

Azienda Provinciale  **per i Servizi Sanitari**

Provincia Autonoma di Trento

LO STATO DI SALUTE DEL BAMBINO

alla valutazione dei 6 anni di età

Una rilevazione in pediatria di base

2^a Edizione

Coorte di nascita 2009

Servizio Epidemiologia Clinica e Valutativa

Dipartimento di Governance

Trento febbraio 2018

A cura di:

Lucia Bombarda

Silvano Piffer

Servizio Epidemiologia Clinica e Valutativa, A.P.S.S. – Trento

Marta Betta

Pediatra di libera scelta, Segretario Federazione Italiana Medici Pediatri – Sezione di Trento

Questo report non sarebbe stato realizzato senza la collaborazione dei pediatri di libera scelta e degli operatori dei distretti sanitari dell'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari che hanno fornito un contributo fondamentale, assicurando rispettivamente la compilazione delle schede informative e la loro archiviazione su supporto informatico.

L'elenco dei medici pediatri, di libera scelta o meno che hanno contribuito alla raccolta dei dati per questo rapporto è riportato in allegato.

Un ringraziamento ad Antonella D'Alpaos, Assistente Amministrativa del Servizio Epidemiologia Clinica e Valutativa per il supporto nell'allestimento e completamento del Database.

INDICE

Presentazione	Pag.	4
Qualità dei dati		5
Materiali e Metodi		7
Risultati		8
Copertura schede		8
Timing della valutazione		9
Gli aspetti auxologici		10
Lo status ponderale		11
La pressione arteriosa		12
La patologia scheletrica		13
La patologia della vista		14
La patologia uditiva		16
La salute orale		17
La ricorrenza di patologie specificate		23
Le patologie croniche		32
Gli stati di Handicap		34
La prima colazione		35
Conclusioni e sintesi		36
Allegati		42

PRESENTAZIONE

Siamo felici di presentare questo secondo rapporto sullo stato di salute del bambino trentino, valutato al bilancio di salute dei 6 anni. Si tratta di una rilevazione consolidata da tempo, al pari della sorveglianza ai 12 mesi, rispetto alla quale peraltro ha sempre fatto registrare una ridotta copertura, almeno fino alle coorti di nascita più recenti.

Per dare un'idea forniamo di seguito il numero di schede registrate nel sistema aziendale per le coorti di nascita 2000-2008:

<i>Coorte di nascita</i>	<i>Schede registrate</i>
2000	277
2001	944
2002	1.744
2003	1.803
2004	1.772
2005	1.969
2006	3.101
2007	3.257
2008	3.354

Va registrato un costante incremento nel tempo, ma è soprattutto dalla coorte di nascita 2006 che il numero di schede compilate dai pediatri di libera scelta e registrate dai distretti inizia a diventare consistente e quindi meritevole di essere analizzato e di diffonderne i relativi risultati.

In questo rapporto si presentano i risultati relative alla coorte di nascita del 2009: relativa cioè a bambini residenti nati (in provincia o meno) nell'anno 2009 e visitati in occasione del bilancio di salute ai 6 anni, quindi negli anni 2014-2015 e la cui registrazione, presso i distretti sanitari è stata completata nel corso dell'anno 2016.

Il raggiungimento di una tempistica adeguata ci ha convinto a predisporre un rapporto specifico per la coorte del 2009, in modo da rispettare anche i tempi di ritorno e diffusione dei risultati.

Si tenga infine conto che la visita/bilancio di salute ai 6 anni, con contestuale compilazione della specifica scheda informativa, può essere effettuata dal pediatra di libera scelta da entro 90 giorni fino a dopo 90 giorni rispetto alla data del 6° compleanno.

LA QUALITA' DEI DATI

Come in ambito di studi pianificati, anche l'attività di sorveglianza sanitaria a livello di popolazione implica, affinché la stessa risulta utilizzabile, che i dati raccolti possano soddisfare il più possibile i seguenti requisiti¹:

1. Completezza/copertura della rilevazione, rispetto alla popolazione di riferimento,
2. Distribuzione delle unità statistiche in osservazione in modo omogeneo rispetto alle aree territoriali e/o agli strati significativi della popolazione
3. Accuratezza, precisione e riproducibilità della stima dei parametri oggetto della rilevazione

Accanto a questi criteri di natura generale, vanno considerati, riferendoci in particolare alle schede pediatriche e nello specifico alle schede 6 anni:

- a. una continuità di rapporto tra pediatria di libera scelta e bambino/famiglia nel periodo 0-6 anni,
- b. un costante ed ottimale aggiornamento informativo del libretto pediatrico,
- c. una buona sensibilizzazione della famiglia rispetto all'accesso ai bilanci di salute ed in particolare a quello dei 6 anni con contestuale capacità/possibilità da parte dello stesso pediatria di libera scelta di ottenere tale adesione,
- d. un tempo sufficiente del pediatra di libera scelta da dedicare allo stesso bilancio ed alla raccolta dei dati previsti dalla scheda,
- e. l'utilizzo di strumenti adeguati ed idonei a garantire accuratezza, precisione e riproducibilità delle misure, come ad esempio disponibilità di bilance e statimetri tarati a garanzia dell'ottenimento di parametri auxologici affidabili,
- f. il ricorso a procedure standardizzate, per la corretta rilevazione di specifici parametri, come è per esempio il caso del rilevamento della pressione arteriosa, la cui rilevazione, ai sensi della linee guida raccomandate dovrebbe seguire la seguente procedura:

Per la registrazione corretta della pressione sanguigna è necessario conformare il procedimento di misurazione al metodo utilizzato per la costruzione delle tabelle di riferimento. Il bambino dovrebbe essere calmo e rilassato, seduto con la schiena sostenuta e il braccio destro appoggiato a livello del cuore. Il bracciale dovrebbe essere di dimensioni adeguate al braccio del bambino. Bracciali inadeguati possono sia sovrastimare che sottostimare i valori pressori veri. Lo stetoscopio dovrebbe essere posto sopra il polso dell'arteria brachiale, prossimale e mediale della fossa cubitale, e sotto la parte inferiore del bordo del bracciale. Lo sfigmomanometro dovrebbe essere gonfiato fino a 20 mmHg oltre la scomparsa del polso radiale e poi sgonfiato ad una velocità di 2-3 mmHg al secondo. La pressione sistolica è definita dal primo suono di Korotkoff mentre la diastolica dovrebbe coincidere con la scomparsa dell'impulso (K5). Se i suoni di Korotkoff non scompaiono completamente, il valore della pressione diastolica dovrebbe corrispondere al suono di Korotkoff

¹ Teutsch S.M., Churchill R.E.: *Principles and Practice of Public Health Surveillance*. Oxford Univ. Press. New York, 2000

attutito. Almeno tre misurazioni effettuate in occasioni differenti sono necessarie per una corretta rilevazione dei valori pressori e quindi per una eventuale diagnosi di ipertensione².

Non sempre, peraltro, è possibile garantire, a livello territoriale, la ricorrenza di tutte le circostanze favorevoli; quindi le stime dei parametri o della prevalenza di particolari condizioni vanno sempre accettate con cautela.

Può essere possibile, come anche è stato fatto nel presente rapporto, effettuare dei controlli con fonti esterne, per aree tematiche comuni; è il caso per esempio della stima del sovrappeso e dell'obesità, oppure della copertura dello screening ortottico e dello stato di salute orale. Come si apprezzerà le stime fornite dalla pediatria di base non risultano sostanzialmente molto diverse da altre rilevazioni "primarie".

Ovviamente, più la struttura sanitaria, utilizza e valorizza i dati che derivano dalla sorveglianza ed in particolare dalla sorveglianza attuata in pediatria di base, più gli stessi dati tendono all'accuratezza, alla precisione ed alla riproducibilità, perché il professionista ha la consapevolezza dell'utilità del proprio lavoro.

² *National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents: The fourth report on the diagnosis, evaluation and treatment of high blood pressure in children and adolescents. Pediatrics 2004, 114:555-576.*

MATERIALI E METODI

I risultati presentati in questo rapporto sono espressione dei dati raccolti attraverso le schede sullo stato di salute ai 6 anni compilate da parte dei pediatri di libera scelta per i nati nell'anno 2009. Si tratta quindi della coorte di nascita, per cui i risultati ai 12 mesi sono già stati prodotti e diffusi con uno specifico rapporto rilasciato nel maggio 2016.³

I dati presentati sono organizzati secondo il formato del precedente rapporto per i 6 anni, considerando la ripartizione territoriale dei nuovi distretti (LP 16/2010⁴).

I dati di prevalenza ottenuti e rappresentati tramite le tabelle e i grafici pertinenti sono commentati in relazione ai distretti sanitari. I dati e le prevalenze ottenute per la coorte del 2009 verranno analizzati anche in riferimento alle precedenti coorti di nascita 2006-2008.

Per il calcolo nelle prevalenze delle singole variabili è fatto in genere riferimento alla totalità delle schede raccolte, tenuto conto comunque che: per le valutazioni auxologiche, il calcolo dello status ponderale, la distribuzione dei livelli di pressione arteriosa e la stima degli esenti carie si è fatto riferimento alla totalità dei dati validi, depurati quindi dei valori missing.

La significatività delle differenze delle prevalenze riscontrate (tra distretti o tra coorti di nascita) è stata testata, per quanto riguarda le proporzioni, utilizzando il test del chi quadrato, con o senza correzione di Yates, il test esatto di Fischer (qualora richiesto dalla bassa numerosità delle casistiche a confronto) ed il test del chi quadrato per il trend; per i confronti tra le medie è stato utilizzato il test T di Student.

Il grado e la significatività delle associazioni tra le variabili specificate (nelle analisi stratificate) sono stati testati tramite il rapporto delle odds (odds ratio=O.R.), corredato dagli intervalli di confidenza al 95%.

