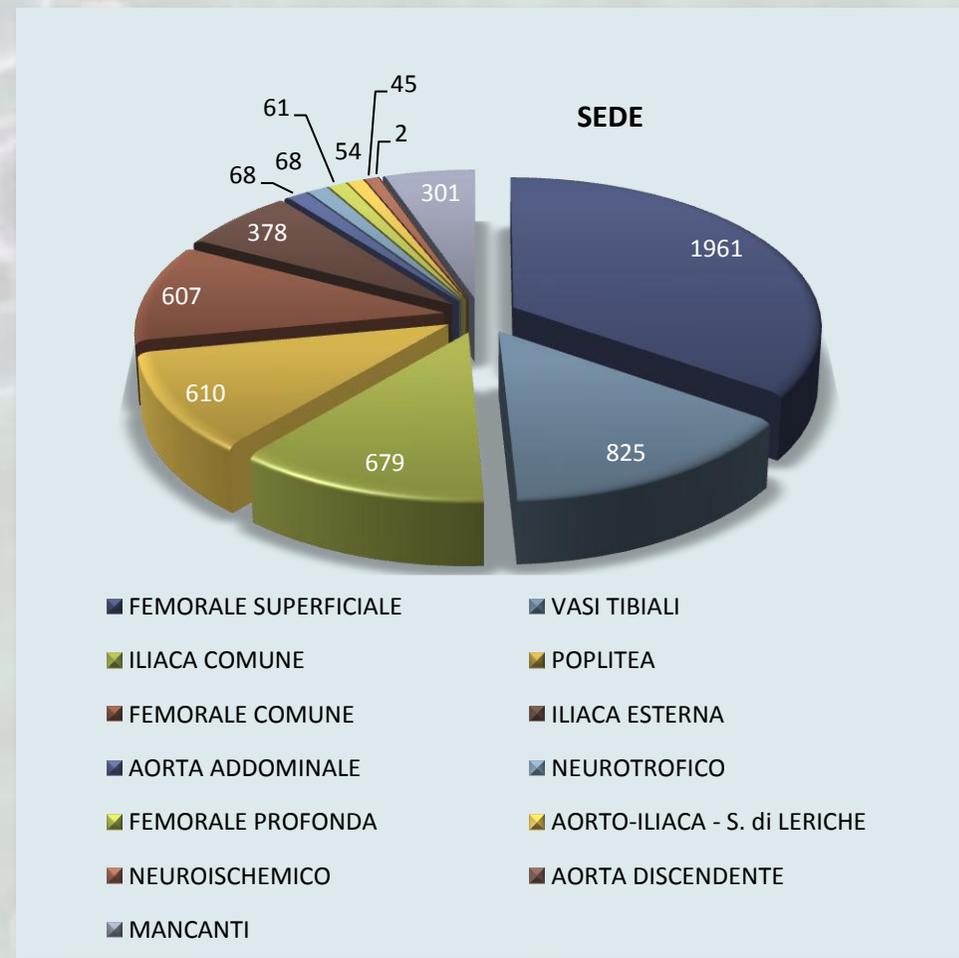
La lesione più frequentemente rilevata è risultata l'ostruzione (45,9% dei casi validi).



SELEZIONE PER ARTERIOPATIE OBLITERANTI ARTI INFERIORI

SEDE

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	FEMORALE SUPERFICIALE	1.961	34,7	36,6	36,6
	VASI TIBIALI	825	14,6	15,4	52,0
	ILIACA COMUNE	679	12	12,7	64,7
	POPLITEA	610	10,8	11,4	76,1
	FEMORALE COMUNE	607	10,7	11,3	87,4
	ILIACA ESTERNA	378	6,7	7,1	94,4
	AORTA ADDOMINALE	68	1,2	1,3	95,7
	NEUROTROFICO	68	1,2	1,3	97,0
	FEMORALE PROFONDA	61	1,1	1,1	98,1
	AORTO-ILIACA - S. di LERICHE	54	1,0	1,1	99,2
	NEUROISCHEMICO	45	0,8	0,8	99,9
	AORTA DISCENDENTE	2	0,0	0,0	100,0
	<b>Totale</b>	<b>5.358</b>	<b>94,7</b>	<b>100,0</b>	
	Mancanti	301	5,3		
<b>Totale</b>	<b>5.659</b>	<b>100,0</b>			



