

Università degli Studi di Milano
Facoltà di Medicina e Chirurgia

**UTILIZZO DEL TEST DI LUSCHER IN
ODONTOIATRIA
PEDIATRICA:
STUDIO PROSPETTICO SU 100
PAZIENTI NON COLLABORANTI**

Relatore: Prof.ssa MG Cagetti

Correlatore: Dott. GB Grossi

Dott.ssa Dini Chiara Alessandra

Scuola di Specializzazione In Odontoiatria Pediatrica

Anno 2019/2020

1. Introduzione

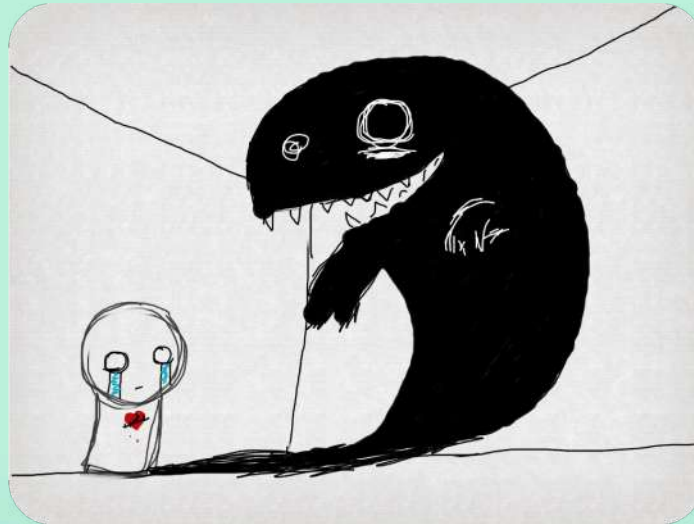
➤ L'odontofobia è stata riconosciuta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come una **VERA E PROPRIA MALATTIA**

➤ Inserita nell'International Classification of Disease (ICD-10) tra le fobie specifiche, comprensiva dei concetti *(OMS, 1996)* **di ANSIA E PAURA**



Odontofobia

- Nel bambino queste emozioni comportano lo svilupparsi di atteggiamenti non collaborativi condizionando le esperienze future, divenendo un vero e proprio impedimento al raggiungimento di una corretta salute orale e rendendo difficoltoso il lavoro dell'operatore.



Necessità di intercettare e contrastare queste emozioni fin dai primi approcci

Cause

DOI: 10.7860/JCDR/2018/35081.11379

Postgraduate Education

Paediatrics Section

Dental Anxiety in Children: A Review of the Contributing Factors

AMERAH A ALASMARI¹, GHADAH S ALDOSSARI², MOHAMMED S ALDOSSARY³

ABSTRACT

Dental anxiety is a challenge faced by the dental professionals while treating young children. Many factors have been reported as contributing factors that influence and affect the level of dental anxiety in children. Being familiar with these factors would facilitate behaviour management in anxious children. This article reviews the contributing factors that have been investigated in the literature.

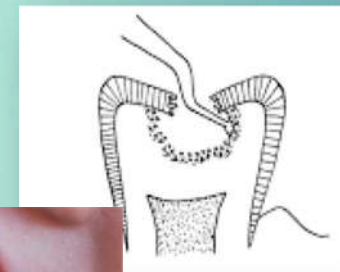
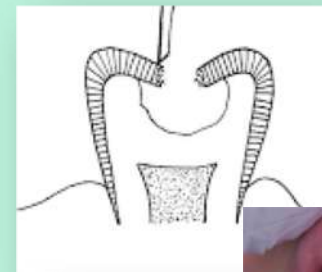
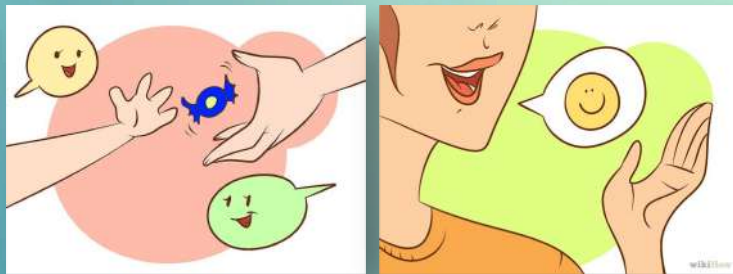
Keywords: Child behaviour, Dental fear, Dental phobia