Per le elaborazioni statistiche stratificate/multivariate è stato utilizzato il pacchetto statistico EPI-INFO ver.7.

I dati relativi all'accesso allo screening ortottico prescolare sono stati confrontati, per valutare la concordanza sulla copertura, con lo specifico rapporto sullo screening ortottico prodotto dal Servizio Epidemiologia Clinica e Valutativa per la coorte di nascita 2009 e diffuso nell'anno 2015.

³ Servizio Epidemiologia Clinica e Valutativa: Lo stato di salute del bambino nel primo anno di vita. Coorti di nascita 2009-2011, APSS, Maggio 2016

⁴ Servizio Epidemiologia Clinica e Valutativa: Lo stato di salute del bambino al sesto anno di vita. Coorti di nascita 2006-2008, APSS, Giugno 2016

RISULTATI

I bambini registrati e la copertura delle schede 6 anni

Tab. 1 Provincia di Trento. Numero di schede 6 anni registrate. Coorti di nascita 2006-2009.

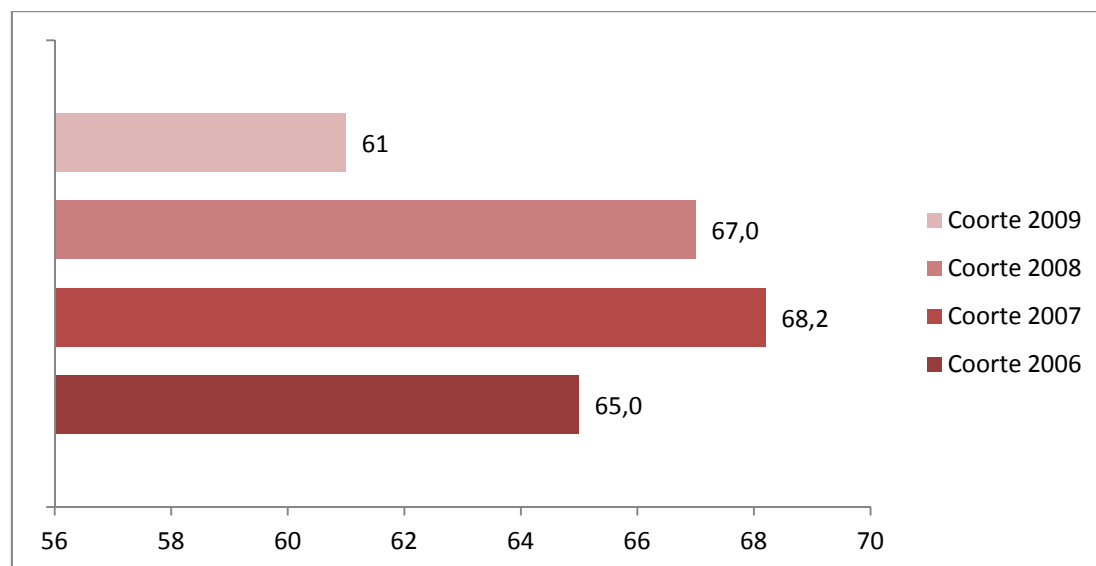
Coorte di nascita	N. schede
2006	3.101
2007	3.257
2008	3.354
2009	3.266

Il numero assoluto di schede pervenute si riduce del 2,6% rispetto alla coorte di nascita del 2008. I medici pediatri segnalanti sono 82, con numero medio di schede pari a 40 e range compreso tra 128-1. Solo 7 pediatri hanno un numero di schede inviate inferiore a 10.

Tab. 2 Provincia di Trento. Numero schede 6 anni registrate. Coorte di nascita 2009. Per genere.

Maschi	Femmine	Totale
1.664	1.602	3.266
50,9%	49,1%	100,0%

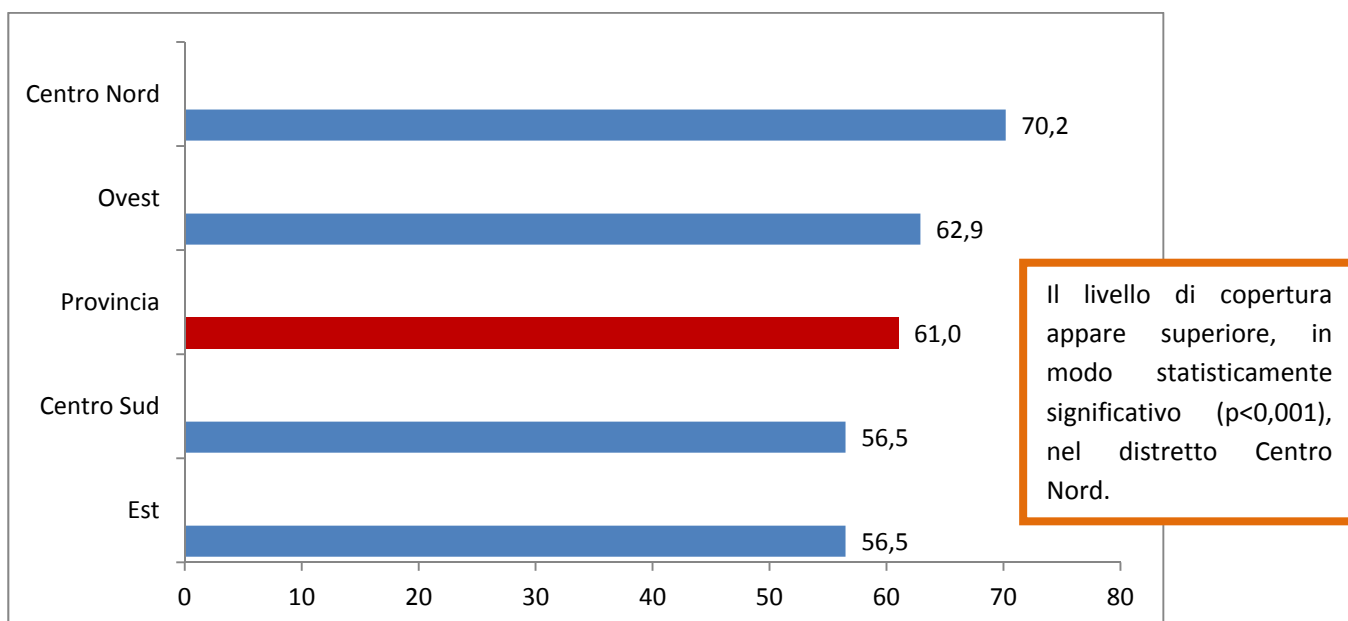
Fig.1 Provincia di Trento. Copertura schede 6 anni. Coorti di nascita 2006-2009.



La copertura, rispetto ai nati vivi in provincia e stimata sulla base della copertura delle corrispondenti schede 12 mesi è pari al 61,0% e si riduce rispetto alle precedenti coorti di nascita 2008-2009. Il livello di copertura, pur da migliorare, può ancora essere considerato accettabile.

Tab. 3 Provincia di Trento. Numero schede 6 anni registrate per distretto sanitario. Coorte di nascita 2009.

Distretto	N. schede 6 anni
Centro Nord	890
Centro Sud	1.030
Est	722
Ovest	624
Totale	3.266

Fig.2 Provincia di Trento. Copertura schede 6 anni. Coorte di nascita 2009. Per Distretto sanitario

Il timing della valutazione e i nati fuori provincia

Tab. 4 Provincia di Trento. Bambini registrati per anni compiuti alla valutazione dei 6 anni. Coorte di nascita 2009.

Coorte di nascita	5 anni compiuti	6 anni compiuti	% età 6 anni e oltre
Totale	1.077	2.189	67,0

Il 67% dei bambini è visitato avendo già compiuto i 6 anni, una quota pari al 33% è valutata prima dei 6 anni, tenuto conto della tolleranza prevista per il bilancio di salute (+90 gg. rispetto al compleanno). In effetti il 96,2% dei bambini è valutato entro il range di tolleranza previsto, solo il 3,8% è valutato fuori range (lo 0,6% in anticipo rispetto al range di tolleranza, 2,9% oltre il range di tolleranza).

Tab.5 Provincia di Trento. Nati fuori provincia. Coorte di nascita 2009.

Coorte di nascita	Nati fuori provincia	%
2009	320	9,7%

Il 9,7% dei bambini valutati a 6 anni di età risulta nato fuori provincia, dato maggiore rispetto a quanto riportato nelle schede 12 mesi corrispondenti (6,3%), fatto da riportare in larga parte all'arrivo in provincia di Trento di minori con età oltre il primo anno di vita.

Gli aspetti auxologici

Le caratteristiche auxologiche (così come la distribuzione dei valori pressori) sono state valutate in riferimento alle curve di crescita rappresentate nel libretto pediatrico per le coorti corrispondenti. I casi valutabili sono 3.246 (99,3%), di cui 1.654 maschi e 1.592 femmine. I dati di sintesi sono rappresentati di seguito:

Altezza

Tab.6A Altezza – CASISTICA TOTALE, per genere. Coorte di nascita 2009

Parametri	Maschi	Femmine
< 3° percentile	19 (1,1%)	14 (0,9%)
>97°percentile	107 (6,4%)	85 (5,3%)
Altezza media	117,6	116,7

Tab. 6B Altezza – NATI A TERMINE, per genere. Coorte di nascita 2009

Parametri	Maschi	Femmine
< 3° percentile	16 (1,0%)	8 (0,5%)
>97°percentile	126 (8,2%)	81 (5,5%)
Altezza media	117,7	116,90

Tab. 6C Altezza – NATI PRETERMINE, per genere. Coorte di nascita 2009

Parametri	Maschi	Femmine
< 3° percentile	2 (1,9%)	3 (2,3%)
>97°percentile	4 (3,8%)	4 (3,1%)
Altezza media	116,1	114,3

Status ponderale

In base alle curve di crescita per il peso è stata calcolata la proporzione di bambini in sovrappeso e obesi, utilizzando i cut-off definiti da Cole e collaboratori⁵. I soggetti valutabili sono 3.229, di cui 1.644 maschi e 1.585 femmine.