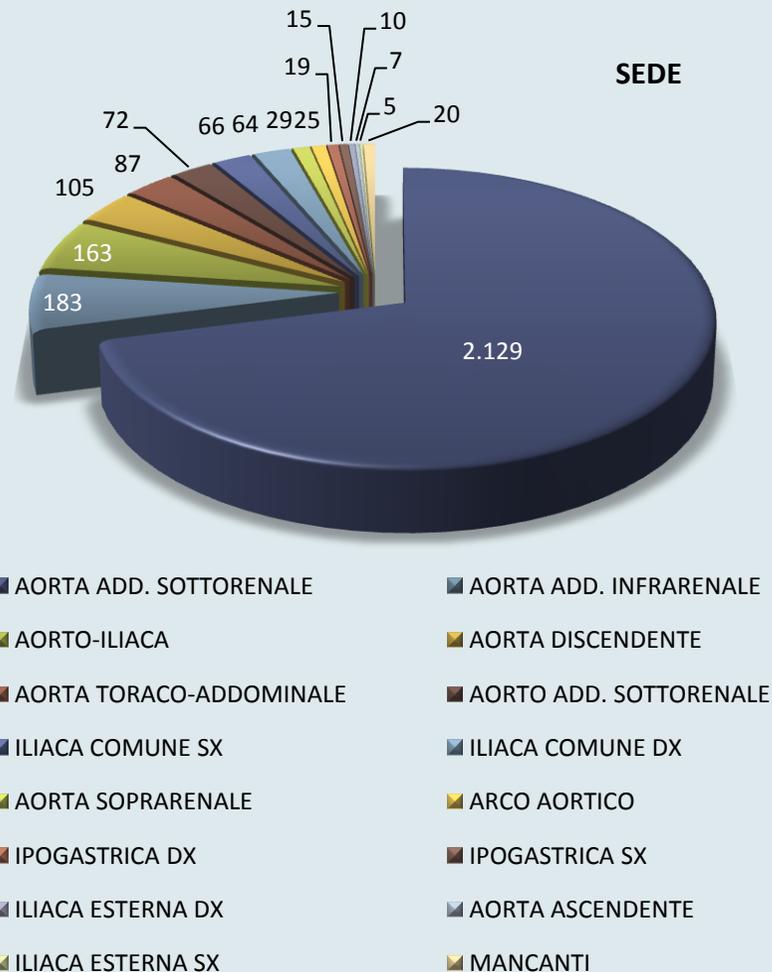
La sede più frequentemente rilevata è risultata la femorale superficiale. (36,6% dei casi validi).



SELEZIONE PER PATOLOGIA ANEURISMATICA AORTICA E AORTO-ILIACA

SEDE

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	AORTA ADD. SOTTORENALE	2.129	71,0	71,5	71,5
	AORTA ADD. INFRARENALE	183	6,1	6,1	77,6
	AORTO-ILIACA	163	5,4	5,5	83,1
	AORTA DISCENDENTE	105	3,5	3,5	86,6
	AORTA TORACO-ADDOMINALE	87	2,9	2,9	89,5
	AORTO ADD. SOTTORENALE	72	2,4	2,4	91,9
	ILIACA COMUNE SX	66	2,2	2,2	94,2
	ILIACA COMUNE DX	64	2,1	2,1	96,3
	AORTA SOPRARENALE	29	1,0	1,0	97,3
	ARCO AORTICO	25	0,8	0,8	98,1
	IPOGASTRICA DX	19	0,6	0,6	98,8
	IPOGASTRICA SX	15	0,5	0,5	99,3
	ILIACA ESTERNA DX	10	0,3	0,3	99,6
	AORTA ASCENDENTE	7	0,2	0,2	99,8
	ILIACA ESTERNA SX	5	0,2	0,2	100,0
	<b>Totale</b>	<b>2.979</b>	<b>99,3</b>	<b>100,0</b>	
Mancanti	20	0,7			
<b>Totale</b>	<b>2.999</b>	<b>100,0</b>			

