

Tabella 2 – Caratteristiche principali degli studi inclusi.

Studio (anno)	Disegno di studio e Paese	Procedura chirurgica	Setting	Campione	Criteri di esclusione	Intervento	Controllo	Outcome e strumenti di valutazione	Setting di valutazione dell'ansia del bambino	Note
Agostini (2014)	RCT Italia	Chirurgia minore (es. adenoidectomia, tonsillectomia, biopsia intestinale)	Degenza	N =50 (GI = 25, GC = 25), età media 5.18 anni (range 3-12 anni), maschi 50%, scala ASA I-II	Prematurità e ritardo dello sviluppo, malattia cronica	Interazione bambino-coppia di clown in presenza della madre in sala d'attesa per circa 30'. Il bambino è stato accompagnato in sala operatoria da un'infermiera, dalla madre e dai clown, rimasti fino all'induzione	Interazione bambino-madre nella sala d'attesa per circa 30' Il bambino è stato accompagnato in sala operatoria da un'infermiera e dalla madre, rimaste fino all'induzione	Ansia del genitore - STAI Stress del genitore - QSA	T1: sala di attesa T2: induzione (separazione bambino-madre)	
Arriaga (2016)	qRCT Portogallo	Chirurgia minore	Day surgery, Degenza	N =88 (GI = 44, GC = 44), età media 7.27 anni (range 4-12 anni), maschi 67%	Ritardo dello sviluppo	Interazione bambino-clown singolo in presenza degli operatori sanitari in sala di attesa per 3'-15'. Il bambino è stato accompagnato in sala operatoria da un'infermiera e dai clown	Interazione bambino-operatori sanitari in sala di attesa Il bambino è stato accompagnato in sala operatoria da un'infermiera	Ansia del bambino - m-YPAS Stato funzionale del bambino - FSQ Ansia del genitore - STAI	T1: sala di attesa (separazione bambino-genitore)	Tutti i bambini sono stati sottoposti a premedicazione con Midazolam+Droperidolo 1 mg/kg Per 17 bambini del GI il clown è rimasto anche in sala di risveglio
Dionigi (2014)	RCT Italia	Chirurgia minore (ORL)	Degenza	N =77 (GI = 52, GC = 25), età media 5.85 anni (range 2.1-12.5 anni), maschi 53%	Età inferiore a 2 anni o superiore a 12 anni	Interazione bambino-coppia di clown per circa 30' dalla stanza di degenza alla sala di attesa, in presenza dei genitori	Il bambino è stato accompagnato in sala di attesa dai genitori e dal personale medico Un genitore è rimasto con il bambino fino al suo ingresso in sala operatoria	Ansia del bambino - m-YPAS Ansia della madre e del padre - STAI	T1: stanza di degenza T2: sala di attesa	In sala di attesa tutti i bambini sono stati sottoposti a premedicazione
Dionigi (2017)	qRCT Italia	Chirurgia minore (ORL e dermatologica)	Degenza	N =78 (GI = 37, GC = 41), età media 5.69 anni (range 3-11 anni), maschi 55%	Età inferiore a 3 anni, indicazioni per chirurgia d'urgenza, malattia cronica, disturbo mentale, prematurità, gravi disturbi dell'udito o della vista, paura dei clown	Interazione bambino-clown e utilizzo di arte terapia Il bambino è stato accompagnato da un'infermiera ed è rimasto con un genitore in sala di attesa	Il bambino è stato accompagnato da un'infermiera ed è rimasto con un genitore in sala di attesa	Ansia del bambino - m-YPAS Gradimento dell'intervento (genitori e operatori sanitari)	T1: stanza di degenza T2: sala di attesa (separazione bambino-genitore)	Tutti i bambini sono stati sottoposti a premedicazione con 0.5 mg/kg di Midazolam 30' prima dell'intervento Ai genitori non è stato consentito di entrare in sala operatoria quindi non erano presenti all'induzione
Fernandes (2010)	qRCT Portogallo	Chirurgia minore (es. meatotomia, erniorrafia, escissione, orchiopessia, cistoscopia)	Day surgery	N =70 (GI = 35, GC = 35), età media 7.93 anni (range 5-12 anni), maschi 76%	Età inferiore a 5 anni, disturbi neurologici o psicopatologici	Interazione bambino-coppia di clown in ambulatorio circa 30' prima che il bambino si recasse in sala operatoria. I clown sono rimasti con il bambino 15'	Cure standard	Preoccupazione del bambino - CSWQ Ansia del genitore - STAI Emozioni del bambino - SAM Temperamento del bambino - EAS Gradimento dell'intervento (operatori sanitari)	T1: prima dell'ingresso in sala operatoria (separazione bambino-genitore)	
