

Appendice 1

Metodi per la conduzione della revisione sistematica della letteratura

Methods to conduct the systematic review

STRATEGIE DI RICERCA BIBLIOGRAFICA BIBLIOGRAPHY RESEARCH STRATEGIES

PubMed

(periodo di ricerca: gennaio 2000-febbraio 2012)

- #1 Hospitals [MeSH] OR hospital [tiab]
- #2 Health Services [MeSH]
- #3 Hospitalization [MeSH]
- #4 Physicians [MeSH]
- #5 Specialties, Surgical [Mesh]
- #6 Surgical Procedures, Operative [MeSH]
- #7 Traumatology [MeSH]
- #8 surgeon*[tiab]
- #9 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8
- #10 Outcome and Process Assessment (Health Care) [MeSH]
- #11 Outcome Assessment (Health Care)[MeSH]
- #12 Treatment Outcome [MeSH]
- #13 Hospital mortality [MeSH]
- #14 Mortality [MeSH]
- #15 Survival rate [MeSH]
- #16 Quality Assurance, Health Care [Mesh]
- #17 Quality Indicators, Health Care [Mesh]
- #18 Health Facilities [Mesh]
- #19 Death [tiab]
- #20 mortalit*[tiab]
- #21 survival [tiab]
- #22 outcome*[tiab]
- #23 #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22
- #24 Volume [tiab]
- #25 "volume outcome"
- #26 caseload*[tw]
- #27 #24 OR #25 OR #26
- #28 review [tiab] OR systematic [sb]
- #29 #9 AND #23 AND #27 AND #28

EMBASE

(periodo di ricerca: gennaio 2000-febbraio 2012)

- #1 'hospital'/exp or hospital:ab,ti
- #2 'health service'/exp
- #3 'hospitalization'/exp
- #4 'physician'/exp
- #5 'surgery'/exp
- #6 surgeon*:ab,ti
- #7 'traumatology'/exp
- #8 'surgical and obstetric care'/exp
- #9 'general and miscellaneous procedures and techniques'/exp
- #10 #1 or #2 or #3 or #4 or #5 or #6 or #7 or #8 or #9
- #11 'treatment outcome'/exp
- #12 'mortality'/exp
- #13 mortalit*:ab,ti
- #14 death:ab,ti
- #15 'survival rate'/exp
- #16 'health care quality'/exp
- #17 'health care facility'/exp
- #18 #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #16 or #17
- #19 volume:ab,ti
- #20 volume:ab,ti AND outcome:ab,ti
- #21 caseload*:ab,ti
- #22 #19 or #20 or #21
- #23 search:ab
- #24 'systematic review':ab,ti
- #25 review:it
- #26 'meta-analysis':de,ab,ti
- #27 #23 or #24 or #26
- #28 #10 AND #18 AND #22 AND #27

The Cochrane Library

(issue 2, 2012)

- #1 (hospital*):ti,ab,kw
- #2 (physician*):ti,ab,kw
- #3 (surgeo*):ti,ab,kw
- #4 MeSH descriptor Health Services explode all trees
- #5 MeSH descriptor Specialties, Surgical explode all trees
- #6 MeSH descriptor Surgical Procedures, Operative explode all trees
- #7 MeSH descriptor Traumatology explode all trees
- #8 (#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7)
- #9 MeSH descriptor Outcome and Process Assessment (Health Care) explode all trees
- #10 MeSH descriptor Treatment Outcome explode all trees
- #11 MeSH descriptor Mortality explode all trees
- #12 MeSH descriptor Survival Rate explode all trees
- #13 MeSH descriptor Quality Assurance, Health Care explode all trees
- #14 (#9 OR #10 OR #11 OR #2 OR #13)
- #15 (volume):ti,ab,kw
- #16 (volume near outcome)
- #17 (fequency or frequent):ti,ab,kw
- #18 (caseload*):ti,ab,kw
- #19 (#15 OR #16 OR #17 OR #18)
- #20 (#8 AND #14 AND #19)