I Nostri "Super Poteri"

Tecniche cognitive per la gestione del comportamento

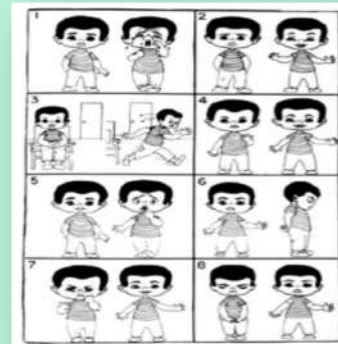
Strategie operative



Analisi psicosometrica dell'ansia



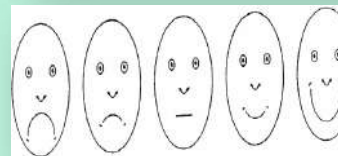
TEST E QUESTIONARI



How do you feel about ...

... going to the dentist generally?	1	2	3	4 5
... having your teeth looked at?	1	2	3	4 5
... having your teeth scraped and polished?	1	2	3	4 5
... having an injection in the gum?	1	2	3	4 5
... having a filling?	1	2	3	4 5
... having a tooth taken out?	1	2	3	4 5
... being put to sleep to have treatment?	1	2	3	4 5
... having a mixture of 'gas and air' which will help you feel comfortable for treatment but cannot put you to sleep?	1	2	3	4 5

COLLOQUIO



Anxiety Level	None	Mild	Mild-Moderate	Moderate	Moderate-High	Highest
Faces						

OSSERVAZIONE



Table 1. MODIFIED FRANKL SCALE

Rating	Behavior
1	Definitely negative Refusing to play game, crying forcefully or fearfully, or any other overt evidence of extreme negativism
2	Negative Reluctance to playing, uncooperative behavior, and some evidences of negative attitude that is not pronounced
3	Positive Acceptance of playing, willingness to comply with the dentist, cooperative behavior
4	Definitely positive Good rapport with the dentist, interested in the environment, laughing and enjoying the situation



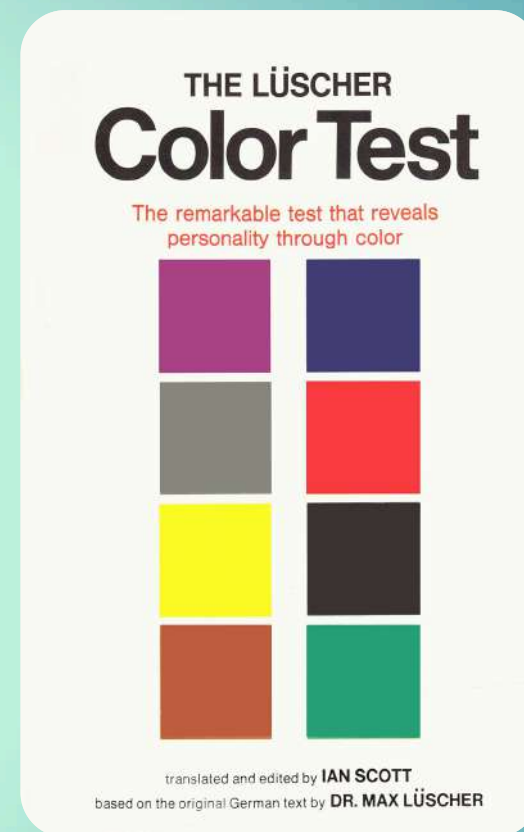
Lüscher test

Inventato da Max Luscher nel 1947

Misura l'emozionalità attraverso

reazioni fisiologiche oggettive che avvengono in maniera spontanea e inconscia di fronte alla visione del colore.

“I colori parlano lo stesso linguaggio delle emozioni”



2.

