



## INDAGINE EPIDEMIOLOGICA NAZIONALE SULLE CONDIZIONI DENTOPARODONTALI DEI BAMBINI DI 4 E 12 ANNI

Laura Strohmenger (Università di Milano), Guglielmo Campus (Università di Sassari),  
Paolo Castiglia (Università di Sassari), Daniela Reali (Università di Pisa),  
Maria Teresa Montagna (Università di Bari), Liliana Minelli (Università di Perugia),  
Silvia Majori (Università di Verona), Maria Grazia Cagetti (Università di Milano),  
Andrea Senna (Università di Milano), Jessica Pizzocri (Università di Milano)

*Si ringraziano tutti coloro che hanno reso possibile questo progetto.*

E. Bertelli - Università di Siena  
M. Gabriele - Università di Pisa  
M.R. Giuca - Università di Pisa  
G. Giuliana - Università di Palermo  
G. Pini Prato - Università di Firenze  
S. Pizzi - Università di Parma

A. Adami - Fiuggi  
T. Basso - Tolmezzo  
L. Cecconami - ASL Sondrio  
A. Di Bellucci - Ospedale Santobano di Napoli  
P. Marelli - Crotona  
C. Massaccesi - Ancona  
S. Tassari - Imperia  
R. Berro - Imperia  
P. Rubino - Roma  
D. Tatò - Università degli Studi di Bari  
C. Napoli - Università degli Studi di Bari  
A.M. Vannini - U.S.L. 7 Siena  
A.M. Vezzoni - ASL 2 Melegnano  
A. Senna, M. Matti, A. Montinari, M. Zanin, Centro di Collaborazione OMS  
Università degli Studi di Milano

G. Benedetti, A. Berneri, G. Fantozzi, V. Fumagalli, E. Giannotti, R. Licata, C.  
Martinotti, E. Mazza, C. Mazzitelli V. Vecchi, F. Barsotti, G. Botti,  
V. Carluccio, A. Ciocchetti, G. Frattini, B. Gozzi, G. Longa, A.S. Macrì,  
A. Motroni, M. Moles, A. Mori, L. Moscardini, C. Novelli, B. Papini,  
G. Perotto, A. Pescatori, P. Rosa, V. Sumbera, L. Valeri

### BIBLIOGRAFIA

Linee Guida – Prevenzione e promozione della salute orale. S.I.O.I. Società Italiana di Odontoiatria  
Infantile, Supplemento a Eur J Paediatric Dent, anno V, n. 1, March 2004. Basic Methods OMS  
<http://www.who.int/en/>  
[http://www.who.int/oral\\_health/media/en/orh\\_knowledge\\_china.pdf](http://www.who.int/oral_health/media/en/orh_knowledge_china.pdf)  
[http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO\\_NMh\\_NPH\\_ORH\\_03.2.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO_NMh_NPH_ORH_03.2.pdf)  
[http://www.who.int/oral\\_health/action/risks/en/index1.html](http://www.who.int/oral_health/action/risks/en/index1.html)  
[www.who.int/entity/oral\\_health/media/en/orh\\_knowledge\\_china.pdf](http://www.who.int/entity/oral_health/media/en/orh_knowledge_china.pdf)  
[http://whqlibdoc.who.int/bulletin/2005/Vol83-No9/bulletin\\_2005\\_83\(9\)\\_642.pdf](http://whqlibdoc.who.int/bulletin/2005/Vol83-No9/bulletin_2005_83(9)_642.pdf)  
<http://www.emro.who.int/EMAME/emmj3/Media/PDF/Example%20narrative%20review.pdf>  
[http://www.who.int/oral\\_health/strategies/cont/en/](http://www.who.int/oral_health/strategies/cont/en/)  
[http://www.who.int/oral\\_health/media/en/orh\\_portugal.pdf](http://www.who.int/oral_health/media/en/orh_portugal.pdf)

## L'INDAGINE EPIDEMIOLOGICA

Lo scopo di questa indagine, che è stata realizzata grazie al contributo di Mentadent e curata per la pubblicazione da Novartis Consumer Health, è quello di coinvolgere gli operatori della sanità in un intervento di promozione della salute orale a livello di comunità.

La patologia cariosa e la malattia parodontale rimangono a tutt'oggi malattie a elevata diffusione all'interno della popolazione e la conoscenza della loro diffusione nella fascia di età scolastica è conditio sine qua non per mettere in atto tutti gli interventi di odontoiatria preventiva di comunità utili a promuovere la salute orale.

Poiché i dati scientifici evidenziano come nei primi anni di vita la promozione della salute orale consenta l'instaurarsi di abitudini preventive di comunità e personali durature nel tempo, e poiché le condizioni del cavo orale nei primi anni di vita sono il miglior investimento preventivo per il mantenimento di buone condizioni dento-parodontali per tutta la vita, il Centro di Collaborazione dell'OMS per l'Epidemiologia e l'Odontoiatria di Comunità dell'Università degli Studi di Milano e la Siti, in collaborazione con alcune Cliniche Odontoiatriche sparse sul territorio italiano, con il supporto di alcune ASL, hanno attuato tra il mese di marzo e il mese di maggio 2005 un rilevamento epidemiologico secondo le direttive dell'OMS, al fine di valutare la presenza della patologia cariosa (DMFT, dmft) e della malattia parodontale (CPITN) nelle fasce di 4 e 12 anni in tutta la penisola italiana.

L'analisi sulla fascia dei bambini di 4 anni consentirà di fornire alla classe pediatrica di riferimento gli strumenti necessari per valutare la presenza attuale della patologia dento-parodontale e per mettere in atto interventi informativi e preventivi al fine di migliorare le condizioni orali.

L'analisi sulla fascia dei ragazzi di 12 anni da un lato rappresenta un indicatore da confrontare con gli altri paesi industrializzati ed europei in particolare, dall'altro fornisce gli strumenti per proporre interventi di comunità a livello scolastico, aventi come obiettivo la promozione della salute orale.