LEGENDA:

[MeSH] = termini inclusi nel Medical Subject Heading
 [tiab] = termini inclusi nel titolo e nell'abstract
 [pt] = tipo di pubblicazione
 [sb] = subset
 [tw] = termini inclusi nel testo

FLOWCHART DELLE REVISIONI
FLOWCHART OF THE REVIEWS

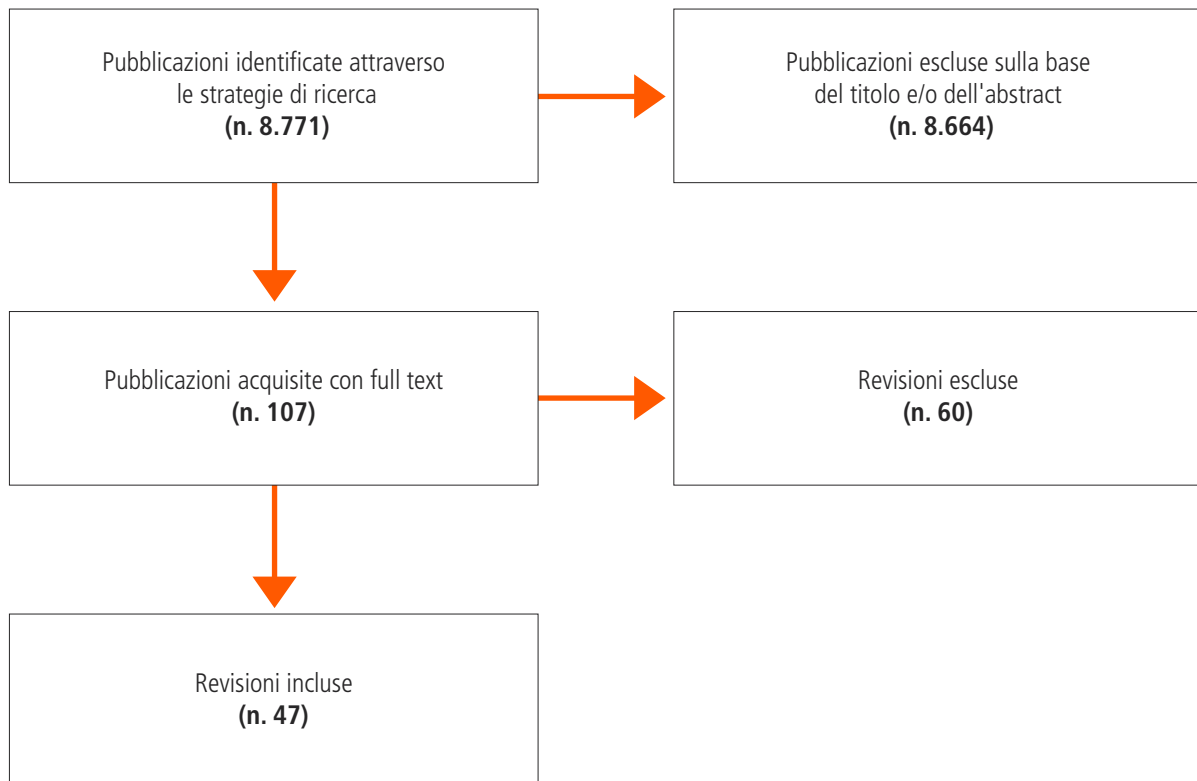


Tabella 1. Caratteristiche degli studi esclusi.
Table 1. Characteristics of excluded studies.