Tab.7A. Status ponderale- CASISTICA COMPLESSIVA. Coorte di nascita 2009

Parametri	Maschi	Femmine	Maschi e Femmine
% sovrappeso	156 (9,4%)	213 (13,4%)	369 (11,4%)
% obesi	83(5,0%)	74(4,6%)	159 (4,9%)
Peso medio	22,10	21,50	21,80

Tab. 7B Status ponderale- NATI A TERMINE. Coorte di nascita 2009

Parametri	Maschi	Femmine	Maschi e Femmine
% sovrappeso	146 (9,5%)	201(13,8%)	347 (11,7%)
% obesi	80 (5,2%)	69 (4,7%)	149 (5,0%)
Peso medio	22,10	21,70	22,0

Tab. 7C Status ponderale- NATI PRETERMINE. Coorte di nascita 2009

Parametri	Maschi	Femmine	Maschi e Femmine
% sovrappeso	8(7,8%)	10 (7,8%)	18(7,8%)
% obesi	2(1,9%)	4 (3,1%)	6 (2,6%)
Peso medio	20,60	20,10	20,50

Non emergono differenze statisticamente significative in relazione al distretto di residenza.

La prevalenza di sovrappeso e di obesità calcolata sulla coorte del 2009 non si discosta in modo sostanziale da quanto già rilevato per le coorti precedenti 2006-2008 e da quanto registrato dalle rilevazioni della *sorveglianza OKkio alla salute* che, dal 2009, ha come bersaglio un campione significativo di bambini frequentanti le classi terze elementari e valutati con strumenti di misura standardizzati.

Questa sorveglianza⁶ utilizza gli stessi criteri di cut-off di Cole e coll per identificare la quota di sovrappeso/obesi e riporta, nella rilevazione del 2016, una proporzione di sovrappeso del 18% (maschi e femmine insieme) ed una proporzione di obesi (maschi e femmine insieme) pari al 5%⁷. I dati delle schede pediatriche, pur anticipando temporalmente la rilevazione dello stato ponderale, resta coerente con i dati della sorveglianza nazionale.

⁵ Cole T.J., Bellizzi M.C., Flegal K.M., Dietz W.H.: *Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. BMJ; 320:1240-6, 2000*

⁶ Piffer S et al: *OKkio alla salute – Rilevazione in provincia di Trento, Anno 2010. Infosalute n.19 Trento, 2011*

⁷ Provincia autonoma di Trento. Assessorato alla Salute e politiche sociali. *OKkio alla salute – Rilevazione in provincia di Trento, Anno 2016. Trento 2017*

La pressione arteriosa

Per la classificazione dei valori pressori si sono seguite le indicazioni dell'US Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents che ha fissato, in relazione al genere ed all'età e per strati dei percentili dell'altezza: 5,10,25,50,75,90 e 95°percentile, i valori pressori al 90° e 95° percentile⁸.

La pressione arteriosa sistolica o diastolica sotto il 90° percentile è definita come *normale*, la pressione arteriosa sistolica o diastolica compresa tra il 90 ed il 95° percentile (>90° e <95°) è definita come *normale alta*, la pressione arteriosa sistolica o diastolica oltre il 95° percentile identifica i casi di *ipertensione vera e propria*.

Il calcolo della distribuzione dei valori pressori è stato effettuato sui soggetti valutabili, 1.379 maschi (82,8%) e 1.356 femmine(84,6%).

Tab.8A Provincia di Trento. Distribuzione stati ipertensivi per genere. Coorte di nascita 2009

Parametri	Maschi	Femmine	Maschi e Femmine
Pressione arteriosa normale alta	38 (2,7%)	71 (5,2%)	109 (3,9%)
<i>Ipertensione</i>	3,3%	5,1%	4,2%
Pressione sistolica media	94,84	94,66	
Pressione diastolica media	59,32	58,90	

La prevalenza della pressione normale-alta e dell'ipertensione vera e propria è maggiore nelle femmine rispetto ai maschi, come riportato nelle precedenti coorti 2006-2008. La prevalenza dell'ipertensione, nella coorte 2009, è rispetto alle coorti precedenti, sia nei maschi (3,3% vs. 2,1%), sia nelle femmine (5,1% vs. 2,9%).

La prevalenza dell'ipertensione è maggiore nei nati di basso peso (5,9%) verso i nati con normo peso (4,1%).

La distribuzione per distretto (per maschi e femmine insieme) evidenzia un eccesso statisticamente significativo nel distretto est ($p < 0,0001$) e un difetto statisticamente significativo ($p < 0,05$) nel Centro Nord.

Emerge una correlazione tra condizione ipertensiva e status ponderale, come riportato in tabella:

Tab.8B Provincia di Trento. Prevalenza ipertensione per status ponderale. Coorte 2009

Parametri	Prevalenza ipertensione		
	Maschi	Femmine	Maschi e Femmine
Normopeso	2,8%	4,1%	3,4%
Sovrappeso	3,8%	7,3%	5,8%
Obesità	12,1%	17,7%	14,8%

I bambini in sovrappeso hanno un rischio di essere ipertesi maggiore di circa due volte rispetto ai normopeso (ODDS RATIO 1,73 (IC95% 1,02-2,94)). I bambini obesi hanno un rischio di essere ipertesi maggiore di circa 5 volte rispetto ai normopeso: ODDS RATIO 4,88 (IC 95% 2,80-8,30).

⁸ National High Blood Pressure Education Program. Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. The fourth Report on the Diagnosis, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents. *Pediatrics* 2004;114:555-576.

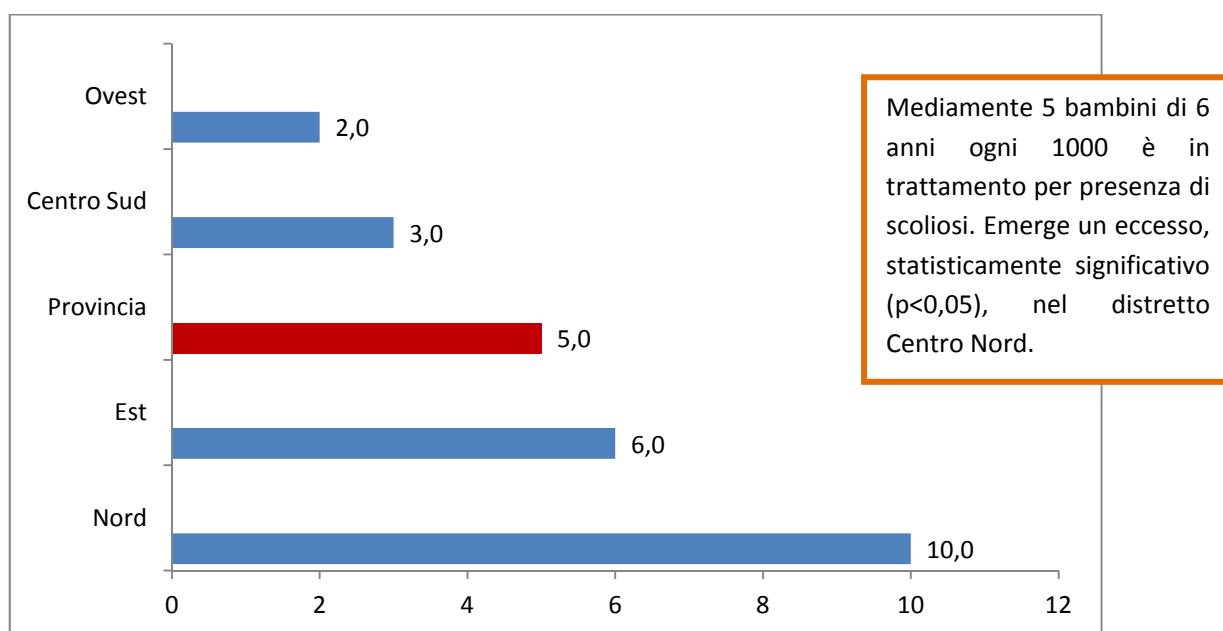
La patologia scheletrica

Tab.9 Provincia di Trento. Casi con scoliosi in trattamento. Coorti di nascita 2006-2009.

Coorte di nascita	Numero assoluto	Prevalenza ‰
2006	19	6,0
2007	17	5,0
2008	14	4,0
2009	17	5,0

Il dato relativo alla coorte di nascita del 2009, in termini assoluti e come dato di prevalenza/1.000 è in linea con quelli delle precedenti coorti 2006-2008.