## MATERIALI E METODI

L'indagine epidemiologica è stata attuata secondo un protocollo organizzativo raccomandato dall'OMS e utilizzando la metodologia di rilevamento consigliata dallo stesso ente internazionale per le indagini di comunità. Le visite sono state effettuate con il supporto di un'apposita scheda OMS, sulla quale gli esaminatori, lavorando in coppia, annotavano i dati. La scheda si compone di tre parti:

- ▶ nella parte superiore vi è uno spazio in cui annotare alcuni dati anagrafici del paziente, indispensabili per poter archiviare e in seguito rianalizzare i dati. Durante l'indagine è stata registrata la scuola di appartenenza del bambino visitato, la classe frequentata e il numero progressivo della visita. Viene anche registrata l'età esatta del bambino;

- ▶ la parte centrale della scheda di valutazione è quella di maggior interesse, poiché su due colonne viene raccolta la formula dentaria (una colonna è dedicata ai denti permanenti e una ai decidui). A fianco di queste due colonne ve ne sono altre in cui indicare, per ogni superficie del dente corrispondente, la presenza di patologia cariosa e otturazioni. Vi è anche un'apposita colonna dove indicare la presenza di sigillanti;
- ▶ nella parte inferiore vengono riportati i dati relativi al CPITN dell'intera bocca, divisa in sestanti. Per questo accertamento vengono utilizzati tre indicatori delle condizioni parodontali: sanguinamento gengivale al sondaggio, tartaro e tasche parodontali, rilevati mediante una particolare sonda parodontale graduata a punta tonda.

All'interno di ogni coppia gli esaminatori svolgevano compiti diversi: il primo eseguiva la visita, mentre il secondo annotava sulla scheda quanto rilevato dal collega. Dopo un certo numero di visite eseguite veniva effettuata una turnazione all'interno della coppia, in modo da evitare errori legati alla stanchezza. Effettuata la visita, veniva in seguito consegnato al bambino uno stampato, con indicazioni riguardanti il suo stato di salute orale, in modo che il genitore fosse informato sulle condizioni orali del proprio figlio. La quantità degli strumenti e dei materiali impiegati durante l'indagine è stata di volta in volta calcolata basandosi su un campione ipotetico previsto per ogni città. Il gruppo di rilevatori si è servito dei seguenti strumenti: specchietti monouso, sonde/specilli monouso, sonda parodontale OMS, guanti e mascherine, lampade a luce bianca. Si è scelto di impiegare materiale monouso per alcuni vantaggi tra i quali: minimo ingombro, peso ridotto, assenza del processo di sterilizzazione (dover sterilizzare materiale comporta difficoltà, prima delle quali doversi appoggiare ad altre strutture e affidare a queste il proprio materiale). La scheda utilizzata per il rilevamento è quella pubblicata nella pagina seguente.

## CONSIDERAZIONI SUI DATI RILEVATI E INDICAZIONI PER UN FUTURO INTERVENTO DI PREVENZIONE NAZIONALE

I soggetti visitati sono stati 11270, rispettivamente 5650 di anni 4 e 5620 di anni 12 (tab. 1). L'indagine è stata eseguita in 38 province del territorio italiano; il campione esaminato è tale da poter fornire risultati significativi per il territorio italiano nel suo insieme. Nella Regione Lombardia il campione visitato è stato invece distribuito in modo da risultare rappresentativo di tutto il territorio regionale e può quindi essere utilizzato in tal senso.

Per aggittare i risultati ottenuti in modo corretto, ricordiamo gli obiettivi di prevenzione definiti dall'OMS per l'anno 2010 (tab. 2).

Nella prima fase dell'indagine si è reso necessario un corso di addestramento dei rilevatori, che si è tenuto presso il Centro di Collaborazione OMS per l'Epidemiologia e l'Odontoiatria di Comunità di Milano e che ha comportato l'apprendimento del metodo epi-



Università degli Studi di Milano  
 Facoltà di Medicina e Chirurgia  
 Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria

WHO  
 Collaborating Centre for Epidemiology and Community Dentistry  
 Coordinatori: Prof. Laura Strohmenger  
 Prof. Giorgio Vogel



**SCHEDA DI VALUTAZIONE WHO 1997**

(5) Anno Mese (8) (9) Giorno (10) (11) N° di identificazione (14)

**ALTRI DATI** ( specificare e inserire i codici)

**INFORMAZIONI GENERALI**

Nome \_\_\_\_\_ (29)

Data di nascita (17) Anno Mese (20) (21) Età in anni (22)

Occupazione \_\_\_\_\_ (25)

Posizione geografica \_\_\_\_\_ (26) \_\_\_\_\_ (27)

**CONTROINDICAZIONI ALL'ESAME**

Sesso M=1 F=2 \_\_\_\_\_ (23)

Gruppo etnico \_\_\_\_\_ (24)

Tipo di località \_\_\_\_\_ (28)  
 1 = area urbana  
 2 = area periferica  
 3 = area rurale

Ragione \_\_\_\_\_ (31)  
 0 = Nessuna controindicazione  
 1 = Presenza di controindicazioni

**INDICE PARODONTALE DI COMUNITA' (CPI)**

(54) 17/16 11 26/27 (56) 0 Sano  
 (57) \_\_\_\_\_ (59) 1 Sanguinamento  
 2 Tartaro  
 3\* Tasca di 4-5 mm Bordo gengivale sulla sezione nera della sonda  
 4\* Tasca di 6 mm o più Sezione nera della sonda non visibile  
 X Sestante escluso  
 9 Non registrato

\* non registrato nei minori di 15 anni

**STATO DELLA DENTATURA E NECESSITA' DI TRATTAMENTO**

Corona (66) 18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28 (81)

Corona (114) 85 84 83 82 81 71 72 73 74 75  
 48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38 (129)