STUDIO	MOTIVO DI ESCLUSIONE
Battaglia 2006	Revisione narrativa, non sistematica
Bentrem 2005	Revisione narrativa, non sistematica
Betensky 2006	Disegno di studio non incluso nei criteri di selezione
Bilimoria 2009	Obiettivo dello studio non incluso nei criteri di selezione; valuta l'associazione tra formazione/esperienza del medico ed esito
Black 2006	Revisione narrativa, non sistematica
Burgers 2007	Pubblicato in lingue diverse da quelle definite nei criteri di inclusione
Casson 2005	Revisione narrativa, non sistematica
Chang 2006	Revisione narrativa, non sistematica
Chiara 2003	Revisione narrativa, non sistematica
Chowdhury 2007	Solo dati aggregati per le diverse patologie
Christian 2005	Revisione narrativa, non sistematica
Coelho 2010	Non valuta l'associazione tra volumi di assistenza ed esiti
D'souza 2009	Non valuta l'associazione tra volumi di assistenza ed esiti, ma l'efficacia dei trattamenti per il tumore allo stomaco
Ellison 2009	Revisione narrativa, non sistematica
Farjoodi 2011	Studio primario
Finlayson 2003	Revisione narrativa, non sistematica
Finlayson 2006	Revisione narrativa, non sistematica
Gazoni 2010	Studio primario
Hackert 2009	Non valuta l'associazione tra volumi di assistenza ed esiti, ma sintetizza le evidenze sui trattamenti per il tumore al pancreas
Hackert 2010	Revisione narrativa, non sistematica
Hackert 2011	Non valuta l'associazione tra volumi di assistenza ed esiti, ma sintetizza le evidenze sui trattamenti per il tumore al pancreas
Hebert-Croteau 2007	Non valuta l'associazione tra volumi di assistenza ed esiti
Hogan 2008	Revisione narrativa
Hussain 2011	Non valuta l'associazione tra volumi di assistenza ed esiti, ma sintetizza le evidenze sui trattamenti per la colecistectomia laparoscopica
Joudi 2005	Revisione narrativa, non sistematica
Karthikesalingam 2010	Revisione narrativa, non sistematica
Keck 2007	Revisione narrativa, non sistematica
Khuri 2005	Revisione narrativa, non sistematica
Kidher 2010	Revisione narrativa, non sistematica
Koelemay 2007	Commento
Koy 2007	Pubblicato in lingue diverse da quelle definite nei criteri di inclusione
Kraus 2005	Non valuta l'associazione tra volumi di assistenza ed esiti
Langer 2007	Studio primario

STUDIO	MOTIVO DI ESCLUSIONE
Le Pimpec-Barthes 2006	Revisione narrativa, non sistematica
Lyman 2005	Studio primario
Mayer 2008	Revisione narrativa, non sistematica
Mercado 2011	Non valuta l'associazione tra volumi di assistenza ed esiti, ma sintetizza le evidenze sugli interventi per i dotti biliari
Meredith 2007	Revisione narrativa, non sistematica
Metzger 2004	Revisione narrativa, non sistematica
Michalski 2007	Non valuta l'associazione tra volumi di assistenza ed esiti, ma sintetizza le evidenze sugli interventi chirurgici per tumore al pancreas
Miyata 2007	Revisione sistematica solo di studi giapponesi
Murray 2006	Doppia pubblicazione
Nathens 2001	Revisione narrativa, non sistematica
Pennathur 2008	Non valuta l'associazione tra volumi di assistenza ed esiti, ma sintetizza le evidenze sugli interventi chirurgici di resezione per tumore all'esofago
Peeters 2005	Non valuta l'associazione tra volumi di assistenza ed esiti, ma sintetizza le evidenze sugli interventi chirurgici per tumore del colon retto
Post 2009	Non valuta l'associazione tra volumi di assistenza ed esiti, ma l'efficacia del trattamento per tre patologie croniche in centri di cura specializzati vs. centri di cura non specializzati
Renzulli 2005	Revisione narrativa, non sistematica
Shahian 2003	Revisione narrativa, non sistematica
Singh 2004	Revisione narrativa, non sistematica
Skinner 2007	Non valuta l'associazione tra volumi di assistenza ed esiti, ma sintetizza le evidenze sui trattamenti chirurgici per il trattamento del tumore alla vescica
Smout 2010	Valuta l'associazione tra l'esperienza del medico ed esiti degli interventi di endoarteriectomia carotidea
Snider 2006	Revisione narrativa, non sistematica
Steinbruchel 2006	Pubblicato in lingue diverse da quelle definite nei criteri di inclusione
Thomas 2010	Non valuta l'associazione tra volumi di assistenza ed esiti, ma sintetizza le evidenze sugli interventi chirurgici per il trattamento del tumore all'esofago
Urbach 2005	Revisione narrativa, non sistematica
van Heek 2006	Pubblicato in lingue diverse da quelle definite nei criteri di inclusione
Vettrhus 2007	Editoriale
Vogel 2009	Studio primario
Wronski 2007	Pubblicato in lingue diverse da quelle definite nei criteri di inclusione

