

Luigi Paglia, Silvia Scaglioni,  
Carlo Agostoni, Michela Paglia

# CRESCERE CON DENTI SANI

Guida alla corretta alimentazione  
e alla salute orale di mamma e bambino



FrancoAngeli/*Self-help*



Fondazione IRCCS Ca' Granda  
Ospedale Maggiore Policlinico



**FONDAZIONE** *it* **G. e D. DE MARCHI**  
Lotta contro le emopatie e i tumori dell'infanzia  
ONLUS

## Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile con Adobe Digital Editions. Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.



## *Self-help*

Manuali per capire ed affrontare consapevolmente i problemi più o meno gravi della vita quotidiana.

Scritti in modo chiaro, forniscono le basi indispensabili per comprendere il problema in tutti i suoi risvolti, per poterlo controllare e quindi risolvere.

Una collana di libri seri, aggiornati, scritti dai maggiori esperti italiani e stranieri.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it) e iscriversi nella home page al servizio “Informatemi” per ricevere via e.mail le segnalazioni delle novità.

Luigi Paglia, Silvia Scaglioni,  
Carlo Agostoni, Michela Paglia

# **CRESCERE CON DENTI SANI**

Guida alla corretta alimentazione  
e alla salute orale di mamma e bambino

**FrancoAngeli/*Self-help***

Copyright © 2019 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

*L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it).*

---

# Indice

<b>Prefazione</b> , di <i>Andrea Edoardo Bianchi</i>	pag.	9
<b>Premessa</b> , di <i>Maria Rita Giuca</i>	»	11
<b>Introduzione</b>	»	13
<b>1. La malattia cariosa</b>	»	15
1. Diffusione della malattia cariosa	»	17
2. Trasmissione materno-infantile della malattia cariosa e come si sviluppa	»	19
3. Carie precoci, come evitarle	»	20

## **Parte I – La gravidanza**

<b>2. Cure odontoiatriche in gravidanza: aspetti generali</b>	»	27
1. Problematiche odontoiatriche in gravidanza	»	28
2. Come mantenere sana la bocca e come curarla in gravidanza	»	29
3. Seduta odontoiatrica in gravidanza: aspetti pratici	»	31
4. Linee guida per il trattamento odontoiatrico in gravidanza del dentista consapevole	»	32

5. Igiene orale in gravidanza: istruzioni pratiche per pazienti e dentisti	pag.	33
<b>3. Alimentazione in gravidanza</b>	»	35
1. Consigli per 9 mesi	»	35
2. Forse non sapevate che... in gravidanza	»	40
3. Effetti del fumo sul cavo orale in gravidanza... e non solo	»	42

## Parte II – Il bambino 0-2 anni

<b>4. Il punto di vista dell'odontoiatra</b>	»	49
1. Eruzione dentale e prime manovre di igiene orale	»	49
2. Guida all'osservazione del cavo orale da 0 a 2 anni: i denti decidui o dentini da latte	»	50
3. Igiene dei primi dentini	»	52
4. Intercettare i primi segni di malattia cariosa	»	53
5. Allattamento e igiene	»	54
6. ECC e allattamento notturno protratto: un problema da conoscere	»	56
7. Allattamento, succhietto e sviluppo del cavo orale	»	57
8. Meccanismi di azione del fluoro	»	59
9. Come somministrare il fluoro	»	63
<b>5. Il punto di vista del pediatra: 0-6 mesi</b>	»	64
1. Allattamento al seno: alimentazione naturale	»	64
2. Composizione, benefici a breve e a lungo termine del latte materno per mamma e bambino	»	68
3. Allattamento con formula	»	70
4. Nascita del gusto	»	72
5. Sviluppo del bambino e alimentazione	»	75
<b>6. Il punto di vista del pediatra: 6-12 mesi</b>	»	77
1. Perché e quando inserire alimenti diversi dal latte: alimentazione complementare/divezzamento/svezzamento	»	77
2. I nutrienti nella prima infanzia	»	79
3. Lipidi/grassi: quanto sono indispensabili	»	79
4. Proteine, ma non troppe	»	80
5. Carboidrati/glucidici/zuccheri	»	81
6. Perché il latte vaccino non è un alimento per la prima infanzia	»	83