Obbiettivi

1. Valutare l'applicazione clinica in ambito odontoiatrico del test di Lüscher
2. Validare l'uso del test di Lüscher comparando i valori ottenuti a quelli della scala facciale Vfas e ai valori di frequenza cardiaca
3. Valutare l'ansia pre e post trattamento prendendo in considerazione le seguenti variabili:
 - Età
 - Sesso
 - Invasività del trattamento
 - Operatore Odontoiatrico
 - Utilizzo di sedazione inalatoria



3.

Materiali e Metodi



WHO?

100 bambini di età compresa tra i 4 e i 12 anni giudicati “non collaboranti” dai loro Medici Odontoiatri.

WHERE?

Reparto di Sedazione Cosciente presso la Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano.



WHEN ?

Le valutazioni sono state eseguite tra Ottobre e Dicembre 2019.



Materiali e Metodi



Criteria d'inclusione :

- Pazienti ASA I e II - età tra i 4 e i 12 anni
- assenza di controindicazioni alla somministrazione di N2O/O2
- compilazione del consenso informato scritto da parte dei entrambi genitori.

Misurazione
ansia e FC
Pre trattamento

Fase
operativa :
Trattamento
odontoiatrico

Misurazione
ansia e FC
Post
trattamento

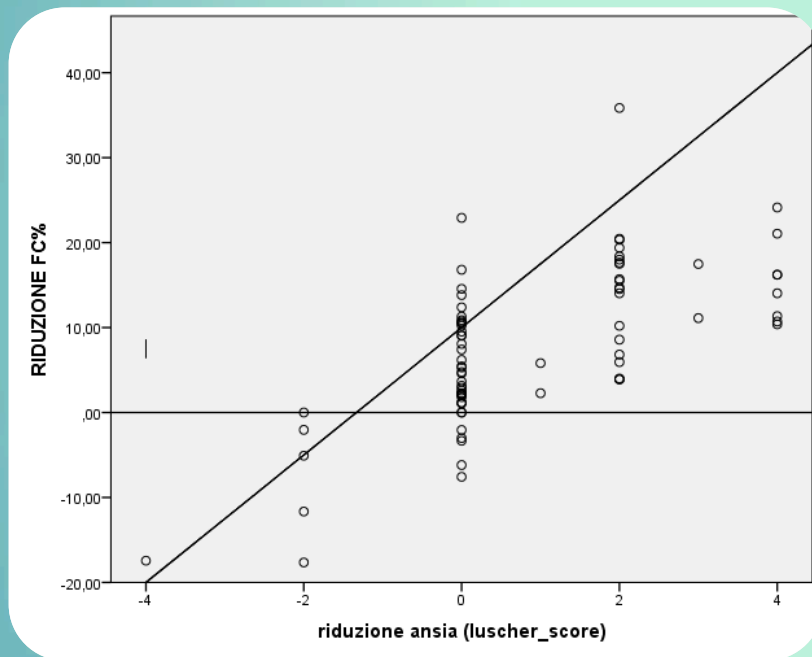
Analisi
dati

4. Risultati

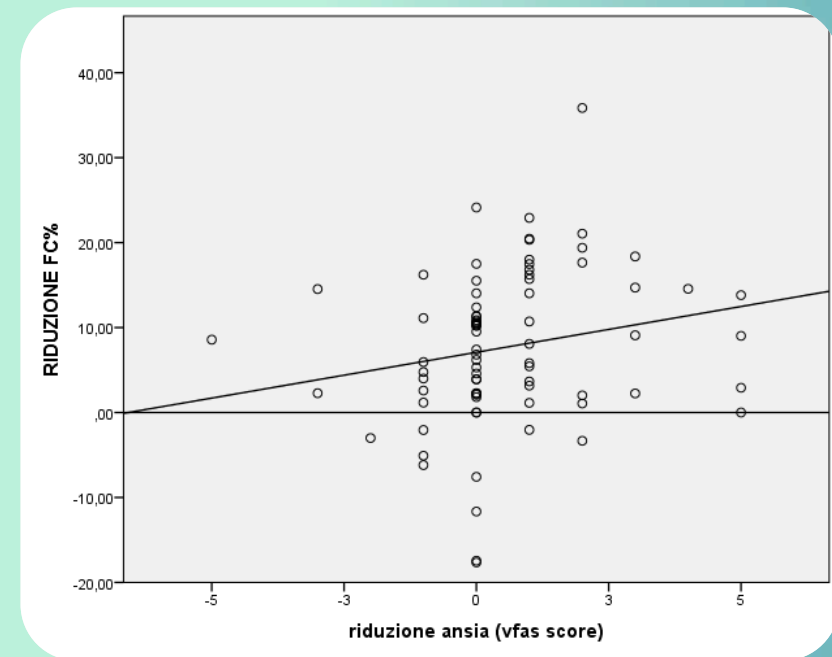
Spearman R		
FC reduction	Vfas scale reduction	Luscher scale reduction
%	0,28*	0,68**