Tabella 2. Sintesi della qualità metodologica delle revisioni sistematiche.

Table 2. Summary of the methodological quality of systematic reviews.

CARATTERISTICA	PERCENTUALE STUDI
Descrizione a priori del disegno di studio	81,25%
Selezione in doppio degli studi da includere	41,70%
Estrazione in doppio dei dati degli studi	47,90%
Ricerca esaustiva della letteratura (ricerca di ameno 2 banche dati)	70,80%
Descrizione degli anni coperti dalla ricerca	83,30%
Consultazione bibliografia degli studi, registri specializzati, contatti con esperti	33,30%
Ricerca di studi non pubblicati	10,40%
Nessuna restrizione di lingua	33,30%
Elenco e referenze degli studi inclusi	97,90%
Elenco e referenze degli studi esclusi con esplicitazione del motivo dell'esclusione	25,00%
Descrizione in tabelle degli studi inclusi	81,25%
Valutazione della qualità metodologica degli studi inclusi	64,60%
Considerazione della qualità metodologica degli studi sia nella conduzione delle analisi sia nella stesura delle conclusioni	56,50%
Utilizzo di metodi statistici appropriati	52,00%
Verifica della possibilità di bias di pubblicazione	22,90%

STUDIO	CARATTERISTICA ▶														
	DESCRIZIONE A PRIORI DEL DISEGNO DI STUDIO	SELEZIONE IN DOPPIO DEGLI STUDI DA INCLUDERE	ESTRAZIONE IN DOPPIO DEI DATI DEGLI STUDI	RICERCA ESAUSTIVA DELLA LETTERATURA	DESCRIZIONE DEGLI ANNI COPERTI DALLA RICERCA	CONSULTAZIONE DI BIBLIOGRAFIA DEGLI STUDI, REGISTRI SPECIALIZZATI, CONTATTI CON ESPERTI	RICERCA DI STUDI NON PUBBLICATI	NESSUNA RESTRIZIONE DI LINGUA	ELENCO E REFERENZE DEGLI STUDI INCLUSI	ELENCO E REFERENZE DEGLI STUDI ESCLUSI CON ESPlicitAZIONE DEL MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	DESCRIZIONE IN TABELLE DEGLI STUDI INCLUSI	VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ METODOLOGICA DEGLI STUDI INCLUSI	CONSIDERAZIONE DELLA QUALITÀ METODOLOGICA DEGLI STUDI SIA NELLA CONDIZIONE DELLE ANALISI SIA NELLA STESURA DELLE CONCLUSIONI	UTILIZZO DI METODI STATISTICI APPROPRIATI	BIAS DI PUBBLICAZIONE