DECIDUI	PERMANENTI		Stato	Trattamento
Corona	Corona	Radice		
A	0	0	Sano	0 Nessuno
B	1	1	Cariata	1 Terapia preventiva per arresto della carie
C	2	2	Otturata con carie	2 Sigillatura dei solchi
D	3	3	Otturata senza carie	1 Otturazione a una superficie
E	4	-	Mancante per carie	2 Otturazione a due o più superfici
-	5	-	Mancante per altri motivi	3 Corona applicata per qualsiasi motivo
F	6	-	Sigillato	4 Faccetta in resina
G	7	2	Pilastro di ponte, corona o faccetta - impianto	5 Terapia e riabilitazione pulpale
-	8	8	Corona non erotta - radice non esposta	6 Estrazione
I	1	-	Trauma (frattura)	7 Necessità di altra terapia (specificare)
-	2	2	Non registrato	8 Necessità di altra terapia (specificare)

		4 anni	12 anni	TOTALE
<b>LOMBARDIA</b>	Milano	248	294	578
	Bergamo	40	52	92
	Brescia	49	39	88
	Como	42	44	86
	Cremona	14	32	46
	Lodi	110	168	278
	Mantova	33	60	93
	Pavia	26	44	70
	Sondrio	32	55	87
	Varese	55	35	90
	Lecco	46	42	88
	Monza	41	49	90
	Val Camonica	31	47	78
	Totale	781	922	1703
<b>ALTRE CITTÀ</b>	Ancona	238	225	463
	Bari	560	453	1013
	Crotone	130	178	308
	Fiuggi	84	274	358
	Napoli	303	223	526
	Palermo	310	410	720
	Parma	194	163	357
	Perugia	236	253	489
	Pisa	459	119	578
	Roma	234	281	515
	San Remo	268	120	388
	Sassari	185	327	512
	Tolmezzo e Latisana	88	122	210
	Verona	319	374	693
<b>ITALIA</b>	Totale	5650	5620	11270

Tab. 1: entità del campione e sedi indagate.

FASCE DI ETÀ	ANNO 2010 OBIETTIVI OMS
Età 5-6 anni	90% esenti da carie
Età 12 anni	DMFT < 1
Età 15 anni	Non più di un esente con CPITN 1 o 2
Età 18 anni	Nessuna perdita di denti dovuta a carie o malattia parodontale

Tab. 2: obiettivi di prevenzione OMS per l'anno 2010.



miologico, la verifica clinica degli indici utilizzati e la calibratura degli esaminatori per ridurre la variabilità inter e intraexaminer, come espressamente richiesto dall'OMS.

Durante tale incontro si sono anche stabilite le procedure organizzative nelle scuole e si è ipotizzato un calendario degli interventi.

I risultati presentati in questo lavoro derivano dalla rielaborazione informatica dei dati rilevati e dalla loro analisi per singole località, indagate per tutta l'Italia.

La relazione commenta i dati sia per quanto riguarda la componente dentale, sia per quanto riguarda la componente parodontale e fornisce indicazioni strategiche di prevenzione di comunità per tutta la realtà esaminata.

Analizzando il dato che si riferisce alla distribuzione della patologia dentale sul territorio italiano a 4 anni, si evidenzia che il dmft è di 0.81, con una grande componente d (0.6), ossia di lesioni cariose in atto; in questa fascia d'età la patologia è confinata nel 20.61% del campione.

Per quanto concerne la salute dei tessuti parodontali, in questa fascia d'età abbiamo una percentuale del 95.15% di tessuti sani e solo nel 3.56% del campione viene riscontrata la presenza di tartaro.

A 12 anni il 43.99% dei soggetti esaminati è affetto da carie, con un DMFT 1.09; 0.65 (D) sono le lesioni cariose in atto e 0.35 (F) i denti con terapie restaurative già eseguite. A 12 anni i tessuti parodontali appaiono sani nel 47.81% dei casi, invece la percentuale che si riferisce alla presenza di tartaro si attesta al 28.33% e la presenza di sanguinamento al sondaggio è del 22.46%.

Analizzando i dati nel loro complesso, si evidenzia che il trend delle lesioni cariose in Italia rispecchia quello di molti altri paesi Europei, nei quali è in atto un declino della patologia; questa osservazione fa riferimento alla popolazione di 12 anni per la quale il DMFT va da 2.41, valore della zona di Crotone, a 0.455, valore della zona di Ancona. La maggior parte dei dati rilevati sul territorio italiano sono in linea con gli obiettivi dell'OMS per gli anni 2000, rappresentati da un DMFT uguale o inferiore a 2; solo nel rilevamento eseguito a Crotone il dato è inferiore agli obiettivi OMS.

La diversificazione delle varie sedi dovrebbe evidenziare, laddove il DMFT è più alto, la maggiore urgenza nel definire e programmare interventi di prevenzione mirati.

Poiché un progetto nazionale dovrebbe potenziare gli interventi preventivi nelle prime fasce d'età, rivolgendosi quindi alla popolazione pediatrica da 0 a 6 anni, istituendo anche progetti scolastici, è presumibile che questi interventi portino in futuro a una inevitabile riduzione della patologia dentale nella classe dei 12enni.

Sia la fascia dei 4 anni, sia quella dei 12, presentano un valore di patologia dentale media intorno a 1. Per i 12enni il DMFT di 1.09 è assolutamente in linea anche con gli obiettivi di prevenzione del 2010; diverso è invece il dato epidemiologico dei 4 anni di età, che è 0.81 come valore medio, confinato nel 20.61% della popolazione.

Questo dato è quello che richiede una particolare attenzione nei programmi preventivi futuri, anche se rispecchia quanto da 20 anni viene ipotizzato e osservato in chiave epidemiologica in tutti i paesi industrializzati.