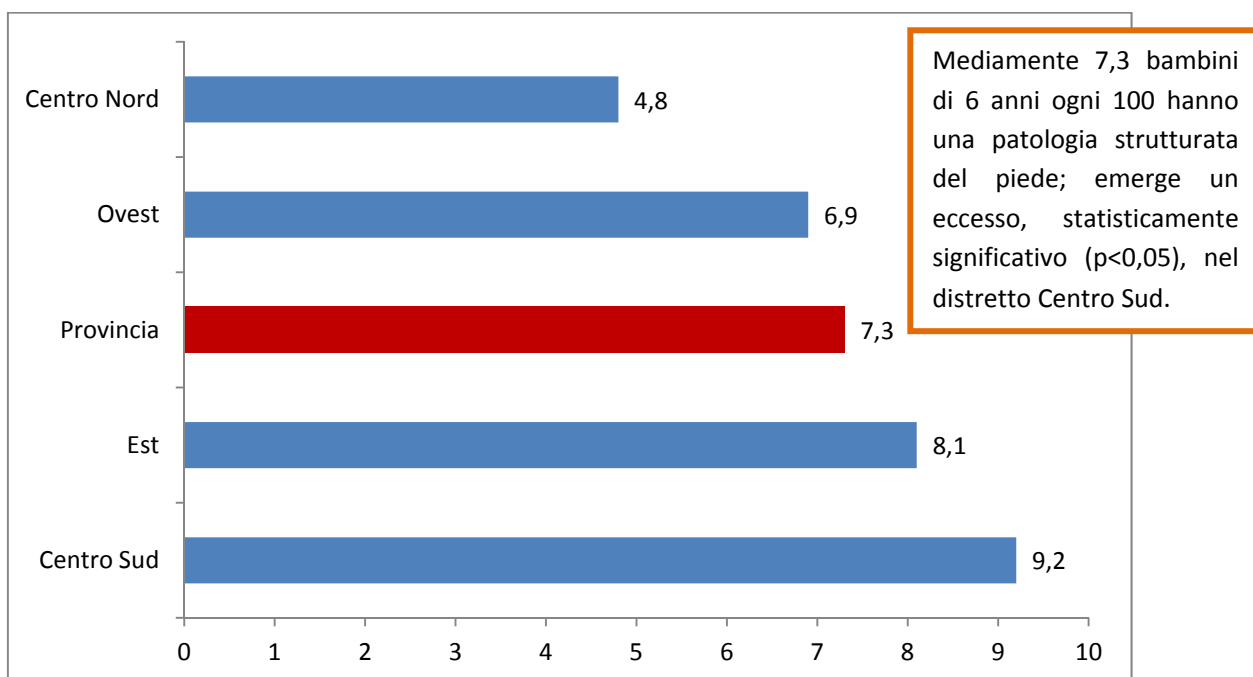
Fig. 3 Provincia di Trento. Prevalenza casi con scoliosi in trattamento. Coorte 2009 . Per distretto.



Tab. 10 Provincia di Trento. Casi con patologia strutturale del Piede. Coorti di nascita 2006-2009.

Coorte di nascita	Numero assoluto	Prevalenza %
2006	289	9,3
2007	236	7,2
2008	291	8,6
2009	236	7,3

Il dato relativo alla coorte di nascita del 2009, in termini assoluti e come dato di prevalenza/100 è sovrapponibile a quello della coorte del 2007.

Fig. 4 Provincia di Trento. Prevalenza patologia strutturata del piede. Coorte 2009. Per distretto

Patologia della vista

Screening ortottico prescolare

Tab. 11 Provincia di Trento. Effettuazione screening ortottico. Coorti di nascita 2006-2009

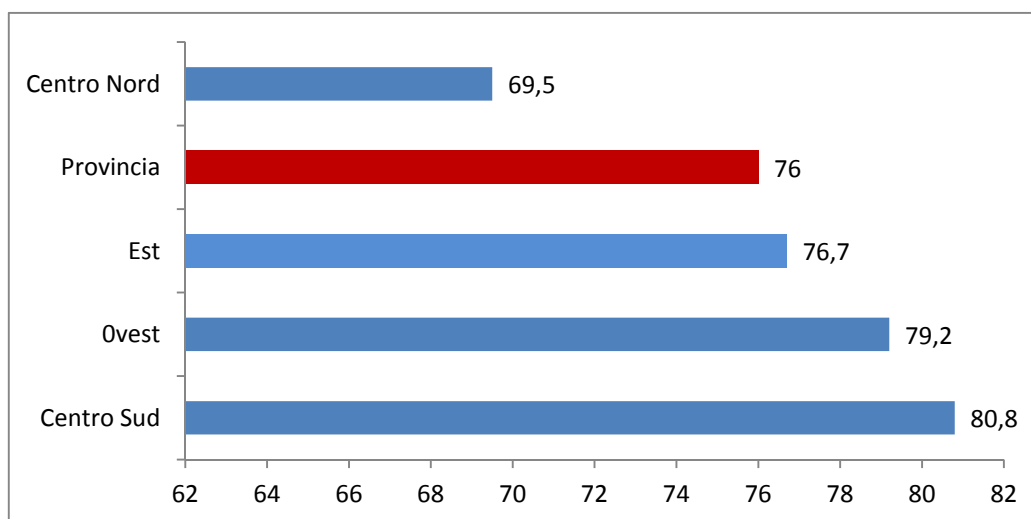
Coorte di nascita	Soggetti con pregresso screening ortottico	Copertura screening ortottico
2006	2.736	88,2
2007	2.932	90,0
2008	3.072	91,6
2009	2.970	91,0

La copertura media dello screening ortottico prescolare (effettuato nel corso del secondo anno delle scuole materne) stimata sulla base delle schede di 6 anni fornisce, per la coorte di nascita del 2009, un valore del 91,0%. Questa copertura è inferiore a quella effettiva calcolata per gli specifici rapporti annuali sullo screening ortottico, il cui valore, per la coorte di nascita in studio, è pari al 97%. La difformità può essere spiegata da un bias informativo (legato al recall period), ma anche ad una possibile marcata trascrizione dell'effettuazione dello screening nel libretto pediatrico.

Non emergono differenze tra distretti nella copertura dello screening ortottico.

Accesso a visita oculistica

Entro i 6 anni, 2.480 bambini (76% della casistica) effettuano almeno una visita oculistica, pari a circa 8 bambini su 10. Tra i residenti del distretto Centro Nord, il ricorso ad una visita oculistica entro i 6 anni è inferiore alla media provincia, con una differenza statisticamente significativa ($p < 0,05$).

Fig. 5 Provincia di Trento. Accesso a visita oculistica entro i 6 anni. Coorte 2009. Per distretto**Tab. 12 Provincia di Trento. Soggetti che portano lenti correttive. Coorti di nascita 2006-2009**

Coorte di nascita	Numero assoluto	Prevalenza %
2006	268	8,6
2007	277	8,5
2008	299	8,9
2009	288	8,8

I portatori di lenti correttive, in numero assoluto e come prevalenza/100 non si discostano dai valori delle coorti precedenti. Non emergono differenze statisticamente significative, per la coorte del 2009, in relazione al distretto di residenza.

Tab. 13 Provincia di Trento. Soggetti con strabismo (anche in trattamento). Coorti di nascita 2006-09.

Coorte di nascita	Numero assoluto	Prevalenza %
2006	79	2,5
2007	79	2,4
2008	86	2,5
2009	81	2,5

I soggetti affetti da strabismo, anche in trattamento, in numero assoluto e come prevalenza/100 non si discostano dai valori delle coorti precedenti. Non emergono differenze statisticamente significative, per la coorte 2009, in relazione al distretto di residenza.

Patologia uditiva

Tab. 14 Provincia di Trento. Soggetti che hanno fatto un controllo dell'udito. Coorti di nascita 2006-2009.

Coorte di nascita	Numero assoluto	Prevalenza %
2006	500	16,1
2007	531	16,3
2008	528	15,7
2009	483	14,8

Fig. 7 Provincia di Trento. Prevalenza soggetti che hanno fatto un controllo dell'udito. Coorte 2009.

Per distretto

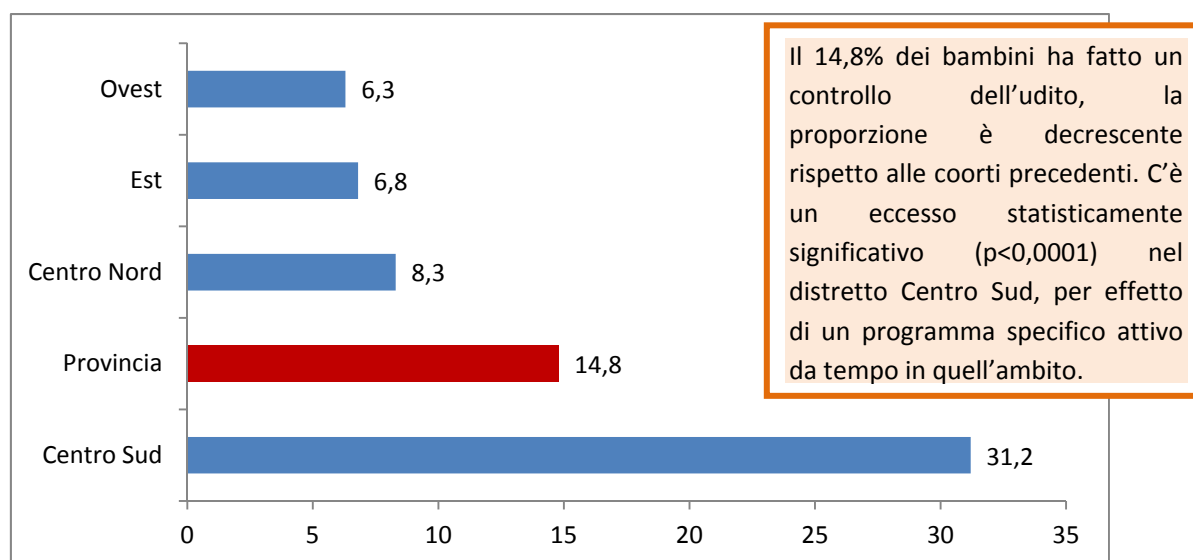
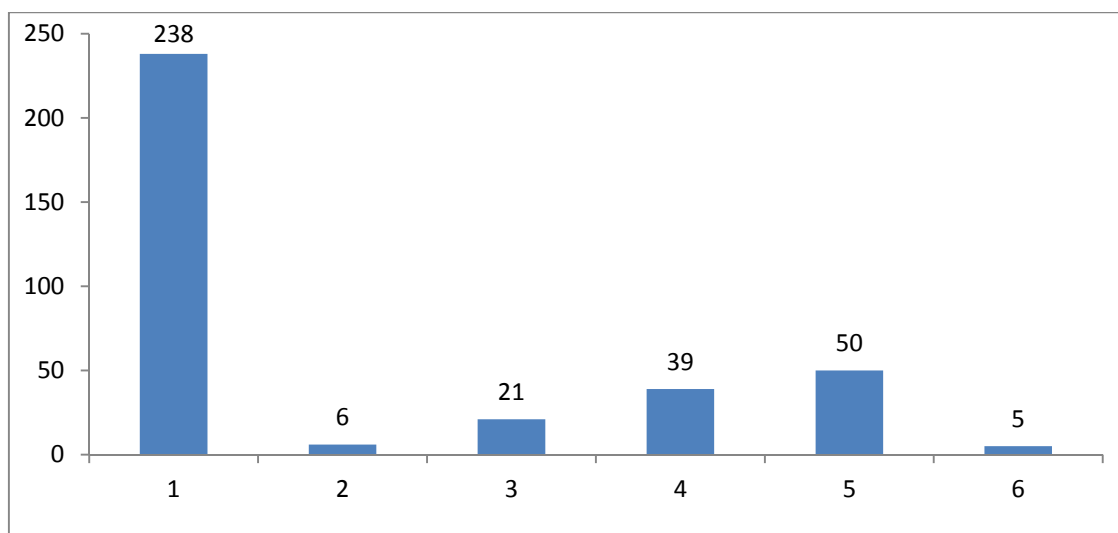