Archampong 2010	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si
Archampong 2012	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
Awopetu 2010	si	non chiaro	si	si	si	si	no	no	si	no	si	si	si	si	si
Barocas 2010	si	no	no	no	no	no	no	no	si	no	si	si	si	no	no
Dudley 2000	si	non chiaro	non chiaro	si	si	si	no	non chiaro	si	no	no	si	si	si	no
Gandjour 2003	si	non chiaro	non chiaro	si	si	si	no	no	si	no	si	si	si	NA	no
Garcea 2009	no	si	si	si	si	si	no	si	si	no	si	no	no	no	no
Gooiker 2010	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si
Gooiker 2011	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si
Goossens-Laan 2011	si	si	non chiaro	si	si	no	no	non chiaro	si	no	si	si	si	si	si
Gruen 2009	si	si	si	si	si	si	no	si	si	no	si	si	si	si	no
Halm 2002	si	non chiaro	si	si	si	si	no	no	si	no	no	si	si	NA	no
Handford 2011	si	si	si	non chiaro	si	si	no	si	si	no	si	si	si	si	no
Henebiens 2007	si	si	si	si	si	si	non chiaro	si	si	si	si	si	si	NA	no
Hodgson 2001	no	non chiaro	non chiaro	no	si	si	no	no	si	no	si	si	si	NA	no
Holscher 2004	si	non chiaro	non chiaro	non chiaro	si	no	no	non chiaro	si	no	no	no	no	NA	no
Holt 2007a	non chiaro	non chiaro	no	si	si	si	no	non chiaro	si	no	si	si	si	si	si
Holt 2007b	non chiaro	non chiaro	no	si	no	no	no	non chiaro	si	no	si	si	si	non chiaro	no
Kalant 2004	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	si	NA	no
Killeen 2005	si	non chiaro	si	si	si	no	no	no	si	no	no	si	si	NA	no
Killeen 2007	si	si	si	si	si	si	non chiaro	no	si	no	si	no	no	NA	no
Iverseen 2006	si	non chiaro	non chiaro	si	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si
Lauder 2010	si	si	si	si	si	no	no	si	si	si	si	no	no	NA	no
Markar 2011	si	si	non chiaro	si	si	si	no	si	si	no	si	si	no	si	no

CONTINUA A P. 69 ▶

Tabella 3. Qualità metodologica delle revisioni sistematiche incluse (AMSTAR Checklist).
Table 3. Methodological quality of included systematic reviews (AMSTAR Checklist).