7.	Quanto devono mangiare i bambini?	pag.	84
8.	Quali alimenti scegliere per i lattanti?	»	87
9.	Acqua in bocca. Impariamo e insegniamo ai bambini che l'acqua è la migliore bevanda	»	90
<b>7.</b>	<b>Il punto di vista del pediatra: 12-36 mesi</b>	»	91
1.	Perché i bambini tendono a rifiutare nuovi alimenti? Qualche consiglio di comportamento	»	94
2.	Ruolo di frutta e verdura, stagionalità come valore	»	96
3.	Si può trasgredire?	»	97
<b>Parte III – Il bambino 3-6 anni</b>			
<b>8.</b>	<b>Il punto di vista dell'odontoiatra</b>	»	101
1.	Eruzione dei denti permanenti	»	101
2.	Approccio al piccolo paziente e sedazione cosciente	»	104
3.	L'importanza del dental team	»	105
4.	Presenza o assenza del genitore durante la visita e le sedute odontoiatriche?	»	106
5.	Valutazione dell'ansia in odontoiatria infantile	»	107
6.	Sedazione cosciente	»	108
7.	Traumi dentali: cosa fare	»	109
8.	Quanto sono frequenti le lesioni traumatiche ai denti?	»	110
9.	Nei bambini in età scolare possiamo valutare il rischio di ammalarsi di malattia cariosa	»	111
10.	Sigillatura dei molari, uno scudo contro le carie	»	114
11.	Sviluppo delle arcate dentarie: non c'è tempo da perdere	»	116
12.	Ortodonzia intercettiva	»	118
13.	I disturbi respiratori del sonno nei bambini e il dentista pediatrico	»	119
14.	Domande e risposte varie: il bambino dal dentista	»	121
<b>9.</b>	<b>Il punto di vista del pediatra</b>	»	123
1.	Alimentazione	»	123
2.	Errori frequenti e false credenze	»	126
<b>Conclusioni</b>			» 128
<b>Bibliografia</b>			» 131

<b>Appendice</b>	pag. 135
1. Carie della prima infanzia	» 137
2. Come lo stile di vita influisce sullo sviluppo della malattia cariosa	» 138
3. Stile di vita per mamma e papà	» 140
4. Esempi di menu	» 164

---

# Prefazione

di *Andrea Edoardo Bianchi\**

La malattia cariosa nel piccolo paziente è una delle patologie più diffuse nei bambini e rappresenta un importante problema sociale e sanitario per la sua complessa ma anche costosa gestione. Come ben viene sottolineato nel testo, non a caso attraverso il contributo del Dott. Luigi Paglia, Presidente della Società Italiana di Odontoiatria Infantile (SIOI), si tratta di un disordine multifattoriale i cui principali fattori di rischio sono di tipo alimentare e di scarsa igiene orale in sinergia a una predisposizione su base individuale, oggi quantificabile con test salivari di semplice utilizzo ma ottenuti con tecnologie altamente innovative.

Le problematiche correlate alla patologia cariosa sono numerose e riguardano sia complicanze immediate, come insorgenza di dolore, infezioni, problemi fonetici, difficoltà ad alimentarsi e a dormire, che tardive, come sviluppo di malocclusioni per perdita degli spazi di eruzione dei denti permanenti; inoltre la precoce insorgenza di carie conduce a una incidenza fino a 5-6 volte aumentata di sviluppare la malattia cariosa nella dentatura definitiva.

Situazioni cliniche che quotidianamente vengono all'osservazione del nostro Istituto, spesso per incapacità o impossibilità di essere risolte negli ambulatori professionali privati del territorio; tutto ciò poiché il trattamen-

\* Prof. Straordinario di Malattie Odontostomatologiche med/28. Università degli Studi Guglielmo Marconi, Roma. Presidente Istituto Stomatologico Italiano, Milano.

to dei pazienti più piccoli, che presentano complicanze urgenti da trattare, non solo sotto il profilo conservativo ma anche estrattivo, a causa soprattutto della comprensibile scarsa collaborazione, devono spesso essere presi in carico per un trattamento in sedazione o talvolta in anestesia generale, con la conseguente richiesta di personale medico specialistico, di percorsi precricovero individualizzati e di personale infermieristico addestrato nella fase postchirurgica, risorse che possono essere erogate da poche strutture in ambito nazionale.