** p<0.01; * p<0.05

Coefficiente di Spearman

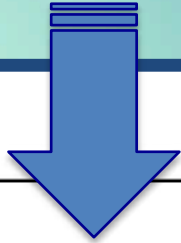


Correlazione tra il punteggio di FC e il test di Lüscher



Correlazione tra il punteggio di FC e la scala VFAS

Statistica descrittiva delle variabili preoperatorie per il campione di studio

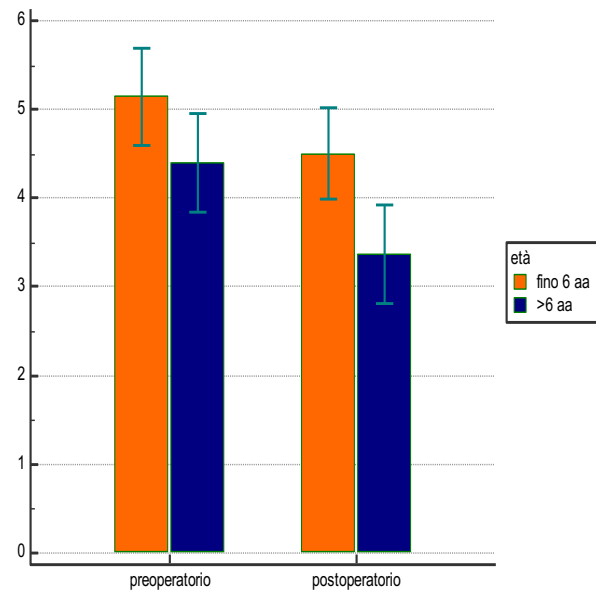


Lüscher score

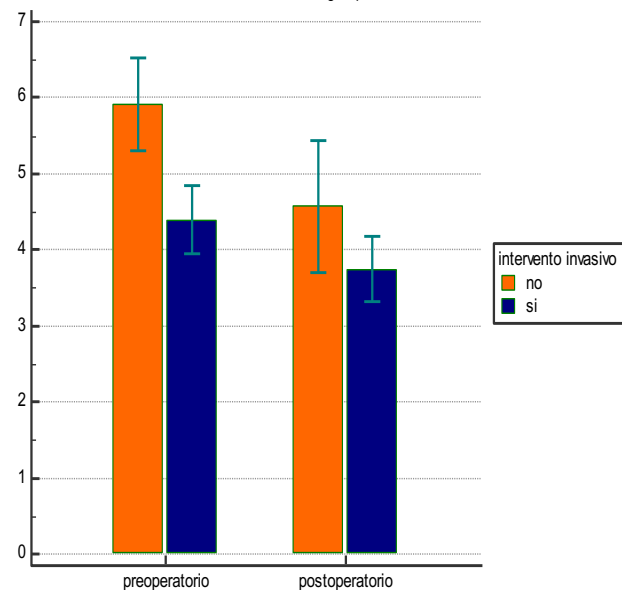
	<i>preoperative</i>		<i>Postoperative</i>		p-Value
	Mean (SD)	CI 95%	Mean (SD)	CI 95%	
<i>Età</i>					
≤ 6 anni	5.1 (1.7)	4.6-5.7	4.5 (1.6)	4.0-5.0	0.006
> 6 anni	4.4 (1.7)	3.8-4.9	3.4 (1.7)	2.8-3.9	
<i>Sesso</i>					
M	5.0 (1.6)	4.5-5.5	4.0 (1.8)	3.3-4.5	0.36
F	4.4 (1.8)	3.8-5.1	3.9 (1.7)	3.4-4.5	
<i>Trattamento invasivo</i>					
no	5.9 (1.3)	5.3-6.5	4.6 (1.9)	3.7-5.4	0.002
si	4.4 (1.7)	3.9-4.8	3.7 (1.6)	3.3-4.1	
<i>Operatore</i>					
1	4.9 (1.8)	4.3-5.4	4.1 (1.7)	3.6-4.6	0.50
2	4.7 (1.7)	4.1-5.3	3.8 (1.9)	3.2-4.4	
<i>N₂O/O₂</i>					
no	5.1 (1.8)	4.5-5.7	4.8 (1.8)	4.2-5.4	0.000
si	4.4 (1.6)	3.9-5.0	3.1 (1.3)	2.7-3.5	