Per migliorare l'attuale situazione di salute della popolazione infantile, alla luce del rilevamento nazionale, è opportuno che:

- ▶ vengano diffusi e potenziati nelle scuole materne ed elementari i progetti di promozione della salute orale. Se ne suggerisce una più capillare diffusione, al fine di diffondere ulteriormente i concetti di promozione della salute orale nella componente scolastica;
- ▶ vengano diffusi i risultati di questa indagine, evidenziando le buone condizioni orali dei 12enni, ma contestualmente la necessità che gli odontoiatri potenzino i messaggi di prevenzione primaria sui bambini che frequentano i loro studi e diffondano in modo specifico la pratica della protezione dei primi molari permanenti attraverso la sigillatura dei solchi; tale intervento potrebbe ridurre in modo significativo il DMFT dei 12enni, che è in buona parte dovuto a lesioni cariose a carico dei primi molari permanenti;
- ▶ venga diffuso il dato dmft di 0.81 a 4 anni a tutti i pediatri del territorio italiano, con i quali dovrebbe essere organizzato un incontro di formazione per costruire, sulla base dei dati epidemiologici rilevati, linee guida di promozione della salute orale da 0 a 6 anni.

Tale intervento consentirebbe di informare la componente sanitaria più vicina a questa fascia d'età delle condizioni della patologia dentale a 4 anni e di costruire un percorso di prevenzione con obiettivi definibili e valutabili tra 5 anni con alta precisione.

Consentirebbe inoltre di individuare, insieme alla componente pediatrica, i bambini ad alto rischio di ammalare di carie fin dalla loro nascita e di mettere quindi in atto le strategie per tenere sotto controllo tale rischio. Sarebbe inoltre opportuno, contestualmente, coinvolgere nell'aggiornamento e nella messa a punto delle linee guida di promozione della salute orale anche i sanitari non medici, dei distretti, dei centri vaccinali, degli ospedali e dei punti nascita, al fine di rendere univoco il messaggio e costruire insieme i percorsi sanitari adeguati.

Alla luce della rilevante patologia dentale a 4 anni, si ritiene inoltre opportuno istituire un programma di aggiornamento per ginecologi e ostetriche coinvolti nei reparti di ostetricia/neonatalogia delle aziende sanitarie; la formazione dovrebbe avere l'obiettivo di sollecitare nelle gravide comportamenti atti alla promozione della salute orale del nascituro, oltre che alla propria.

È da prevedere, dopo un periodo adeguato, una rivalutazione campionaria delle condizioni orali nella fascia di 4 anni, per la quale è possibile individuare come obiettivo di prevenzione un dmft pari a metà rispetto a quello attuale e una contestuale riduzione della metà degli effetti. Gli obiettivi sui quali si potrebbe lavorare sarebbero quelli di avere a 4 anni un dmft di 0.4 e una percentuale di esenti da carie dell'85%.

Motivando la popolazione di 6 anni all'utilizzo della

protezione dei primi molari con i sigillanti e informando anche gli odontoiatri curanti di questi stessi bambini, è possibile ipotizzare una riduzione della patologia dentale a 12 anni rispetto a quella attualmente rilevata della metà, arrivando a un DMFT di 0.5. L'altro obiettivo che possiamo individuare è quello di avere a 6 anni il 90% di bambini esenti da carie nella dentatura permanente.

Qualora fossero disponibili ulteriori risorse per poter potenziare gli interventi preventivi di tipo professionale su una fascia d'età e mettere a disposizione della stessa le risorse per trattare alcune patologie in atto, si potrebbe intervenire in modo mirato sulla fascia dei 6 anni d'età, formulando in rapporto agli indicatori rilevati nel 2005 gli obiettivi di prevenzione ai quali mirare per il 2020 (tab. 3).

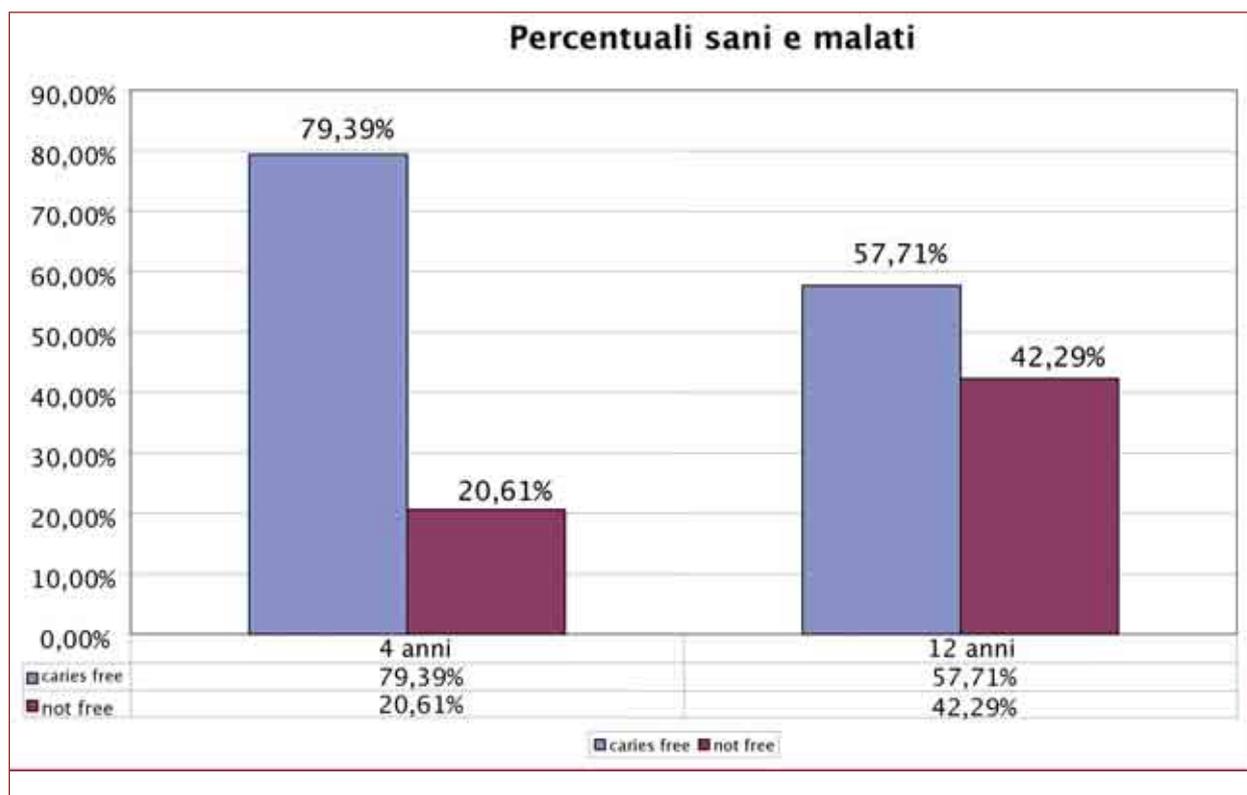
CLASSI DI ETÀ	PREVALENZA LESIONI CARIOSE ANNO 2005	OBIETTIVI OMS DI PREVENZIONE ORALE ANNO 2020
4 anni	dmft = 0.81 79,39% esenti da carie	dmft = 0.4 85% esenti da carie
12 anni	DMFT = 1.09 57,71% esenti da carie	DMFT = 0.5 65% esente da carie