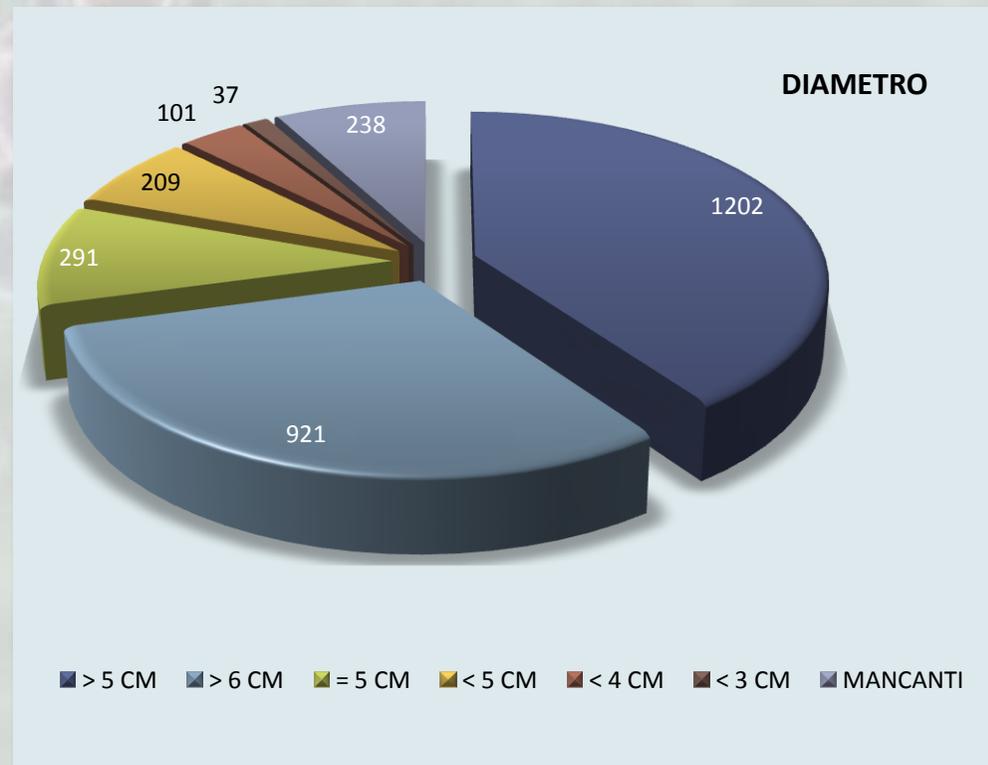




SELEZIONE PER PATOLOGIA ANEURISMATICA AORTICA E AORTO-ILIACA

DIAMETRO

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	> 5 CM	1.202	40,1	43,5	43,5
	> 6 CM	921	30,7	33,4	76,9
	= 5 CM	291	9,7	10,5	87,4
	< 5 CM	209	7,0	7,6	95,0
	< 4 CM	101	3,4	3,7	98,7
	< 3 CM	37	1,2	1,3	100,0
	<b>Totale</b>	<b>2.761</b>	<b>92,1</b>	<b>100,0</b>	
Mancanti	238	7,9			
<b>Totale</b>	<b>2.999</b>	<b>100,0</b>			