Come mission, l'Istituto Stomatologico Italiano di Milano ha sempre tenuto in massima considerazione il trattamento di questi pazienti, ma soprattutto l'aspetto della prevenzione rivolta all'istruzione dei genitori circa norme comportamentali e di igiene domiciliare. Fino a strutturare nel 2012 un Reparto di Odontoiatria Materno-Infantile con la finalità di prendere in carico il piccolo paziente e i suoi familiari fin da quando la patologia non ha ancora avuto modo di manifestarsi; tutto ciò nella convinzione che con la sola promozione di un sano stile di vita alimentare e delle cure conservative precoci sia possibile affrontare e debellare la malattia cariosa dell'adolescente e del giovane adulto permettendo un corretto sviluppo dell'intero apparato stomatognatico.

L'esperienza ormai trentennale della prima fase, nell'embrionale pedodonzia, ha permesso di sviluppare nel reparto odierno dell'Istituto un approccio minimamente invasivo, in sintonia con le più recenti acquisizioni scientifiche, in modo da rendere il più gradevole possibile il percorso terapeutico del piccolo paziente e ridurre drasticamente l'aspetto di ansia anche dei genitori.

Il Ministero della Sanità ha premiato i nostri sforzi clinici assegnando nel 2015 al nostro Istituto, insieme alle Università di Perugia e dell'Aquila, i finanziamenti per poter condurre una ricerca CCM denominata "No More Dental Fear" proprio su questi ultimi aspetti del trattamento, raccogliendo i risultati della ricerca incardinata sulla grande esperienza clinica maturata negli anni.

Quindi ben venga questo testo scritto da Luigi e Michela Paglia con Silvia Scaglioni della Fondazione De Marchi – Dipartimento di Pediatria, IRCCS Ca' Granda – Ospedale Maggiore Policlinico, Milano e Carlo Agostoni, Direttore Pediatria Media Intensità di Cura Fondazione IRCCS Ca' Granda – Ospedale Maggiore Policlinico, Milano Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano e Presidente della Società Italiana di Gastroenterologia e Nutrizione, che sottolinea l'importanza di un approccio preventivo interdisciplinare declinandone gli aspetti clinici e sottolineando i suggerimenti comportamentali in modo da massimizzare i benefici da offrire alla popolazione infantile.

---

# Premessa

di *Maria Rita Giuca\**

Affacciarsi al mestiere di genitore coglie sempre impreparati.

Ci si affida, spesso, alle credenze tramandate poiché dettate dall'affetto senza comprendere fino in fondo la ratio di ciò che si sta facendo.

I neo-genitori necessitano di punti di riferimento che riescano a mediare tra la loro apprensione nei confronti del figlio e l'avanguardia scientifica che faticosamente viene conquistata nel corso degli anni.

Il compito si dimostra non semplice nella clinica di tutti i giorni in quanto il piccolo paziente manifesta esigenze declinate in tutti gli ambiti della sua vita, che hanno bisogno di un lavoro di équipe da parte della classe medica.

Questo trattato, di taglio divulgativo, si propone di creare un link tra la corrente medica pediatrica e quella più specialistica odontoiatrica.

Educare i genitori alla salute senza dar credito al “sentito dire” è compito tutt’altro che semplice ed è per questo che le abitudini e lo stile di vita devono essere riprogrammati fin dal periodo gestazionale.

\* Presidente della Commissione dei Corsi di Laurea in Igiene Dentale, Professore Ordinario titolare dell’Insegnamento di Odontoiatria Pediatrica e Ortognatodonzia CLMOPD. Past President della Società Italiana di Odontoiatria Infantile (SIOI), Vicepresidente del Consiglio di Corso di Laurea Aggregato in Odontoiatria e Protesi Dentaria e Igiene Dentale dell’Università di Pisa.

L'igiene orale e il regime alimentare del paziente devono essere definiti il prima possibile curando in maniera consapevole la madre, la sua salute orale e sistemica.

La forza di questo trattato risiede nel costante raffronto tra le due figure mediche del pediatra e dell'odontoiatra che instaurano un dialogo che riguarda il periodo dell'allattamento, dello svezzamento, fino a giungere alla soglia dell'età scolare.