STUDIO	CARATTERISTICA ▶	DESCRIZIONE A PRIORI DEL DISEGNO DI STUDIO	SELEZIONE IN DOPIO DEGLI STUDI DA INCLUDERE	ESTRAZIONE IN DOPIO DEI DATI DEGLI STUDI	RICERCA ESAUSTIVA DELLA LETTERATURA	DESCRIZIONE DEGLI ANNI COPERTI DALLA RICERCA	CONSULTAZIONE DI BIBLIOGRAFIA DEGLI STUDI, REGISTRI SPECIALIZZATI, CONTATTI CON ESPERTI	RICERCA DI STUDI NON PUBBLICATI	NESSUNA RESTRIZIONE DI LINGUA	ELENCO E REFERENZE DEGLI STUDI INCLUSI	ELENCO E REFERENZE DEGLI STUDI ESCLUSI CON ESPLICITAZIONE DEL MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	DESCRIZIONE IN TABELLE DEGLI STUDI INCLUSI	VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ METODOLOGICA DEGLI STUDI INCLUSI	CONSIDERAZIONE DELLA QUALITÀ METODOLOGICA DEGLI STUDI SIA NELLA CONDUZIONE DELLE ANALISI SIA NELLA STESURA DELLE CONCLUSIONI	UTILIZZO DI METODI STATISTICI APPROPRIATI	BIAS DI PUBBLICAZIONE
Marlow 2010	aneurisma	si	si	si	si	si	si	non chiaro	si	si	no	si	no	no	NA	no
Marlow 2010	artroplastica al ginocchio	no	non chiaro	si	si	si anni, no strategia	si, solo ref. st.	no	si	si	no	si	si	no	NA	no
Mayer 2008		si	si	non chiaro	si	si	no	no	no, solo ingl.	si	no	no	si	si	si	no
Meyr 2005		si	non chiaro	non chiaro	si	si	si, solo ref. st.	no	non chiaro	si	no	si	no	no	NA	no
Nugent et al. 2010		no	no	no	non chiaro	si	no	no	no, solo ingl.	si	no	si	no	no	NA	no
Nuttal 2004		si	si	si	si	si	si, solo ref. st.	no	non chiaro	si	no	si	si	si	NA	no
Pla 2003		si	non chiaro	non chiaro	si	si	no	no	no, solo ingl.	si	no	si	no	no	NA	no
Post 2010		si	si	si	si	si	si	si	non chiaro	si	no	si	si	si	si	si
Rouvelas et al. 2010		no	no	no	no	si	si	no	no, solo ingl.	si	no	si	no	no	NA	no
Salz 2008		si	non chiaro	non chiaro	no	si	no	no	no, solo ingl.	si	no	no	si	no	NA	no
Schervin et al. 2007		si	no	si	no	si	no	no	no, solo ingl.	si	no	si	no	no	no	no
Stengel 2004		si	non chiaro	non chiaro	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no
Troeng 2008		si	non chiaro	non chiaro	no	si	no	no	non chiaro	si	no	si	no	no	NA	no
Van Gijn et al. 2010		si	no	no	si	si	si, solo ref. st.	no	si	si	no	si	si	si	si	si
Van Heek 2005		si	si	si	si	si	si, solo ref. st.	no	no, solo ingl.	si	si	si	no	no	si	no
Vespa 2011		si	non chiaro	non chiaro	no	si	no	no	no, solo ingl.	si	no	no	si	no	NA	no
Wilson et al. 2010		si	no	si	si	si	si	no	si	si	si	no	no	no	NA	no
Wilt 2006		si	non chiaro	non chiaro	si	si	si	non chiaro	no, solo ingl.	si	no	si	si	no	NA	no
Wilt 2008		si	non chiaro	non chiaro	si	si anni, no strategia	no	no	no, solo ingl.	si	si	si	si	si	si	no
Wouters et al. 2009		no	si	non chiaro	no	no	si, ref.	no	no, solo ingl.	si	no	si	no	no	NA	no
Wouters et al. 2011		si	si	si	no	no	si, ref.	no	no, solo ingl.	si	si	si	si	si	si	si
Young 2007		si	non chiaro	si	si	no	si, ref.	non chiaro	non chiaro	no	si	si	si	si	si	no

NA = non applicabile / not applicable ref. st. = referenze degli studi / study references

Tabella 3. Qualità metodologica delle revisioni sistematiche incluse (AMSTAR Checklist).

Table 3. Methodological quality of included systematic reviews (AMSTAR Checklist).