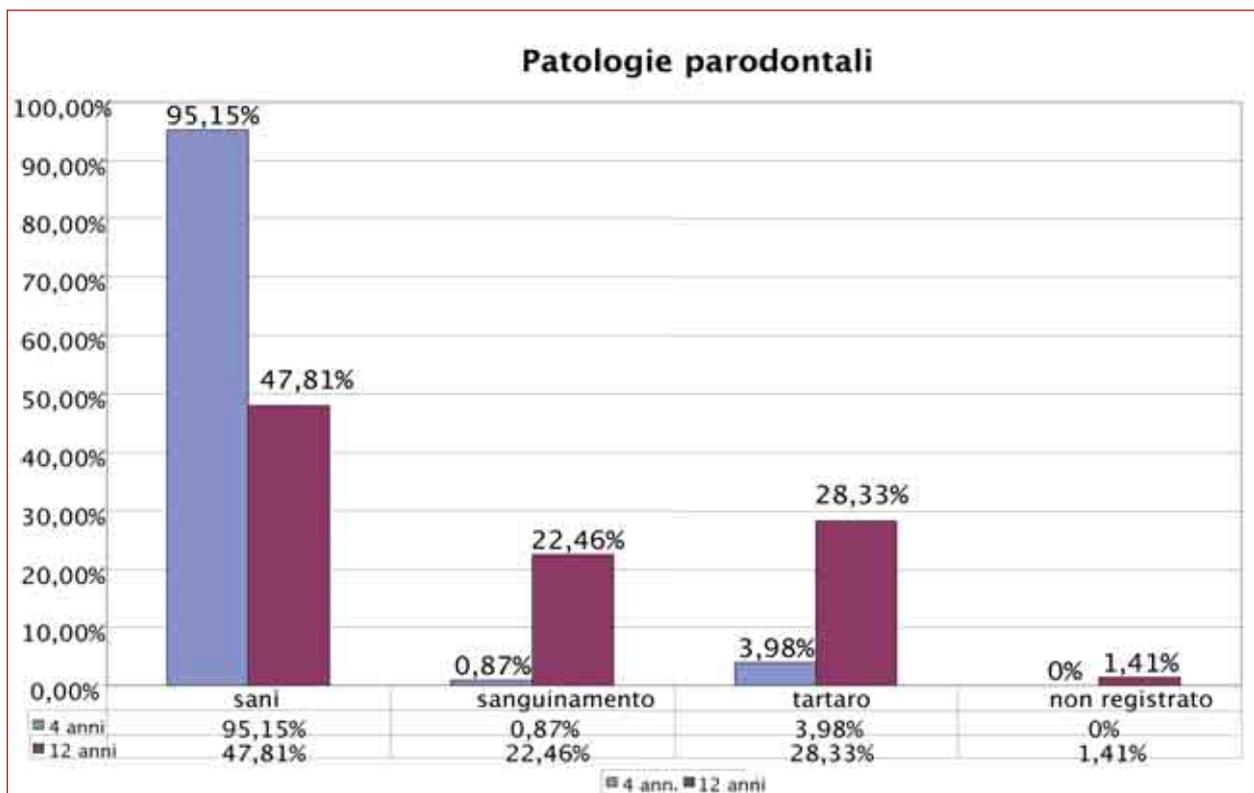
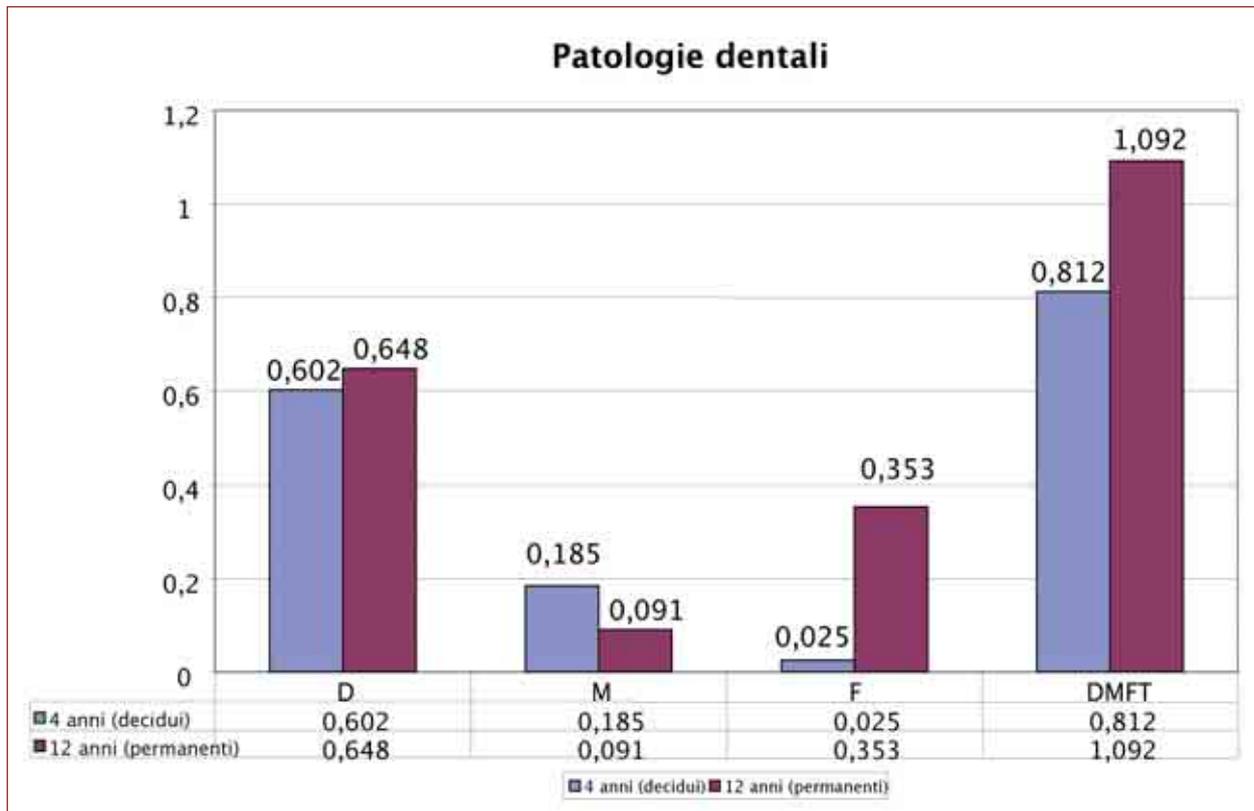
Tab. 3: obiettivi di prevenzione OMS per l'anno 2020.