Nasce così un'alleanza stretta volta a intercettare tutte le abitudini viziate che nascondono in germe la patologia del paziente in età evolutiva sia di pertinenza puramente dentaria e parodontale che relativa allo sviluppo armonico della morfologia ossea.

Il salto di qualità rappresentato da questo testo è l'offerta di esemplificazioni, apportate con approccio concreto e riguardanti lo stile di vita sia della madre – durante e dopo la gravidanza – che del bambino, così da suggerire metodi di igiene e stili di vita che si possano realmente mettere in pratica e non costituiscano semplici modelli ideali.

La diffusione di questi contenuti risulta perciò indispensabile all'odontoiatra che vuole rivolgere le proprie cure al paziente pediatrico, conscio che, per ottenere una modificazione su di lui, si debba intervenire prima sul sistema familiare che lo circonda.

---

# Introduzione

## **Il piccolo paziente e la prevenzione di precisione**

Nessun sistema sanitario è mai riuscito a sopportare il peso economico dei trattamenti odontoiatrici necessari ai propri cittadini.

I costi dell'odontoiatria clinica di buona qualità e che si uniformi ai criteri scientifici è tale da scoraggiare in qualsiasi parte del mondo il decisore politico dal farsene carico se non in un'ottica preventiva e di intercettazione precoce, come avviene, con alterne fortune, in alcuni paesi del Nord Europa. Questo fatto ha portato in Italia allo sviluppo di un sistema odontoiatrico privatistico che può essere definito di "attesa" dove il peso economico delle cure è sostenuto direttamente e praticamente per intero dal cittadino. La crisi economica ha portato attualmente a una seria difficoltà per le famiglie a sostenere i costi dei trattamenti odontoiatrici.

D'altra parte, l'approccio preventivo non è senza costi e richiede un cambio di paradigma e di consapevolezza sia del cittadino che del pediatra e dell'odontoiatra. Il cittadino dovrà essere sempre più responsabilizzato a corretti stili sin dalla tenera età in modo da non fare sviluppare la patologia e l'odontoiatra dovrà passare da un approccio "chirurgico" a uno "medico" e minimamente invasivo. L'obiettivo finale sarà quello di poter intervenire sui fattori di rischio delle malattie odontoiatriche, riducendo al minimo costi economici e biologici con un approccio preventivo di precisione. Potremo così personalizzare la prevenzione e l'intensità e qualità de-

gli interventi individuando i soggetti a maggior rischio di sviluppare malattie odontoiatriche come la malattia cariosa e quella parodontale, dando sostanza all'approccio che in campo biomedico si va affermando, e cioè l'empowerment di precisione.

È questa la sfida per rendere sostenibili per la società i costi delle cure mediche e odontoiatriche ed è anche la sfida che con questo testo vorremmo contribuire a portare avanti in particolare nella popolazione infantile, dove massimi sono i benefici di un approccio preventivo.

## **La prevenzione nutrizionale nelle fasi critiche**

La vita fetale e i primi anni di vita del bambino sono un momento di crescita e sviluppo rapidi in cui la nutrizione materna, le pratiche di igiene e le scelte di vita sono i principali elementi che influenzano la salute della madre e del bambino. Livelli adeguati di nutrienti durante i periodi cruciali dello sviluppo fetale possono portare a una programmazione ottimale dei tessuti fetali e predisporre il bambino a maggiore protezione nei riguardi di malattie croniche in età avanzata. Migliorare il benessere di madri, neonati e bambini è la chiave per la salute della prossima generazione.

Il periodo che va dal concepimento al secondo anno rappresenta infatti una fase critica di opportunità per plasmare la salute a lungo termine del bambino e prevenire malattie acute e patologie croniche come per esempio malattia cariosa, obesità, ipertensione, dislipidemie, diabete e sindrome metabolica. La prevenzione dovrebbe iniziare prima della gravidanza: le donne in età fertile dovrebbero adottare uno stile di vita che favorisca il loro benessere e le migliori basi di una gravidanza. I fattori che favoriscono una gestazione fisiologica includono: peso adeguato prima del concepimento, appropriato aumento di peso in gravidanza, consumo di un'ampia varietà di alimenti, adeguata integrazione di vitamine e minerali, attività fisica quotidiana e astensione da alcol, fumo e altre sostanze nocive.