Golan (2009)	RCT Israele	Chirurgia minore	Day surgery	N= 65 (GI1 = 21, GI2 = 22, GC = 22), età media 4.5 anni (range 3-8 anni), scala ASA I-II	Storia di precedente anestesia, malattia cronica, prematurità, ritardo dello sviluppo, significativi deficit uditivi o visivi, paura dei clown	GI1: interazione bambino-coppia di clown (genere femminile; durata circa 20'-30') in sala di attesa, ingresso in sala operatoria e induzione GI2: premedicazione con 0.5 mg/kg fino ad un massimo di 15g di Midazolam 30' prima dell'intervento. In ambedue i gruppi, presenza di un'infermiera. Genitori sempre presenti	Interazione bambino-genitore in sala di attesa, ingresso in sala operatoria, induzione Presenza di un'infermiera	Ansia del bambino - m-YPAS Ansia dei genitori - STAI (dati non disponibili)	T1: sala di attesa T2: ingresso in sala operatoria T3: induzione	
Kocherov (2016)	RCT Israele	Meatotomia	Day surgery	N = 76 (GI = 38, GC = 38), range 2-16 anni, maschi 100%, scala ASA I-II	Storia di precedente anestesia	Interazione bambino-coppia di clown in sala di attesa, ingresso in sala operatoria e induzione Presenza di un'infermiera	Interazione bambino-genitore in sala di attesa, ingresso in sala operatoria, induzione Presenza di un'infermiera	Ansia del bambino - m-YPAS Dolore del bambino - FLACC, WBS (a 1, 4, 24 ore dall'intervento) Gradimento dell'intervento (genitori e operatori sanitari) Utilizzo di analgesici nel periodo operatorio Tempo di occupazione della sala operatoria Costi	T1: sala di attesa T2: induzione T3: sala di risveglio	
Meisel (2009)	qRCT Spagna	Meatotomia, erniorrafia, adenoidectomia, tonsillectomia	Day surgery	N = 61 (GI = 28, GC = 33), età media 6 anni (range 3-12 anni), maschi 87%	Storia di precedente anestesia, patologie preesistenti, carenze psicologiche, difficoltà di comprensione	Interazione bambino-coppia di clown (durata 7') in sala di attesa	Cure standard	Comportamento disadattivo del bambino - PHB (a T1 e T4) Reazione emotiva/disagio psicologico del bambino - FAS (a T3 - prima	T1: controllo preoperatorio in ambulatorio T2: giorno dell'intervento T3: sala di attesa T4: induzione T5: 7 giorni	

					del linguaggio, assunzione di farmaci che alterano la percezione o la sensibilità, paura dei clown			dell'interazione con la coppia di clown - e a T4)	dopo l'intervento	
Messina (2014)	qRCT Italia	Chirurgia minore	Degenza	N = 885 (GI = 444, GC = 441), età media 6 anni (range 5-12 anni), maschi 72%, scala ASA I-II	Non dichiarati	Interazione bambino-coppia di clown in sala di attesa, ingresso in sala operatoria e induzione. Presenza di un genitore	Interazione bambino-genitore in sala di attesa con visione di un cartone animato, ingresso in sala operatoria, induzione. Presenza di un'infermiera	Ansia del bambino - m-YPAS	T1: sala di attesa T2: sala di attesa 10' prima dell'inizio dell'intervento T3: induzione	Tutti i bambini sono stati sottoposti a premedicazione con 0,5 mg/kg di Midazolam
Newman (2019)	RCT Israele	Emiorrafia	Day surgery	N = 45 (GI = 23, GC = 22), età media 5,79 anni, maschi 58%, scala ASA I	Storia di precedente anestesia, malattia cronica, ritardo mentale, febbre prima dell'intervento	Interazione bambino-clown (durata 30'-60') in sala di attesa, ingresso in sala operatoria, induzione, sala di risveglio. Presenza di un genitore	Cure standard	Dolore del bambino - WBS Distress dei genitori - SUD Cortisolo serico	T1: accettazione T2: dimissione	
Porat (2014)	qRCT Israele	Chirurgia minore	Day surgery	N = 45 (GI = 27, GC = 27), età media 5 anni (range 3-8 anni), scala ASA I-II	Storia di precedente anestesia, ritardo mentale, severe limitazioni visive, prematurità, patologie croniche	Interazione bambino-clown in sala di attesa, ingresso in sala operatoria, induzione. Presenza dei genitori	Interazione bambino-genitori in sala di attesa, ingresso in sala operatoria, induzione	Ansia del bambino - m-YPAS Ansia dei genitori - STAI (dati mancanti) Gradimento dell'intervento (operatori sanitari) Autoefficacia dei clown	T1: accettazione T2: induzione	Tutti i bambini sono stati sottoposti a premedicazione
Quiles (2011)	qRCT Spagna	Chirurgia minore	Degenza	N = 79 (GI = 41, GC = 38), età media 7,81 anni (range 6-12 anni), maschi 52%	Storia di precedente anestesia, ritardo mentale, paura dei clown	Interazione bambino-coppia di clown dalla stanza di degenza fino alla premedicazione con Midazolam in sala di attesa. Assenza dei genitori	Cure standard	Ansia del bambino - STAI, VAS Comportamento del bambino - PBH	T1: stanza di degenza T2: sala di attesa prima dell'assunzione di Midazolam	Tutti i bambini sono stati sottoposti a premedicazione