Lüscher score e variabili indipendenti

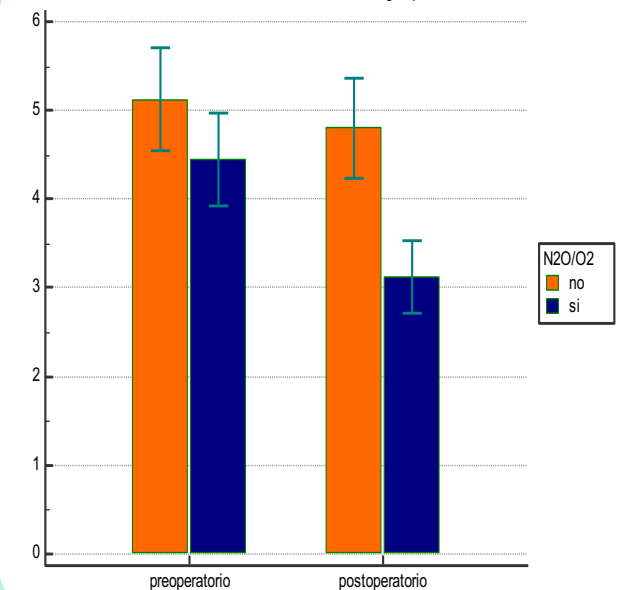
Lüscher score for the age groups



Lüscher score for treatment groups



Lüscher score for the control and N2O groups



*Comparazione
del Lüscher
score tra i due
gruppi d'età*

*Comparazione
del Lüscher
score tra i due gruppi
di trattamento*







*Comparazione
Del Lüscher
Score tra N₂O/O₂ ed il
gruppo controllo*

5. Discussione



Nel corso dello studio è emerso come il momento particolarmente gradito dal bambino in quanto vissuto come una situazione ludica ed un' occasione di distrazione prima del trattamento.

Scala dell'ansia facciale

Anxiety Level	None	Mild	Mild-Moderate	Moderate	Moderate-High	Highest
Faces						

- Assenza di correlazione tra la faccina scelta dal bambino ed il suo reale stato d'animo
- Livelli di ansia rilevati bassi rispetto ad altre metodologie

ORIGINAL RESEARCH

Anxiety levels

No anxiety	34
Little or some anxiety (FIS scores 2 and 3)	39
High or very high anxiety (FIS scores 4 and 5)	27

Factors for determining dental anxiety in preschool children with severe dental caries



Tipologia di trattamento



Sedazione inalatoria



Età

Community Dent Oral Epidemiol. 2015 Dec;43(6):511-20. doi: 10.1111/ode.12176. Epub 2015 Jun 17.

Minimum intervention dentistry approach to managing early childhood caries: a randomized control trial.

Arrow P¹, Klobas E¹.

Int J Dent. 2015 Apr-Jun;9(2):304-309. doi: 10.4103/1305-7456.156841.

Does atraumatic restorative treatment reduce dental anxiety in children? A systematic review and meta-analysis.

Limon AK^{1,2}, Bhumika TV², Nair NS³.

Caries Res. 2016;50(1):1-8. doi: 10.1159/000442093. Epub 2015 Dec 15.

Restorative Outcomes of a Minimally Invasive Restorative Approach Based on Atraumatic Restorative Treatment to Manage Early Childhood Caries: A Randomised Controlled Trial.