L'alimentazione nei primi anni incide in modo significativo sullo sviluppo del cervello e del sistema immunitario. A ciascuno la propria dieta: una buona alimentazione durante l'età fertile, la gravidanza e l'allattamento per la donna, latte materno e alimentazione complementare appropriata per il bambino, possono fornire le basi per lo sviluppo fisico e cognitivo ottimale.

Questo libro si propone di fornire una panoramica delle migliori pratiche in materia di alimentazione e stili di vita salutari (dall'igiene della bocca all'attività fisica) prima e durante la gravidanza e nei primi anni di vita del bambino, con l'obiettivo di favorire una buona relazione con il cibo e abitudini che possano prevenire le malattie che trovano nella cattiva alimentazione le principali cause.

# La malattia cariosa

Secondo l'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) la salute orale è “parte integrante della salute generale dell'individuo ed è essenziale per il suo mantenimento”.

Le patologie del cavo orale hanno un grande impatto sulla vita sociale e lavorativa dell'individuo, diminuendone direttamente o indirettamente la qualità.

La carie dentaria può essere definita un processo infettivo e trasmissibile che causa una progressiva e, in fase avanzata, irreversibile distruzione dei tessuti duri che compongono i denti.

La malattia cariosa è determinata da numerosi fattori:

- fattori determinanti:
  - flora cariogena;
  - carboidrati della dieta: quantità e frequenza di assunzione;
  - suscettibilità individuale: quantità e composizione salivare, caratteristiche strutturali del dente e suscettibilità individuale;
  - igiene orale;
- cofattori, quali variabili comportamentali:
  - conoscenze;
  - livello motivazionale;
  - abilità manuale nelle tecniche di spazzolamento;
  - educazione familiare.

La carie è un processo distruttivo dei tessuti duri del dente, dovuta all'azione dissolutiva degli acidi prodotti dalla placca muco-batterica presente in bocca.

Per placca muco-batterica si intende un insieme di specie batteriche in grado di aderire alla pellicola salivare che si forma sulla superficie dentale nonostante le comuni tecniche di igiene orale.

Leziologia della malattia cariosa è multifattoriale: infatti per potersi sviluppare necessita della presenza contemporanea di tre fattori: batteri ad attività cariogena a livello della bocca, ospite suscettibile e dieta ricca di zuccheri.

Nel cavo orale sono fisiologicamente presenti numerosi microrganismi definiti opportunisti, che instaurano, cioè, un rapporto biunivoco con l'organismo ospite e possono comportarsi sia da ospiti simbiotici innocui (commensali o saprofiti) che da patogeni.

Qualora si instauri un equilibrio fisiologico tra l'organismo ospite e la flora batterica, le fonti essenziali di nutrienti per quest'ultima sono la saliva, il muco e il fluido crevicolare.

Un eccessivo apporto di substrati a base di carboidrati altera questo equilibrio, provocando la proliferazione batterica e la formazione della placca.

Tra i batteri specificatamente cariogeni, i principali responsabili sono lo *Streptococcus Mutans* e il *Lactobacillus*, la cui azione lesiva dipende dalla capacità di metabolizzare gli zuccheri della dieta, in particolare il saccarosio; dalla fermentazione batterica derivano gli acidi organici che determinano la demineralizzazione dello smalto dentario.

La patogenicità della placca è considerata molto bassa finché non raggiunge uno spessore di circa 20  $\mu\text{m}$ , ma se non viene asportata diventa tenacemente aderente, con il passare dei giorni diventa altamente organizzata e con il passare delle settimane calcifica trasformandosi in tartaro.

La composizione della placca evolve nel tempo e l'ambiente orale può diventare acido raggiungendo facilmente il pH critico di 5.5 a cui inizia la demineralizzazione dei tessuti duri dentali.

Con l'espressione "suscettibilità dell'ospite" si intende una serie di fattori variabili che possono favorire l'instaurarsi del processo carioso; tra questi, un ruolo molto importante è riservato alle caratteristiche strutturali dei tessuti duri del dente soprattutto a livello dello smalto, che può essere "difettoso" e quindi più debole e meno resistente agli attacchi acidi.