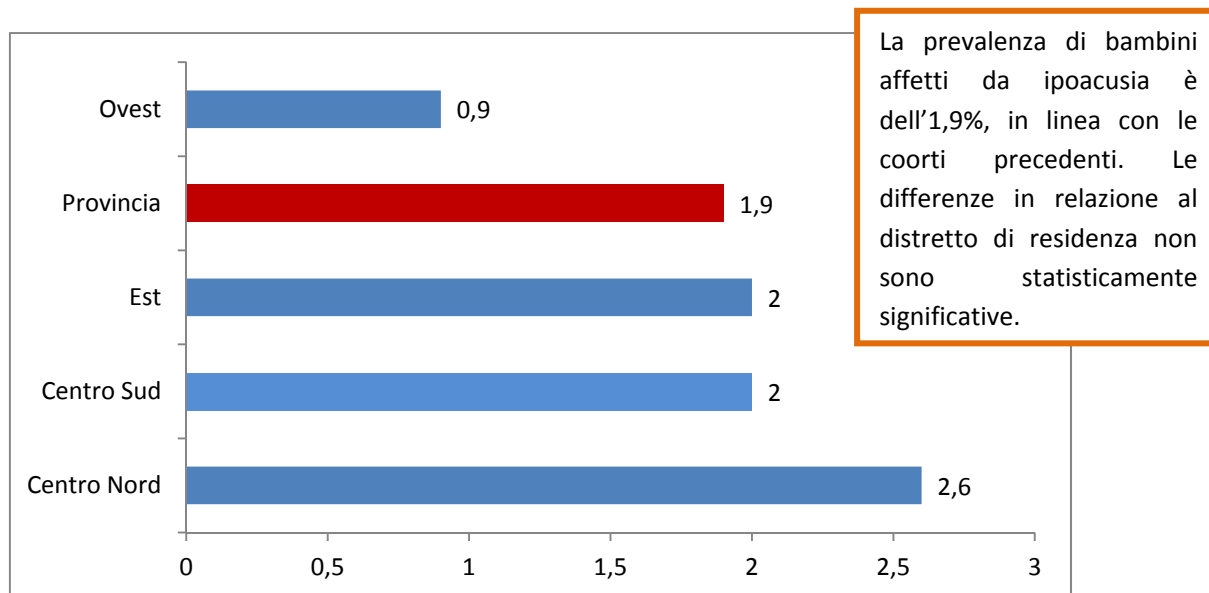
Fig. 8 Provincia di Trento. Effettuazione del controllo dell'udito secondo l'anno di età. Coorte 2009



Il 66,3% dei casi valutabili (359 bambini) ha effettuato il controllo dell'udito entro il primo anno di vita. La percentuale sale all'85% nel distretto Centro sud, per l'esistenza di un programma specifico di valutazione precoce programmata.

Tab. 15 Provincia di Trento. Soggetti affetti da ipoacusia. Coorti di nascita 2006-2009.

Coorte di nascita	Numero assoluto	Prevalenza %
2006	66	2,1
2007	57	1,7
2008	50	1,5
2009	62	1,9

Fig.9 Provincia di Trento. Prevalenza soggetti affetti da ipoacusia. Coorte 2009. Per distretto

La salute orale

Pregresse visite odontoiatriche

Tab. 16 Provincia di Trento. Bambini con pregresse visite odontoiatriche. Coorti di nascita 2006-2009

Coorte di nascita	Numero assoluto	Prevalenza %
2006	1.535	49,5
2007	1.570	48,2
2008	1.658	49,4
2009	1.558	48,0

La prevalenza di bambini con pregresse visite odontoiatriche, nella coorte del 2009, è del 48,0%. Il valore è sostanzialmente in linea con quello delle coorti precedenti.

Fig. 10 Provincia di Trento. Prevalenza pregresse visite odontoiatriche. Coorte 2009. Per distretto.

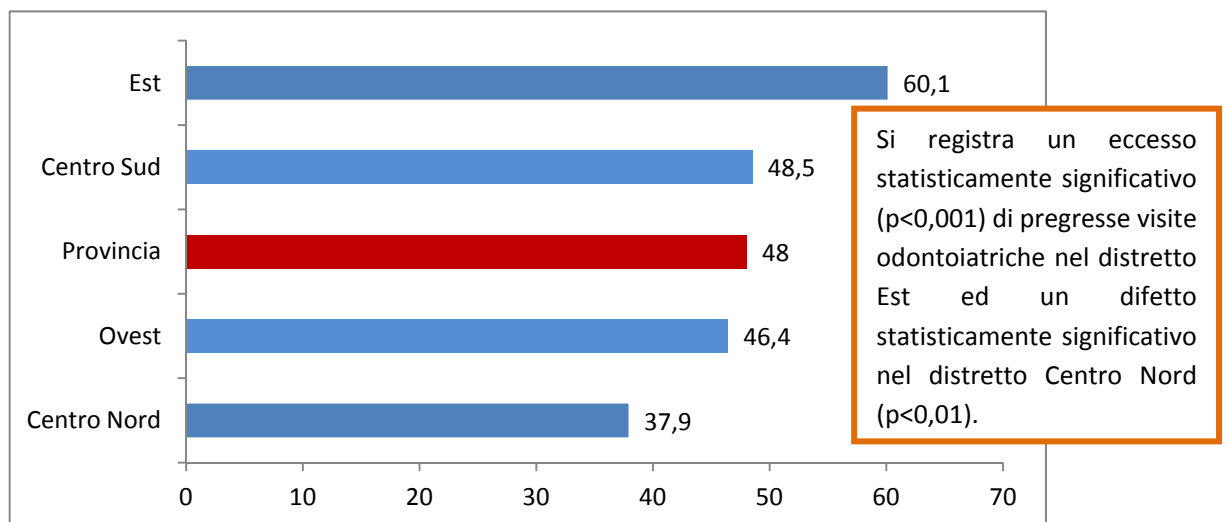


Fig. 11 Provincia di Trento. Motivo della visita odontoiatrica. Coorte di nascita 2009.

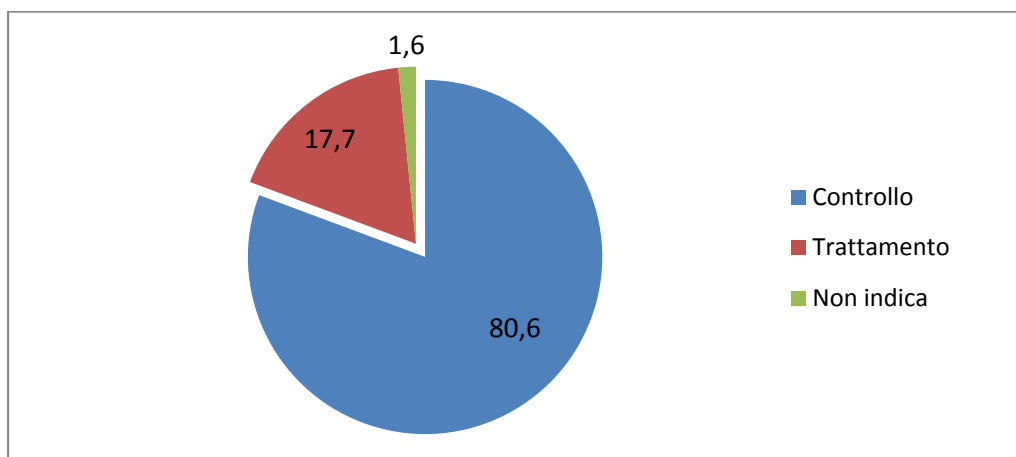
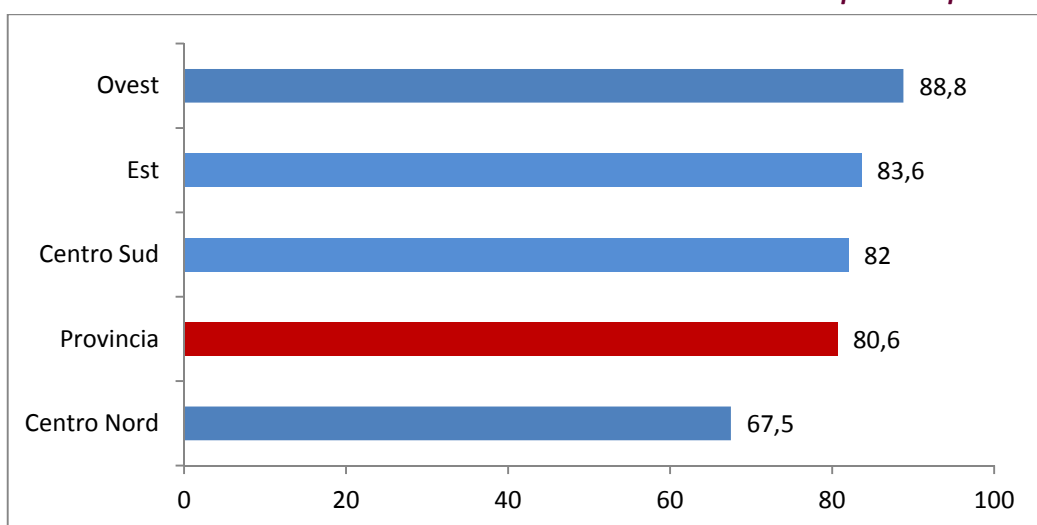


Fig.12 Provincia di Trento. Visite odontoiatriche di controllo. Coorte di nascita 2009. Proporzion e per distretto.