Di seguito vengono riportati i dati rilevati e la loro analisi divisi per località

### ITALIA (TOTALE 11270 PZ.)

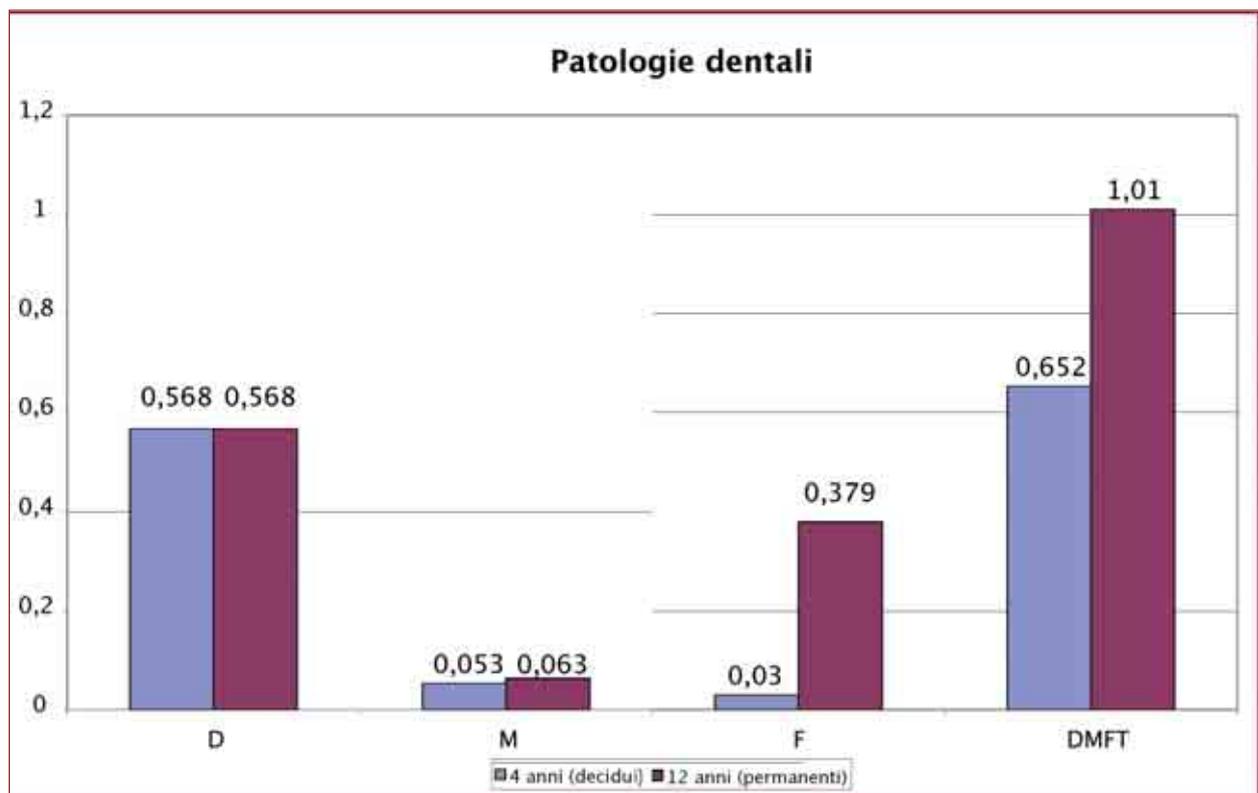
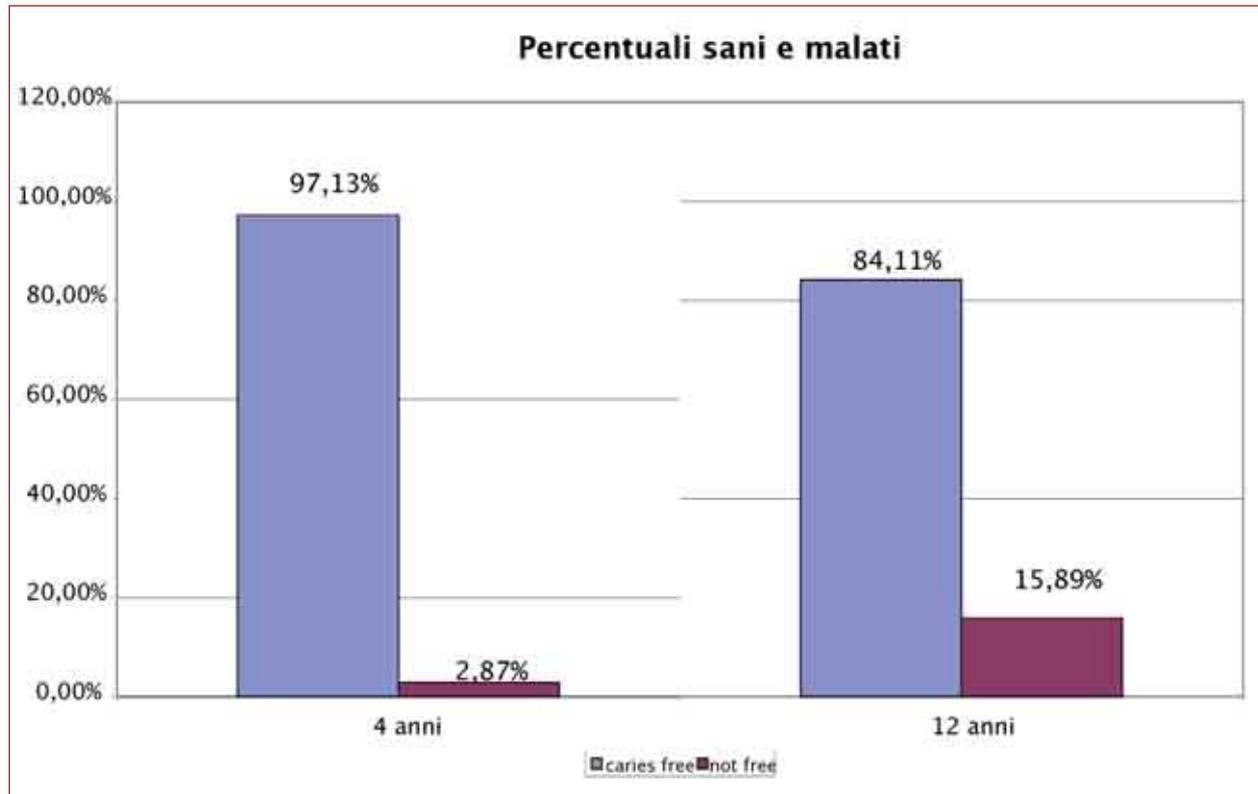
4 anni 5650 Pz. 12 anni 5620 Pz.