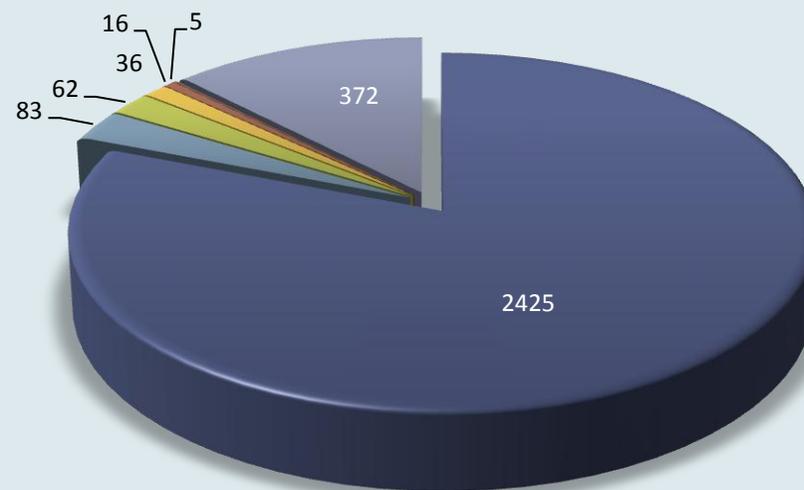


SELEZIONE PER PATOLOGIA ANEURISMATICA AORTICA E AORTO-ILIACA

EZIOLOGIA

		Frequenza	%	Valida %	Cumulativa %
Validi	ATEROSCLEROTICO	2.425	80,9	92,3	92,3
	DEGENERAZIONE MEDIA	83	2,8	3,2	95,5
	PSEUDOANEUR. ANASTOMOTICO	62	2,1	2,4	97,8
	INFIAMMATORIO	36	1,2	1,4	99,2
	POST-TRAUMATICO	16	0,5	0,6	99,8
	INFETTIVO/MICOTICO	5	0,2	0,2	100,0
	<b>Totale</b>	<b>2627</b>	<b>87,6</b>	<b>100,0</b>	
Mancanti	372	12,4			
<b>Totale</b>	<b>2.999</b>	<b>100,0</b>			