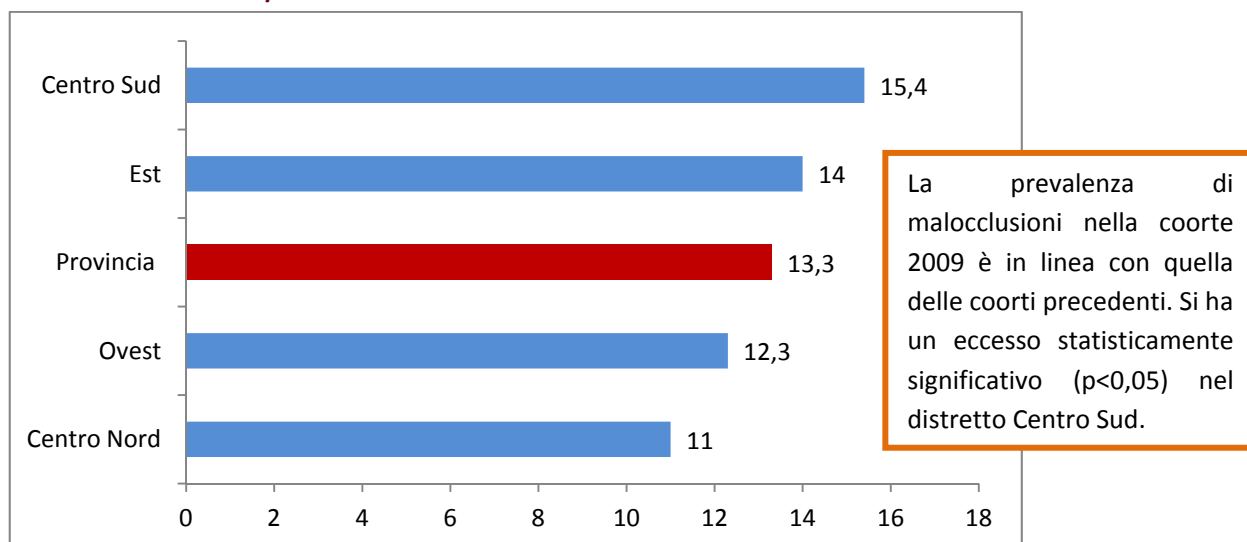
Si registra un difetto, statisticamente significativo ($p < 0,001$) rispetto all'atteso, di visite odontoiatriche di controllo, nel distretto Centro Nord. Tutti i valori sono in linea con quelli delle coorti precedenti.

Malocclusioni

Tab.17 Provincia di Trento. Prevalenza di malocclusioni. Coorti di nascita 2006-2009.

Coorte di nascita	Numero assoluto	Prevalenza %
2006	369	11,9
2007	460	14,1
2008	446	13,3
2009	435	13,3

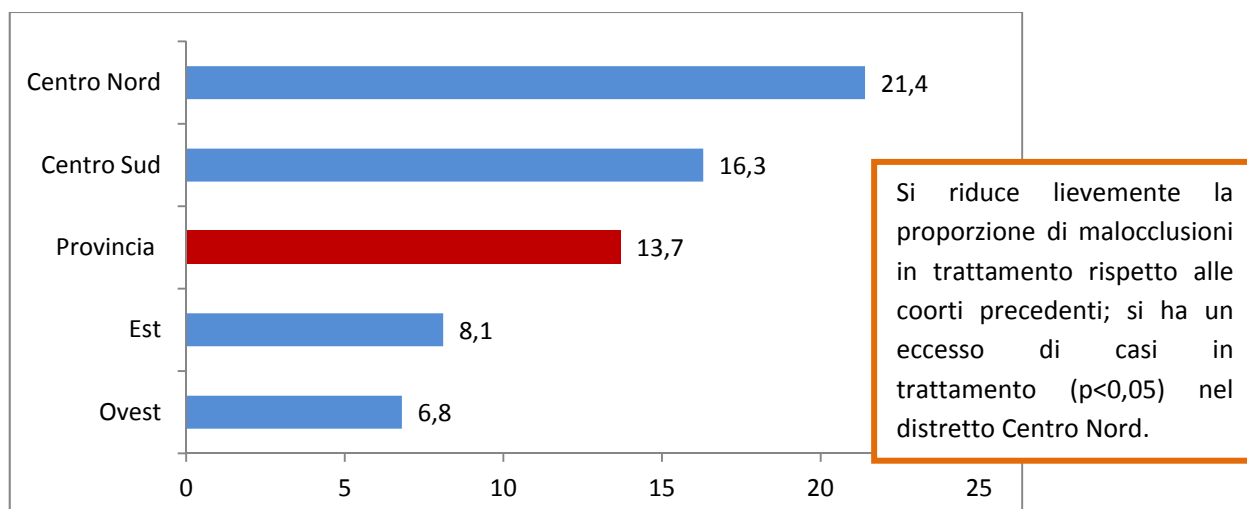
Fig. 13 Provincia di Trento. Proporzioni bambini con malocclusioni. Coorte di nascita 2009. Per distretto.



Tab.18 Provincia di Trento. Proporzioni bambini con malocclusioni in trattamento. Coorti di nascita 2006-09.

Coorte di nascita	Bambini con malocclusioni in trattamento	% sui bambini con malocclusioni
2006	55	14,9
2007	68	14,8
2008	55	12,3
2009	56	12,9

Fig. 14 Provincia di Trento. Proporzioni bambini con malocclusioni in trattamento. Coorte di nascita 2009. Per distretto.



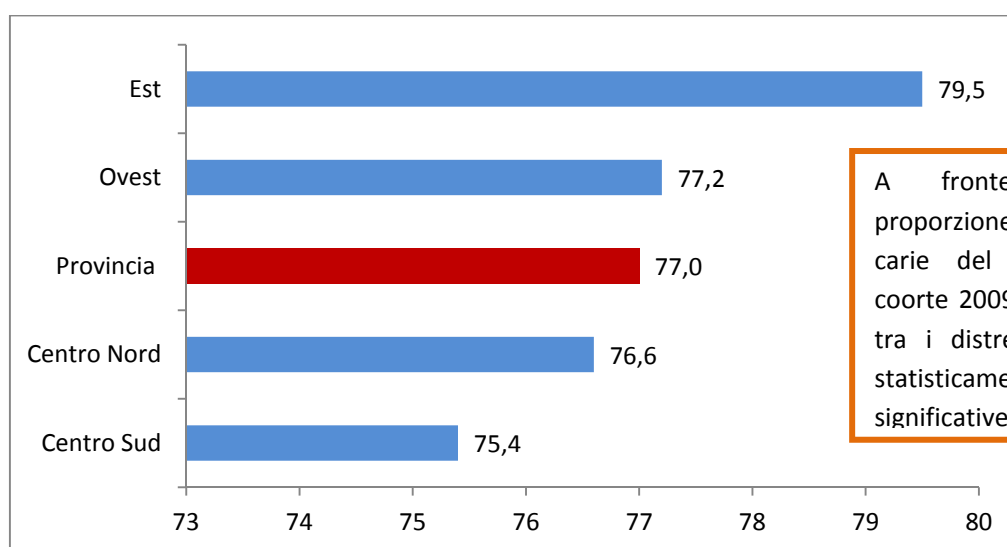
Esenti carie

Tab.19 Provincia di Trento. Proporzioe bambini esenti carie ai denti decidui. Coorti di nascita 2006-2009.

Coorte nascita	Prevalenza esenti carie ai denti decidui
2006	60,7
2007	71,4
2008	74,9
2009	77,0

La proporzione degli esenti carie aumenta secondo le coorti di nascita, con un trend statisticamente significativo (chi quadrato per il trend: $p < 0,001$); per la coorte 2009 è esente da carie ai decidui il 77,1% dei bambini ed il 76,9% delle bambine.

Fig. 15 Provincia di Trento. Proporzioe bambini esenti carie decidui. Coorte 2009. Per distretto.



A fronte di una proporzione di esenti carie del 77,0%, nella coorte 2009, le differenze tra i distretti non sono statisticamente significative.

Viene consolidato il dato di miglioramento nella salute orale, rispetto all'ultima rilevazione dello "screening odontoiatrico" del 2013-2014, che forniva un valore provinciale di esenti carie ai decidui del 65,8%⁹.

La proporzione di esenti carie ai decidui tra chi si lava i denti due volte al giorno è del **79,6%** mentre nei bambini che non si lavano i denti o si lavano i denti meno di due volte al giorno è del **67,1%**. Il rischio di carie ai decidui tra chi si lava i denti 2 volte/die rispetto a chi se li lava meno o non se li lava affatto è circa il doppio, con un **ODDS RATIO di 1,88** ed un intervallo di confidenza al 95% compreso tra **1,52-2,33**. La differenza quindi è statisticamente significativa

⁹ Servizio Epidemiologia Clinica e Valutativa. Sorveglianza dello stato di salute orale in età evolutiva. Rapporto sullo screening odontoiatrico scolastico. Anni 2013-2014. APSS. Trento settembre 2014.