PATOLOGIA/INTERVENTO	TOT. STUDI (n.)	TOT. PARTECIPANTI (n.)	STUDI POSITIVI (n.)	PAZIENTI STUDI POSITIVI (n.)	STUDI POSITIVI SUL TOTALE (% PAZIENTI)	STUDI POSITIVI SUL TOTALE (%)	STIMA DIMENSIONE CAMPIONE POSITIVI	STUDI NEGATIVI (n.)	PAZIENTI STUDI NEGATIVI (n.)	STIMA DIMENSIONE CAMPIONE NEGATIVI*
Cancro al colon	12	265.200	11	241.034	90,88	91,6	21.912	1	24.166	24.166
Cancro al retto	24	366.055	11	268.439	73,33	45,8	24.403	13	97.616	7.508
Cancro al colon retto	19	914.774	11	d. m. per 4 studi		57,9				
Cancro all'esofago	56	115.885	35	d. m. per 9 studi		62,5				
Cancro al fegato	12	31.687	11	31.081	98,00	61,6	2.825	1	606	606
Cancro alla mammella	10	351.089	8	338.645	96,45	80,0	42.330	2	12.444	6.222
Cancro al pancreas	42	d. m. per 6 studi	29	d. m. per 3 studi		69,0				
Cancro al polmone	10	156.249	6	120.245	76,90	60,0	20.040	4	36.004	9.001
Cancro alla prostata	17	d. m. per 3 studi	15	d. m. per 3 studi						
Cancro al rene	3	d. m. per 1 studio	3	d. m. per 1 studio						
Cancro allo stomaco	25	120.347	17	99.387	82,60	68,0	5.846	8	20.960	2.620
Cancro al testicolo	1	200	1	200	0,00	100,0	200			
Cancro alla vescica	13	198.923	9	170.767	85,80	69,0	18.974	4	28.156	7.039
Oncologia pediatrica	1	4.070	1	4.070	100,00	100,0	4.070			
AIDS	14	111.197	9	106.583	95,80	64,2	11.842	5	4.614	9.228
Aneurisma dell'aorta addominale rotto	19	38.101	11	24.988	65,60	57,8	2.271	8	13.113	1.639
Aneurisma dell'aorta addominale non rotto	47	1.226.480	31	1.064.938	86,80	65,9	34.352	16	161.542	10.096
Aneurisma cerebrale	2	d. m. per 1 studio	2	d. m. per 1 studio		100,0				
Angioplastica coronarica	27	2.608.748 d. m. per 1 studio	18	2.181.094 d. m. per 1 studio	83,60	66,6	121.171	9	427.654	47.517
Appendicectomia	2	d. m.	2	d. m.				0		
Artroplastica all'anca	12	25.406 d. m. per 8 studi	6	d. m. per 6 studi		50,0				
Artroplastica al ginocchio	12	1.025.896	4	538.274	52,50	33,3	134.568	8	487.622	60.952
Bypass aorto-coronarico	30	2.144.996	20	1.700.262	79,80	66,6	85.013	10	444.734	44.473
Bypass aorto-femorale	2	100.963 d. m. per 1 studio	1	100.963						
Cateterizzazione cardiaca	4	d. m.	3	d. m.						
Chirurgia cardiaca pediatrica	3	7.169	3	7.169	100,00	100,0	2.389	0		
Colecistectomia	3	81.815	3	81.815	100,00	100,0	28.281	0		
Colectomia	1	13.310	1	13.310	100,00	100,0	13.310	0		
Emorragia subaracnoidea	8	120.774 d. m. per 2 studi	6	117.186 d. m. per 1 studio	97,00	75,0	19.531	2	3.588	1.794
Endoarterectomia carotidea	27	2.608.748 d. m. per 3 studi	18	2.181.094 d. m. per 3 studi	83,60	66,6	121.171	9	427.654	47.517
Ernia inguinale	4	d. m.	2	d. m.						
Frattura del femore	3	26.005	2	d. m. per 1 studio						
Infarto del miocardio	5	d. m. per 4 studi	4	d. m. per 4 studi						
Insufficienza respiratoria	2	d. m.	2	d. m.						
Isterectomia	2	d. m.	2	d. m.						
Rivascolarizzazione degli arti inferiori	10	447.771	6	413.932	92,40	60,0	68.988	4	33.839	8.459
Terapia intensiva neonatale	4	d. m.	4	d. m.				0		
Traumi	4	18.936	2	d. m.						

* Stima approssimata delle dimensioni del campione dividendo il numero di partecipanti per il numero di studi / *Approximate evaluation of the sample size, ratio between the number of the participants and the number of studies.*
d.m. = dato mancante / *missing data*

Tabella 4. Dimensione del campione degli studi negativi. Volume ospedaliero. Esito: mortalità a 30 giorni.
Table 4. Sample size of negative studies. Hospital volume. Outcome: 30-day mortality.