Ci sono, inoltre, stati fisiologici che determinano una maggiore predisposizione alla carie, quali per esempio la gravidanza e l'allattamento, durante i quali si verificano modificazioni ormonali che rendono la saliva più viscosa, aumentando così l'adesività dei batteri al dente.

Come ben noto infatti, durante l'ingestione di alimenti, in virtù di appropriati stimoli, si ha un aumento del flusso salivare che consente la neutralizzazione degli acidi della placca.

Fattori di rischio aggiuntivi, come le condizioni socio-economiche e ambientali, possono anch'essi svolgere un ruolo determinante nello sviluppo della patologia cariosa, influenzando le abitudini correlate alla salute orale, quali l'igiene orale personale e l'alimentazione.

Il tipo di cibi, la loro qualità e la loro frequenza di assunzione sono fattori che influiscono non solo sullo stato di salute generale, ma anche su quello della cavità orale.

Una maggiore frequenza di assunzione di alimenti ricchi di zuccheri è più dannosa per i tessuti duri del dente, poiché li espone ripetutamente agli attacchi acidi, secondari all'abbassamento del pH nel cavo orale.

È stato calcolato che 200 attacchi da parte di sostanze acide sulla superficie del dente sono sufficienti per produrre una macchia gessosa, con perdita di lucentezza della superficie dello smalto, chiamata tecnicamente *white spot* che, se non adeguatamente trattata, evolverà in una lesione cariosa.

I cibi "viscosi" (per es. marmellata, brioches, miele, caramelle ecc.), infine, aderiscono facilmente alle superfici dentarie, ostacolando l'autodetersione.

L'assunzione di carboidrati rapidamente fermentabili dalla placca batterica, con produzione di acidi istolesivi per l'elemento dentario, è sicuramente il momento fondamentale nella formazione della lesione cariosa.

Altro fattore importante è indubbiamente la frequenza di assunzione degli zuccheri poiché una somministrazione, anche in piccole dosi, ripetuta a brevi intervalli di tempo, favorisce il sostentamento delle colonie microbiche e il ripetersi di attacchi acidi.

Infine, va ricordato che negli ultimi decenni l'elaborazione industriale (raffinazione delle farine) ha diminuito le fibre e quindi la consistenza dei cibi, con conseguente minore autodetersione meccanica delle arcate dentarie e fisiologica e utile stimolazione dei tessuti parodontali legata alla masticazione.

## **1. Diffusione della malattia cariosa**

La carie risulta essere attualmente una delle malattie infettive più diffuse in tutto il mondo e costituisce una patologia di grande rilevanza epidemiologica in molti Paesi industrializzati, interessando tra il 60 e il 90% dei bambini di età scolare e fino al 40% in età prescolare. Negli individui giovani, in particolar modo, si manifesta più di qualsiasi altra malattia infettiva.

Il mancato trattamento, negli stadi iniziali, può essere causa di dolore e di infezioni, con conseguente limitazione dell'alimentazione e, quindi, della crescita; inoltre, le sequele possono comportare l'insorgenza di importanti problematiche relazionali.

Per monitorarne l'andamento, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) da sempre sollecita la realizzazione, su base nazionale, di studi epidemiologici atti a controllare lo stato di salute orale in gruppi di popolazione specifici, suddivisi per età.

In Italia, uno studio epidemiologico di tale portata è stato realizzato a cavallo degli anni 2004-2005 ed è stato condotto dal Centro di Collaborazione OMS per l'Epidemiologia e l'Odontoiatria di Comunità (Milano). Sono stati raccolti i dati riguardanti la salute orale negli individui di 4 anni (5.538) e 12 anni (5.342) rappresentativi della popolazione italiana.

Tali età furono scelte come indice dello stato di salute orale della dentatura decidua e permanente in età pediatrica (come indicato dall'OMS).

Dall'analisi dei dati raccolti è stata riscontrata una prevalenza di carie del 21,6% nei bambini di 4 anni e del 43,1% nei ragazzi di 12 anni (tabella 1).