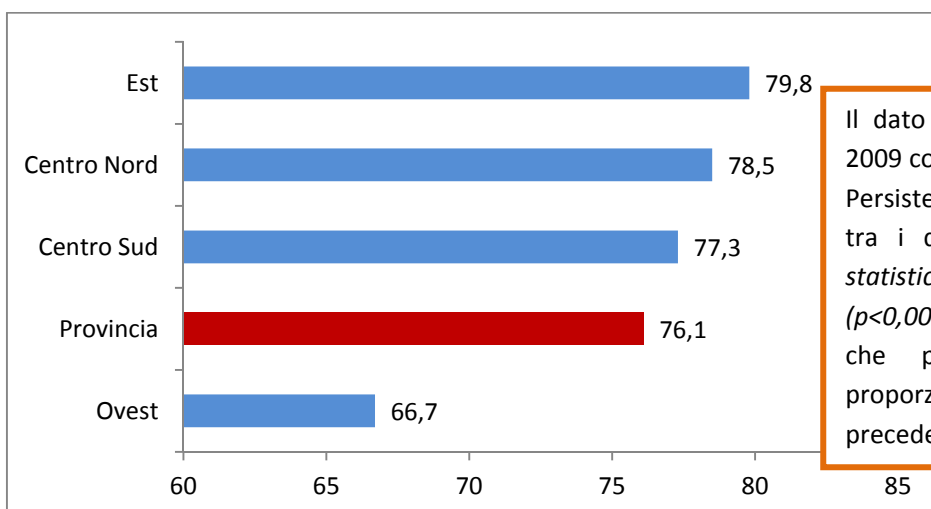
Igiene orale

Tab.20 Provincia di Trento. Proporzioe di bambini che si lava i denti almeno due volte al giorno. Coorti di nascita 2006-2008.

Coorte di nascita	%
2006	69,5
2007	68,6
2008	71,8
2009	76,1

La proporzioe di bambini che si lava i denti almeno due volte/die aumenta con le coorti più recenti con un trend statisticamente significativo ($p < 0,0001$).

Fig. 16 Provincia di Trento. Proporzioe bambini che si lava i denti 2 volte/die. Coorte 2009. Per distretto.



Il dato relativo alla coorte del 2009 conferma i dati precedenti. Persiste una certa eterogeneità tra i distretti con *un difetto statisticamente significativo* ($p < 0,001$) nel distretto Ovest, che pur migliora la sua proporzioe, rispetto ai dati precedenti.

Carie ai Permanenti

Tab. 21 Provincia di Trento. Proporzioe bambini con carie ai denti permanenti. Coorti di nascita 2006-09

Coorte di nascita	Bambini con carie ai permanenti	%
2006	33	1,0
2007	41	1,2
2008	46	1,4
2009	38	1,2

L'1,2% dei bambini della coorte del 2009 ha carie ai permanenti. Il dato è in linea con le coorti precedenti. *Non emergono differenze statisticamente significative tra i distretti.*

Sigillature

Tab. 22 Provincia di Trento. Proporzioe bambini con sigillatura primo molare. Coorti di nascita 2006-09.

Coorte di nascita	% bambini con sigillature
2006	4,4
2007	3,6
2008	3,7
2009	3,9

Il 3,9% dei bambini della coorte 2009 ha fatto una sigillatura del primo molare; il dato è sostanzialmente in linea con le coorti precedenti. *Emerge un eccesso, statisticamente significativo* ($p < 0,05$), nei bambini residenti nel distretto Centro Sud.

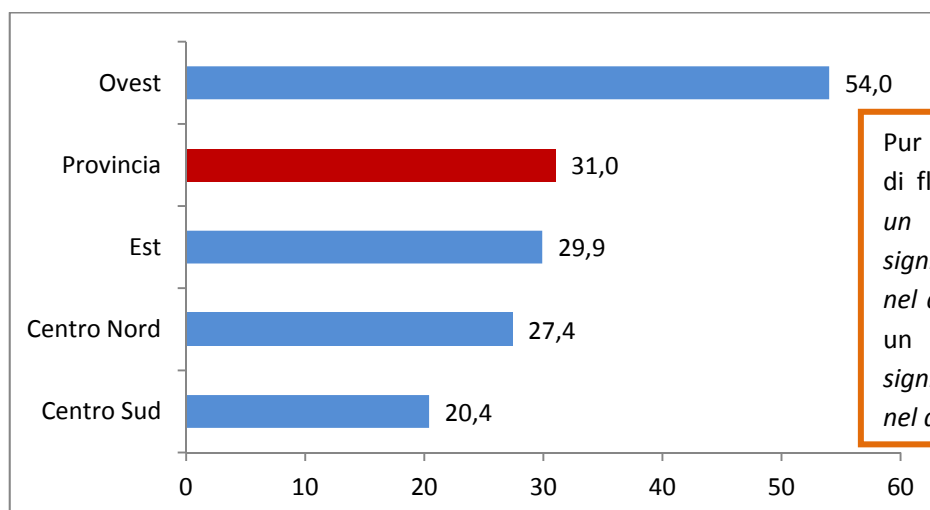
Fluoroprofilassi

Tab.23 Provincia di Trento. Proporzioni bambini con precedente fluoroprofilassi. Coorti di nascita 2006-2009.

Coorte di nascita	Bambini che hanno seguito la fluoro profilassi	%
2006	1.260	41,8
2007	1.019	31,3
2008	995	29,6
2009	1.007	31,0

Il 31% dei bambini della coorte di nascita 2009 ha seguito una fluoro profilassi. Il trend è stabile rispetto alle coorti 2007-2008.

Fig.17 Provincia di Trento. Proporzioni bambini che ha seguito una fluoroprofilassi. Coorte 2009. Per distretto.



Pur a fronte di un basso livello di fluoroprofilassi, si registra un eccesso statisticamente significativo rispetto all'atteso nel distretto Ovest ($p < 0,001$) e un difetto statisticamente significativo rispetto all'atteso nel distretto Centro Sud.

Considerando i casi valutabili (3.018, pari al 92,4%) emerge che il rischio di carie ai decidui è maggiore in caso di mancato ricorso alla fluoro profilassi, in effetti la proporzione di esenti carie tra chi ha fatto la fluoro profilassi è pari all'82,6% e tra chi non vi ha fatto ricorso è pari al 79,0%. La differenza nella proporzione di esenti carie, tra i due gruppi, è al limite della significatività statistica, con un ODDS RATIO di rischio di carie tra chi non fa la fluoro profilassi pari a 1,23 (IC95% 1,03-1,53).

Non è possibile valutare l'effetto della durata della fluoroprofilassi, considerando che questa variabile non è più oggetto di rilevazione, data la decisione del gruppo di lavoro aziendale sul libretto pediatrico.

L'igiene orale e la fluoroprofilassi si confermano agenti protettivi rispetto al rischio di carie dei decidui.

L'igiene orale e la fluoro profilassi svolgono un effetto protettivo anche nei confronti del rischio di carie ai denti permanenti, considerando che: la prevalenza di carie ai permanenti è del 0,8% in chi si lava i denti due volte/die rispetto a chi se li lava meno (2,1%) ed è pari allo 0,9% in chi ha fatto fluoro profilassi rispetto a chi non ha fatto fluoro profilassi (1,2). Le differenze sono statisticamente significative ($p < 0,05$).

Ricorrenza di patologie specificate

Tab. 24 Provincia di Trento. Proporzioni di bambini che ha manifestato OTITE RICORRENTE. Coorti di nascita. 2006-2009

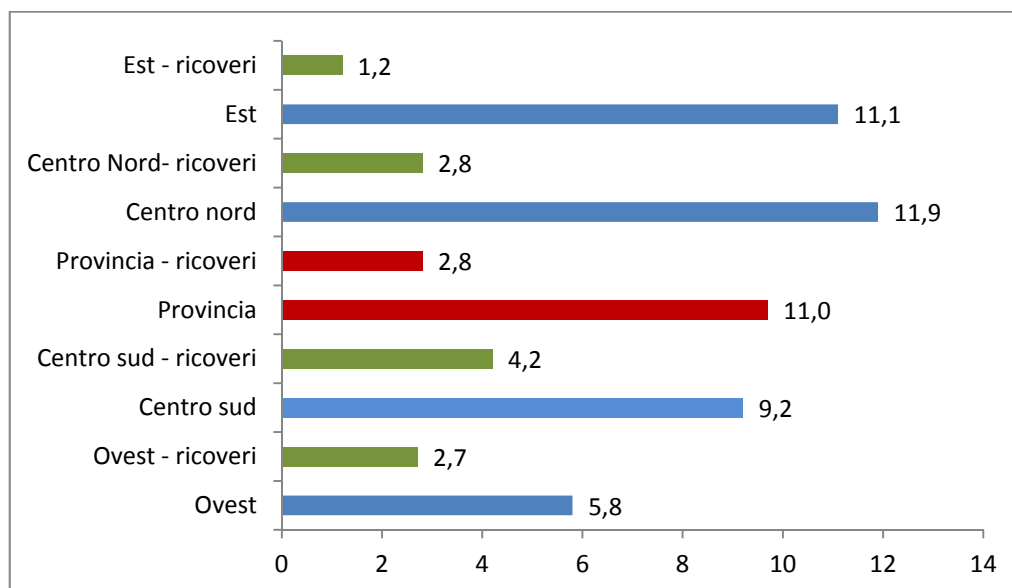
Coorte di nascita	%
2006	10,3
2007	11,7
2008	11,1
2009	9,7%

Tab. 25 Provincia di Trento. Ricoveri per OTITE. Coorti di nascita 2006-2009.

Coorte di nascita	Ricoveri per otite	% sui casi di otite
2006	7	2,2
2007	4	1,0
2008	9	2,4
2009	9 (*)	2,8

*di cui un caso di ricovero fuori provincia

Fig.19 Provincia di Trento. Proporzioni bambini che ha sofferto e ha avuto un ricovero per OTITE. Coorte 2009 Per distretto.