### REGIONE LOMBARDIA (TOTALE 1703 PZ.)

4 anni 781 Pz. 12 anni 922 Pz.





	% DI SANI E MALATI		PATOLOGIE DENTALI			
	caries free	not free	D	M	F	DMFT
<b>Bergamo</b>						
4 anni (decidui)	87,50%	12,50%	0,575	0	0,05	0,625
12 anni (permanenti)	67,31%	32,69%	0,058	0,058	0,538	0,654
<b>Brescia</b>						
4 anni (decidui)	89,8%	10,20%	0,408	0	0	0,408
12 anni (permanenti)	56,41%	43,59%	0,846	0	0,282	1,128
<b>Como</b>						
4 anni (decidui)	78,57%	21,43%	0,429	0	0	0,429
12 anni (permanenti)	68,18%	31,82%	0,182	0	0,545	0,727
<b>Cremona</b>						
4 anni (decidui)	71,43%	28,57%	1	0	0	1
12 anni (permanenti)	65,63%	34,38%	0,549	0,125	0,063	0,781
<b>Lecco</b>						
4 anni (decidui)	86,96%	13,04	0,457	0	0,13	0,587
12 anni (permanenti)	50%	50%	0,738	0,048	0,286	1,071
<b>Lodi</b>						
4 anni (decidui)	87,27%	12,73%	0,255	0	0	0,464
12 anni (permanenti)	50%	50%	0,819	0,066	0,253	1,139
<b>Mantova</b>						
4 anni (decidui)	75,76%	24,24%	0,515	0	0	0,576
12 anni (permanenti)	65%	35%	0,433	0,033	0,2	0,667
<b>Milano</b> (Milano, Corsico, Melegnano, Monza)						
4 anni (decidui)	74,92%	25,08%	0,667	0,261	0,036	0,964
12 anni (permanenti)	59,87%	40,13%	0,641	0,086	0,322	1,049
<b>Pavia</b>						
4 anni (decidui)	76,92%	23,08%	0,615	0,038	0,038	0,692
12 anni (permanenti)	59,09%	26,53%	0,568	0,068	0,364	1
<b>Sondrio</b>						
4 anni (decidui)	84,38%	15,63%	0,844	0,031	0,031	0,906
12 anni (permanenti)	47,27%	52,73%	0,418	0,036	1,145	1,6
<b>Val Camonica</b>						
4 anni (decidui)	31Pz.	83,87%	16,13%	1,065	0	0
12 anni (permanenti)	47Pz.	51,06%	48,49%	0,957	0,043	0,426
<b>Varese</b>						
4 anni (decidui)	55Pz.	78,18%	21,82%	0,6	0,055	0,036
12 anni (permanenti)	35Pz.	65,71%	34,29%	0,343	0	0,657
<b>Ancona</b>						
4 anni (decidui)	238Pz.	88,28%	11,72%	0,3	0,168	0,029
12 anni (permanenti)	225Pz.	76,36%	23,64%	0,259	0,041	0,155