Qualche anno più tardi, nel 2007, il Centro di Collaborazione OMS per l'Epidemiologia e l'Odontoiatria di Comunità ha condotto un censimento delle strutture odontoiatriche afferenti al Sistema Sanitario Nazionale, della relativa forza lavoro e delle prestazioni effettuate. È stato quindi possibile analizzare i dati raccolti con il censimento (tabella 2) e confrontarli con i dati di prevalenza della carie nella popolazione di 4 e 12 anni (tab. 1).

Uno studio recentissimo (in corso di pubblicazione, 2019) condotto dalla Società Italiana di Odontoiatria Infantile (SIOI) insieme al laboratorio di Epidemiologia degli Stili di Vita dell'Istituto Mario Negri di Milano e alla società di ricerche di mercato Doxa conferma i dati allarmanti se riferiti ai pazienti in età prescolare con una prevalenza della patologia cariosa che va dal 10-12% a 2 anni sino al 40% a 6 anni.

Le conclusioni sono preoccupanti: mentre il presunto numero di individui malati nel 2005, per le sole fasce di età di 4 e 12 anni, era 359.755, nel 2006 sono state effettuate dal SSN prestazioni odontoiatriche pari a 519.985 nella fascia di età 0-14 anni. Da questi dati risulta lampante come il servizio garantito dal SSN copra solo in minima parte la domanda di prestazioni della popolazione, soprattutto considerando che i dati di prevalenza di patologia cariosa si riferiscono unicamente a due età campione, mentre le prestazioni si riferiscono al totale della popolazione pediatrica (0-14 anni).

Le conclusioni che derivano da questi studi sono chiare: risulta indispensabile ridurre la patologia cariosa nella popolazione pediatrica. Una soluzione potrebbe essere implementare l'offerta terapeutica pubblica del SSN, ma questa risulterebbe una operazione troppo complessa e non sostenibile economicamente.

Investire le forze nell'attuare, nella popolazione pediatrica italiana, idonee misure di prevenzione atte ad abbassare la prevalenza di patologia cariosa risulta a nostro avviso essere la soluzione vincente.

Tab. 1 - Dati prevalenza di carie nella popolazione italiana di 4 e 12 anni

Età	Individui visitati corrispondenti a circa 1% della popolazione (n)	Individui affetti da carie (n)	Prevalenza carie %	Popolazione italiana (n)	Popolazione italiana affetta presunta (n)
4 anni	5.538	1.196	21,6	545.498	11.828
12 anni	5.342	2.302	43,1	561.315	241.927
Totale	10.880	3.498	32,1	1.106.813	359.755

Tab. 2 - Prestazioni odontoiatriche erogate nella fascia di età 0-14 anni nel 2006 in Italia

Tipo prestazione	N. prestazioni
Prestazioni ambulatoriali	477.314
Prestazioni day hospital	26.181
Prestazioni in ricovero ordinario	16.490
Totale	519.985

## 2. Trasmissione materno-infantile della malattia cariosa e come si sviluppa

Lo *Streptococcus Mutans* è un batterio che fa la sua comparsa nel cavo orale intorno al sesto mese di vita con l'eruzione dei primi elementi dentari.

La colonizzazione del cavo orale da parte dello *Streptococcus Mutans* avviene attraverso la saliva di persone che si prendono cura del bambino, o per contatto diretto, con il bacio, o indiretto, per uso comune di posate o contaminazione di tettarelle o succhiotti. È soprattutto attraverso lo stretto contatto con la madre, durante i primi 2 anni di vita, che può avvenire la trasmissione di una carica di *Streptococcus Mutans* sufficiente a provocare l'impianto nella bocca del bambino; la trasmissione e l'acquisizione di *Streptococcus Mutans* avviene dalla primissima infanzia fino ai 26 mesi di vita. La primaria sorgente di infezione è materna, ma le condizioni ambientali, come per esempio bambini nati in popolazioni con elevata prevalenza di carie, possono favorire infezioni non familiari.

Sono necessarie, però, sia diverse trasmissioni di saliva dalla madre/adulto al bambino, sia un apporto contemporaneo di zuccheri, in assenza del quale i batteri cariogeni di provenienza materna non riuscirebbero a insediarsi e a colonizzare le superfici dentarie.