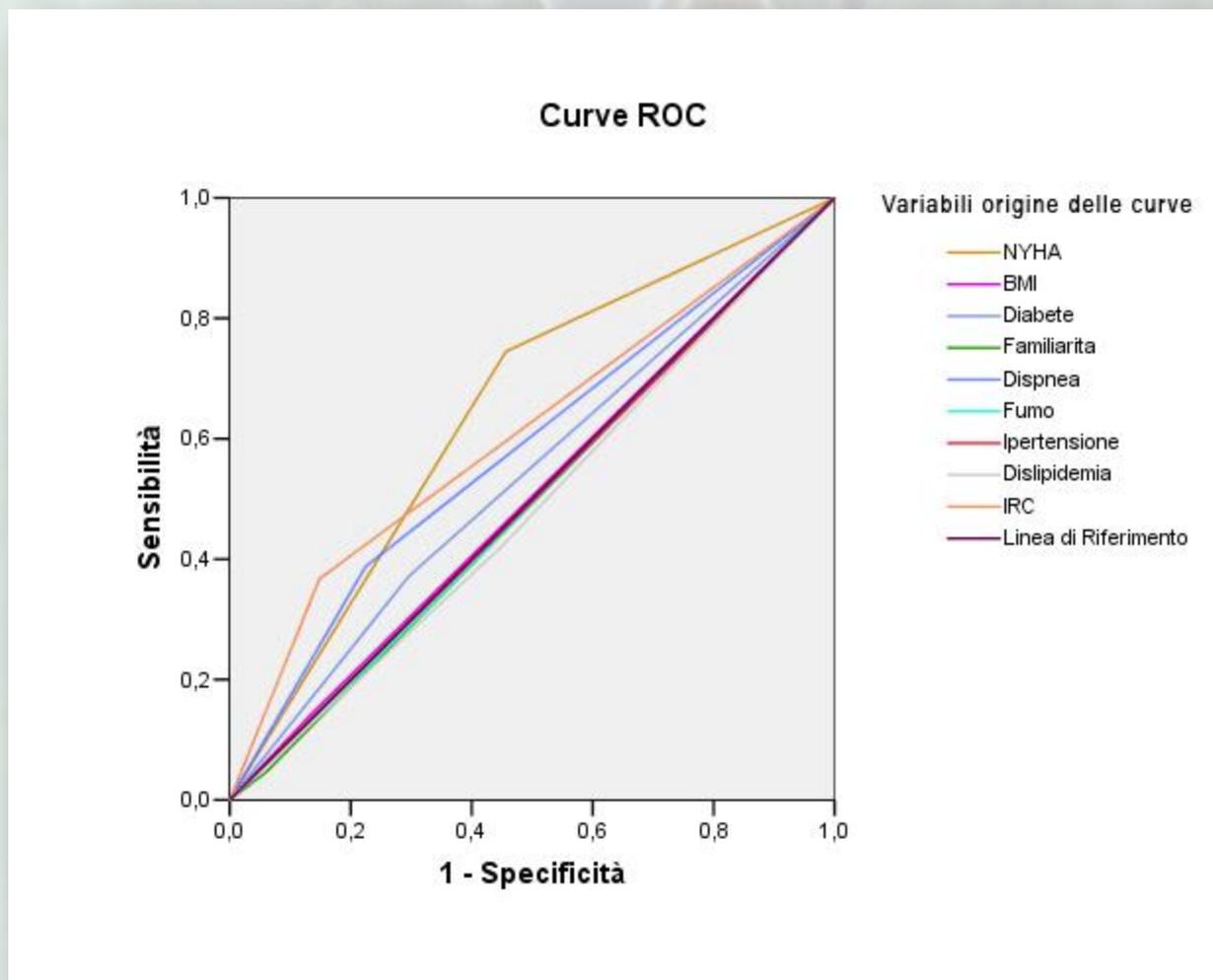
EZIOLOGIA ANEURISMA



- ATEROSCLEROTICO
- DEGENERAZIONE MEDIA
- PSEUDOANEUR. ANASTOMOTICO
- INFIAMMATORIO
- POST-TRAUMATICO
- INFETTIVO/MICOTICO
- MANCANTI



ANALISI DEI FATTORI DI RISCHIO (Curva ROC)





Aree sotto la curva

Riassunto dell'elaborazione dei casi

Mortalità	Validi N (listwise)
Positivi(a)	196
Negativi	15.941
<b>Mancanti</b>	<b>4.225</b>

Variabili oggetto di Test	Area	Std. Error(a)	Asymptotic Sig.(b)	Intervallo di Confidenza 95%	
				Lower Bound	Upper Bound
NYHA	0,644	0,019	0,000	0,608	0,681
BMI	0,504	0,021	0,852	0,463	0,545
Diabete	0,538	0,021	0,069	0,496	0,579
Familiarita	0,493	0,020	0,736	0,453	0,533
Dispnea	0,582	0,022	0,000	0,539	0,624
Fumo	0,496	0,021	0,828	0,455	0,536
Ipertensione	0,497	0,021	0,876	0,456	0,538
Dislipidemia	0,486	0,021	0,496	0,445	0,526
IRC	0,609	0,022	0,000	0,566	0,653

Valori maggiori delle variabili del risultato del test indicano maggiore possibilità di stato reale positivo.

(a) Lo stato "positivo reale" è: Decesso.

Le variabili risultato del test: NYHA, BMI, Diabete, familiarità, dispnea, Fumo, Ipertensione, dislipidemia, IRC hanno almeno un legame tra il gruppo di stato reale positivo e il gruppo di stato reale negativo. Le statistiche potrebbero esserne influenzate.

(a) In base all'assunzione non parametrica

(b) Ipotesi nulla: area reale = 0.5

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 caaso) 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:



Test Result Variable(s)	Area
NYHA	0,644
BMI	0,504
Diabete	0,538
Dispnea	0,582
IRC	0,609

Variabili del risultato del test Area

I 2 fattori di rischio NYHA ed IRC mostrano le composizioni geometriche di sensibilità e specificità più marcate. In misura minore. Sono comunque superiori a 0,5 anche BMI, Diabete e Dispnea (prossima a 0,6). I valori AUC di NYHA ed IRC si collocano nella II fascia definita più sopra (confermando i risultati dell'anno scorso), ma il limite superiore del NYHA (quasi 0,7) comincia ad avvicinare la III fascia ("mediamente probante"). Il NYHA in particolare (ma anche gli altri fattori) andranno monitorati, nella ragionevole ipotesi che inserimenti più completi conferiscano loro un peso sempre più significativo, anche quando non siano correlati a tutti gli altri.