Scheel (2017)	qRCT Germania	Chirurgia minore	Day surgery, Degenza	N = 31 (GI = 17, GC = 14), età media 8,93 anni (range 4-13 anni), maschi 71%	Non dichiarati	Interazione bambino-coppia di clown (durata 5'-120') (1) dalla stanza di degenza fino alla premedicazione o all'induzione dell'anestesia (ambulatorio); (2) durante il giro visita (degenza). Presenza dei genitori	Cure standard	Ansia del bambino - STAI Ansia dei genitori - STAI Emozioni del bambino - SAM Preoccupazione del bambino - CSWQ Ossitocina salivare Benessere del bambino Gradimento dell'intervento (operatori sanitari) Autoefficacia dei clown	T1: accettazione T2: (1) prima della premedicazione o dell'induzione (ambulatorio); (2) al termine del giro visita (degenza) T3: dimissione	
Vagnoli (2005)	RCT Italia	Chirurgia minore (es. strabismo, cistectomia, adenoidectomia, emiorrafia, meatotomia)	Day surgery	N = 40 (GI = 20, GC = 20), età media 7,08 anni (range 5-12 anni), maschi 73%, scala ASA I-II	Storia di precedente anestesia, prematurità, patologie croniche, assunzione di farmaci per premedicazione	Interazione bambino-coppia di clown (30' prima che si recasse in sala operatoria; durata dell'interazione: 15') in sala di attesa, ingresso in sala operatoria. Presenza di un genitore	Interazione bambino-genitore in sala di attesa, ingresso in sala operatoria, induzione	Ansia del bambino - m-YPAS Ansia dei genitori - STAI Gradimento dell'intervento (operatori sanitari)	T1: sala di attesa T2: induzione	
Vagnoli (2007)	RCT Italia	Chirurgia minore	Day surgery	N = 50 (GI = 25, GC = 25), età media 7,20 anni (range 5-12 anni), maschi 68%, scala ASA I-II	Non dichiarati	Interazione bambino-coppia di clown in sala di attesa, ingresso in sala operatoria, induzione. Presenza di un genitore	Interazione bambino-genitore in sala di attesa, ingresso in sala operatoria, induzione	Ansia del bambino - m-YPAS	T1: sala di attesa T2: induzione	
Vagnoli (2010)	RCT Italia	Chirurgia minore (es. strabismo, cistectomia, adenoidectomia, emiorrafia, meatotomia)	Day surgery	N = 75 (GI1 = 25, GI2 = 25, GC = 25), età media 7,48 anni (range 5-12 anni), maschi 69%	Storia di precedente anestesia, prematurità, patologie croniche, ritardo nello sviluppo	GI1 - Interazione bambino-coppia di clown (30' prima che si recasse in sala operatoria; durata dell'interazione: 15') in sala di attesa, ingresso in sala operatoria, induzione. Presenza dei genitori GI2 - Interazione bambino-genitori in sala di attesa, ingresso in sala operatoria, induzione. Assunzione di Midazolam 0,5mg/kg 45' prima dell'intervento	Interazione bambino-genitore in sala di attesa, ingresso in sala operatoria, induzione	Ansia del bambino - m-YPAS Ansia dei genitori - STAI	T1: sala di attesa T2: induzione	
Yun (2015)	qRCT Sud Corea	Strabismo	Day surgery	N = 50 (GI = 23, GC = 27), età media 4,76 anni (range 3-6 anni), maschi 44%	Patologie croniche, prematurità, ritardo nello sviluppo, significativi deficit uditivi o	Interazione bambino-clown infermiere in sala di attesa 60' prima dell'intervento	Cure standard	Ansia del bambino - m-YPAS Ansia dei genitori - STAI Ansia comportamentale dei genitori	T1: postoperatorio	quattro bambini del GI si sono ritirati perché non si trovavano a proprio agio con il clown. Tre bambini del GC si sono ritirati

					visivi, precedente intervento chirurgico o ricovero ospedaliero, paura dei clown	Presenza di un genitore		Pressione arteriosa e frequenza cardiaca del bambino Pressione arteriosa e frequenza cardiaca dei genitori Dolore del bambino -FPS-R		
<p>CSWQ = Child Surgery Worries Questionnaire; EAS = Emotionality Activity Sociability Temperament Survey for Children: Parental Ratings; FAS = Facial Affective Scale; FLACC = Face, Legs, Activity, Cry, Consolability scale; FPS-R = Faces Pain Rating Scale Revised; FSQ = Functional Status Questionnaire; GC = Gruppo di Controllo; GI = Gruppo di Intervento; m-YPAS = modified Yale Preoperative Anxiety Scale; qRCT=quasi Randomized Controlled Trial; PBH = Posthospital Behavior Questionnaire; QSA = Quick Stress Assessment; SAM = Self-Assessment Manikin; STAI = State-Trait Anxiety Inventory; STAIC = State-Trait Anxiety Inventory for Children; SUD = Subjective Units of Distress; VAS = Visual Analogue Scale; WBS = Wong-Baker Faces Pain Rating Scale.</p>										