Arrow P¹.

Journal of Anxiety Disorders
Volume 17, Issue 1, 2003, Pages 75-87

Attentional and physiological characteristics of patients with dental anxiety

Bjarn Helge Johnsen^{a, B, Ed}, Julian F Thayer^b, Jon C Laberg^a, Bjarn Wormnes^c, Magne Raadal^d, Erik Skaret^d, Geord Kvale^e, Finngeir Borge^d

DOI: 10.7863/JCOP.2015.0201.11370

Postgraduate Education

Dental Anxiety in Children: A Review of the Contributing Factors

AMERAH A ALASMARI¹, GHADIA S ALDOSSARI¹, MOHAMMED S ALDOSSARI¹

Acta Odontol Scand. 2001 Dec;59(6):335-40.

One-year follow-up of patients treated for dental fear: effects of cognitive therapy, applied relaxation, and nitrous oxide sedation.

Villumsen T¹, Vassend O, Hoffart A.

SDC J Dent Child. 1993 Nov-Dec;60(4):372-6.

Dental treatment of fearful children using nitrous oxide. Part 4: Anxiety after two years.

Beerkamp JS¹, Gruythuysen RJ, Hoogstraten J, van Amerongen WE.

Int Arch Paediatr Dent. 2015 Apr;16(2):173-9. doi: 10.1007/s40368-014-0152-x. Epub 2014 Dec 19.

Comparison of the effects of cognitive behavioural therapy and inhalation sedation on child dental anxiety.

Lebraeae F¹, Sarraf Shirazi A, Fani K, Moharreri F, Soltanifar A, Khaksar Y, Mazhari F.

Sesso

Operatore



Lüscher score

	preoperative		Postoperative		p-Value
	Mean (SD)	CI 95%	Mean (SD)	CI 95%	
Età					
≤ 6 anni	5.1 (1.7)	4.6-5.7	4.5 (1.6)	4.0-5.0	0.006
> 6 anni	4.4 (1.7)	3.8-4.9	3.4 (1.7)	2.8-3.9	
Sesso					
M	5.0 (1.6)	4.5-5.5	4.0 (1.8)	3.3-4.5	0.36
F	4.4 (1.8)	3.8-5.1	3.9 (1.7)	3.4-4.5	
Trattamento invasivo					
no	5.9 (1.3)	5.3-6.5	4.6 (1.9)	3.7-5.4	0.002
si	4.4 (1.7)	3.9-4.8	3.7 (1.6)	3.3-4.1	
Operatore					
1	4.9 (1.8)	4.3-5.4	4.1 (1.7)	3.6-4.6	0.50
2	4.7 (1.7)	4.1-5.3	3.8 (1.9)	3.2-4.4	
N₂O/O₂					
no	5.1 (1.8)	4.5-5.7	4.8 (1.8)	4.2-5.4	0.000
si	4.4 (1.6)	3.9-5.0	3.1 (1.3)	2.7-3.5	

Variabili non statisticamente
influenti nell'aumento dell'ansia

6.

Conclusioni

Limiti dello studio

- Campione ridotto
- Mancata **randomizzazione** relativa alla somministrazione del protossido d'azoto, anche se la statistica ha dimostrato **omogeneo il campione**.
- Incongruenza nella risposta durante la somministrazione della scala facciale



CONCLUSIONI

Suggerimenti :

- Valutazione dell'operatore nella somministrazione delle scale facciali
- Approfondire l'utilizzo del test di Lüscher nella ricerca clinica della rivelazione dell'ansia validandolo soprattutto in ambito odontoiatrico e **comparandolo anche con altri metodi di rilevazione d'ansia.**



Università degli Studi di Milano
Facoltà di Medicina e Chirurgia

**UTILIZZO DEL TEST DI LUSCHER
IN ODONTOIATRIA
PEDIATRICA:
STUDIO PROSPETTICO SU 100
PAZIENTI NON COLLABORANTI**

Relatore: Prof.ssa MG Cagetti

Correlatore: Dott. GB Grossi

Dott.ssa Dini Chiara Alessandra

Scuola di Specializzazione In Odontoiatria Pediatrica

Anno 2018/2019