	% DI SANI E MALATI		PATOLOGIE DENTALI			
	caries free	not free	D	M	F	DMFT
<b>Bari</b>						
4 anni (decidui)	76,43%	23,57%	0,723	0,127	0,021	0,871
12 anni (permanenti)	50,77%	49,23%	0,949	0,183	0,225	1,358
<b>Crotone</b>						
4 anni (decidui)	65,38%	34,62%	1,385	0,008	0,038	1,431
12 anni (permanenti)	28,09%	71,91%	1,691	0,056	0,663	2,41
<b>Fiuggi</b>						
4 anni (decidui)	73,81%	26,19%	0,81	0,036	0,024	0,869
12 anni (permanenti)	51,09%	48,91%	0,566	0,026	0,646	1,237
<b>Napoli</b>						
4 anni (decidui)	77,56%	22,44%	0,333	0,865	0,003	1,201
12 anni (permanenti)	48,72%	51,28%	1,026	0,019	0,34	1,385
<b>Palermo</b>						
4 anni (decidui)	82,73%	17,27%	0,609	0,006	0	0,615
12 anni (permanenti)	56,83%	43,17%	0,669	0,041	0,324	1,034
<b>Parma</b>						
4 anni (decidui)	80,58%	19,42%	0,687	0,17	0,17	0,722
12 anni (permanenti)	56,44%	43,56%	0,454	0,006	0,417	0,877
<b>Perugia</b>						
4 anni (decidui)	80,08%	19,92%	0,691	0,034	0,081	0,805
12 anni (permanenti)	66,80%	33,20%	0,391	0,028	0,3	0,719
<b>Pisa</b>						
4 anni (decidui)	79,92%	20,08%	0,49	0,081	0,015	0,587
12 anni (permanenti)	60,80%	39,20%	0,613	0,191	0,276	1,08
<b>Roma</b>						
4 anni (decidui)	86,36%	13,64%	0,42	0,038	0,015	0,473
12 anni (permanenti)	62,55%	37,45%	0,582	0,028	0,215	0,825
<b>San Remo</b>						
4 anni (decidui)	75,75%	24,25%	0,541	0,272	0,037	0,851
12 anni (permanenti)	80,00%	20,00%	0,243	0,171	0,157	0,571
<b>Sassari</b>						
4 anni (decidui)	185 Pz.	81,62%	18,38%	0,649	0,038	0,016
12 anni (permanenti)	327 Pz.	64,53%	35,47%	0,52	0,018	0,303
<b>Tolmezzo</b>						
4 anni (decidui)	88 Pz.	79,55%	20,45%	0,568	0,045	0,068
12 anni (permanenti)	122 Pz.	57,38%	42,62%	0,311	0,016	0,623
<b>Verona</b>						
4 anni (decidui)	319 Pz.	76,17%	23,83%	0,605	0,668	0,006
12 anni (permanenti)	374 Pz.	55,08%	44,92%	0,69	0,393	0,345

Età	CONCENTRAZIONE DI FLUORO NELL'ACQUA POTABILE		
	< 0.3 ppm	0.3 – 0.7 ppm	> 0.7 ppm
0 - 2 anni	0,25 mg/die	Nessuna	Nessuna
2 - 4 anni	0,5 mg/die	0,25 mg/die	Nessuna
4 - 16 anni	1 mg/die	0,5 mg/die	Nessuna
Gravidanza (dal 4° mese a fine allattamento)	1,0 mg/die	.0 mg/die	Nessuna

Tab. 4

### LINEE GUIDA DI PREVENZIONE ORALE PER PEDIATRI E ODONTOIATRI INFANTILI

Alla luce dei dati epidemiologici rilevati sul territorio nazionale, al fine di tenere sotto controllo la patologia ancora presente e di raggiungere gli obiettivi di prevenzione orale individuati per l'Italia per l'anno 2020, proponiamo una serie di interventi da attuare sulla popolazione pediatrica italiana, basati sulle evidenze scientifiche degli ultimi anni, al fine di promuovere la salute orale non solo nei bambini, ma in tutte le famiglie.

#### LINEE GUIDA PER LA FASCIA DI ETÀ DA 0 A 6 ANNI

**In collaborazione con i pediatri:**

- ▶ è bene iniziare fin dalla nascita, detergendo le gengive con garzine umide;
- ▶ individuare i bambini a rischio di ammalare di carie;
- ▶ coinvolgere i sanitari non medici, i distretti, gli ospedali, i centri vaccinali, i punti nascita;
- ▶ promuovere la salute orale nelle scuole materne;
- ▶ somministrazione di fluoro per via topica o sistemica, sottolineando che la fluorosi è un effetto collaterale legato all'eccessiva assunzione di fluoro in presenza di acque molto fluorate;
- ▶ il rischio di carie dipende dalla frequenza con cui dolci e bevande zuccherate vengono introdotti con la dieta e non solo dalla loro quantità ingerita;
- ▶ l'uso del biberon di notte o di succhiotti intinti in sostanze dolci, per calmare e far addormentare il bambino, aumenta il rischio di lesioni cariose precoci e della Sindrome da Biberon;
- ▶ invitare il genitore a una prima visita di controllo del bambino dall'odontoiatra all'età di 4 anni.

#### LINEE GUIDA PER LA FASCIA DI ETÀ DA 6 A 12 ANNI

**In collaborazione con odontoiatri e igienisti:**

- ▶ miglioramento delle pratiche di igiene orale;
- ▶ sigillatura dei solchi dei primi molari;
- ▶ terapia dei permanenti carciati;
- ▶ spiegare l'importanza di una buona salivazione in merito all'effetto tampone contro l'acidità del cavo orale ed effetto remineralizzante sullo smalto dei denti;
- ▶ rimotivare periodicamente all'igiene orale;
- ▶ insegnare ai bambini a lavarsi i denti in modo corretto e sottolineare l'importanza del lavaggio dopo ogni pasto principale della giornata;
- ▶ continuare la somministrazione di fluoro sistemico e/o topico;
- ▶ la supervisione dei genitori è sempre necessaria;
- ▶ scegliere spazzolini piccoli, con setole morbide, e sostituirli se le setole appaiono rovinare.

Mostriamo nella tabella 4 i dosaggi di fluoro nelle diverse fasce di età consigliate in Italia in seguito alla Consensus Conference, recente congresso in tema di fluoro tenutosi a Milano nel marzo del 2003. L'assunzione di fluoro è consigliabile almeno fino all'età di 12 anni; l'AAPD consiglia di portarla avanti fino a 16 anni, sebbene non sia sempre possibile per problemi di compliance del paziente. È opportuno ricordare che il fluoro andrebbe tenuto a contatto con i denti, disciolto pertanto in bocca in modo che rimanga per più tempo a contatto con la superficie dentale, meglio la sera, dopo l'igiene orale domiciliare. È importante inoltre ribadire la regolarità di un'assunzione quotidiana, necessaria affinché l'azione preventiva del fluoro sia continua nella sua efficacia.