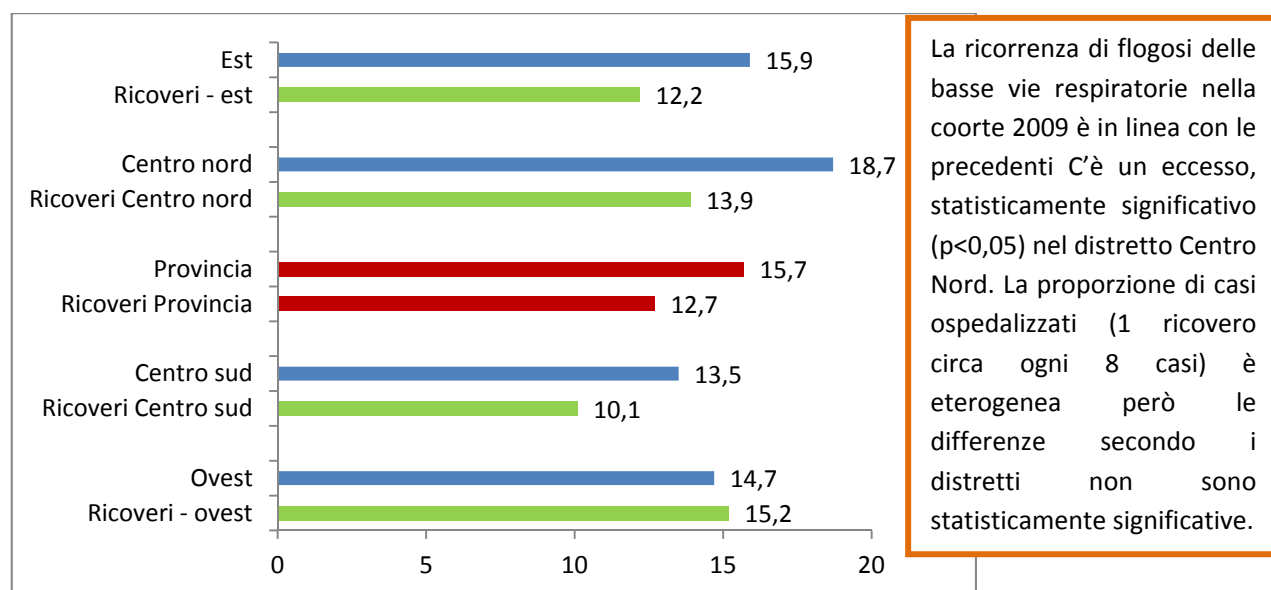
La frequenza di otite ricorrente nella coorte di nascita del 2009 si riduce rispetto alle coorti precedenti. La proporzioni di ospedalizzati per otite aumenta lievemente rispetto alle coorti precedenti. Le differenze tra coorti non sono statisticamente significative così come le differenze tra distretti, per quanto concerne la coorte 2009. Si segnala unicamente un tasso di segnalazione di otite inferiore all'atteso, in modo statisticamente significativo ($p < 0,01$) nel distretto Ovest.

Tab. 26 Provincia di Trento. Proporzioni bambini che ha sofferto per FLOGOSI DELLE BASSE VIE RESPIRATORIE. Coorti di nascita 2006-2009

Coorte di nascita	% bambini affetti	Casi ricovero	% ricoveri/affetti
2006	13,4	66	15,9
2007	15,8	87	16,8
2008	16,0	59	11,0
2009	15,7	65*	12,6

* di cui 7 ricoveri fuori provincia

Fig. 20 Provincia di Trento. Proporzioni bambini che ha sofferto e avuto ricoveri per FLOGOSI BASSE VIE RESPIRATORIE. Coorte 2009. Per distretto.



Su 149 forme specificate (campo note delle patologie), pari al 29% dei casi registrati, le prime tre forme per frequenza sono: l'**asma** (32,0%), le **bronchiti** (27,0%), le **bronchioliti** (15,0%). Queste forme rappresentano oltre il 70% dei casi specificati. Questa distribuzione è sostanzialmente sovrapponibile a quanto rilevato per le precedenti coorti 2006-2008.

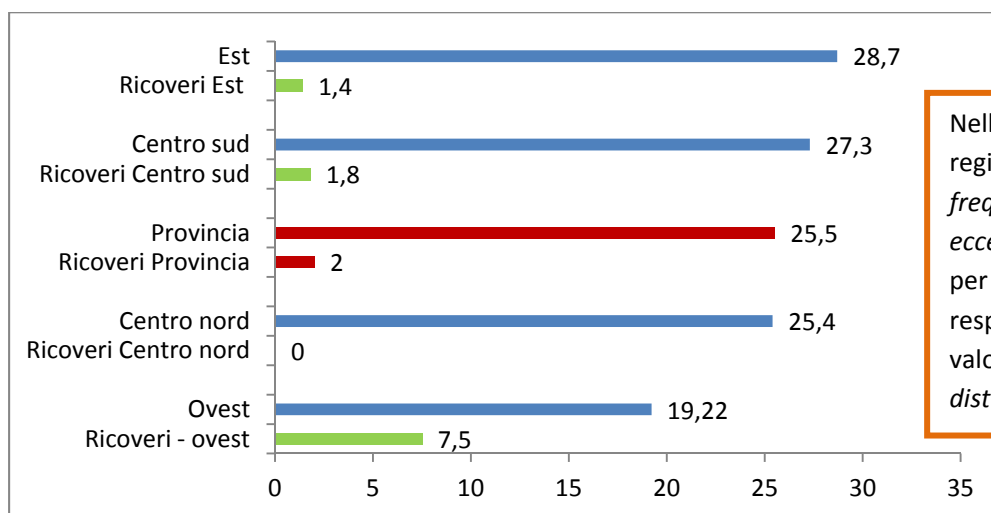
Tab. 27 Provincia di Trento. Proporzioni bambini che ha sofferto per FLOGOSI DELLE ALTE VIE RESPIRATORIE. Coorti di nascita 2006-2009.

Coorte di nascita	% bambini affetti	Casi ricovero	% ricoveri/affetti
2006	22,0	8	4,3
2007	23,1	20	2,6
2008	25,0	10	1,2
2009	25,5	17 *	2,0

* di cui 1 ricovero fuori provincia

La frequenza di casi e l'ospedalizzazione per flogosi delle alte vie respiratorie, nella coorte 2009, risultano sovrapponibili a quanto rilevato per le precedenti coorti 2007-2008.

Fig. 21 Provincia di Trento. Proporzioe bambini che ha sofferto e avuto ricoveri per FLOGOSI ALTE VIE RESPIRATORIE. Coorte 2009. Per distretto.



Nella coorte 2009 si registra una *minor frequenza di casi ed un eccesso di ospedalizzazione* per flogosi delle alte vie respiratorie, rispetto ai valori attesi ($p < 0,01$) nel distretto Ovest.

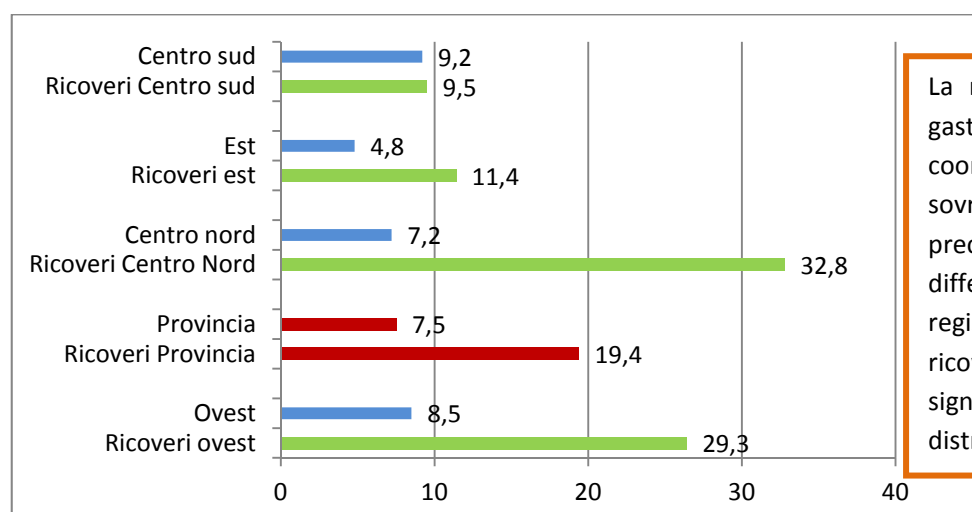
Solo 62 casi risultano essere specificati (campo note delle patologie), pari al 7,4% dei casi registrati, le prime tre forme per frequenza sono: le **tonsilliti** (22,5%), le **rinosinusiti** (20,9%) e le **faringo-laringo-tracheiti** (9,6%). Queste forme rappresentano oltre il 50% dei casi specificati.

Tab. 28 Provincia di Trento. Proporzioe bambini che ha sofferto per MALATTIE GASTROINTESTINALI. Coorti di nascita 2006-2009.

Coorte di nascita	% bambini affetti	Casi ricovero	% ricoveri/affetti
2006	1,4	11	26,2
2007	7,5	51	20,9
2008	8,1	49	17,9
2009	7,5	48 *	19,4

*di cui 1 ricovero fuori provincia

Fig. 22 Provincia di Trento. Proporzioe bambini che ha sofferto per MALATTIE GASTROINTESTINALI. Coorte 2009. Per distretto.



La ricorrenza di malattie gastrointestinali nella coorte 2009 resta sovrapponibile alle precedenti, senza alcuna differenza tra distretti. Si registra un eccesso di ricoveri, statisticamente significativo ($p < 0,001$) nel distretto Centro Nord.

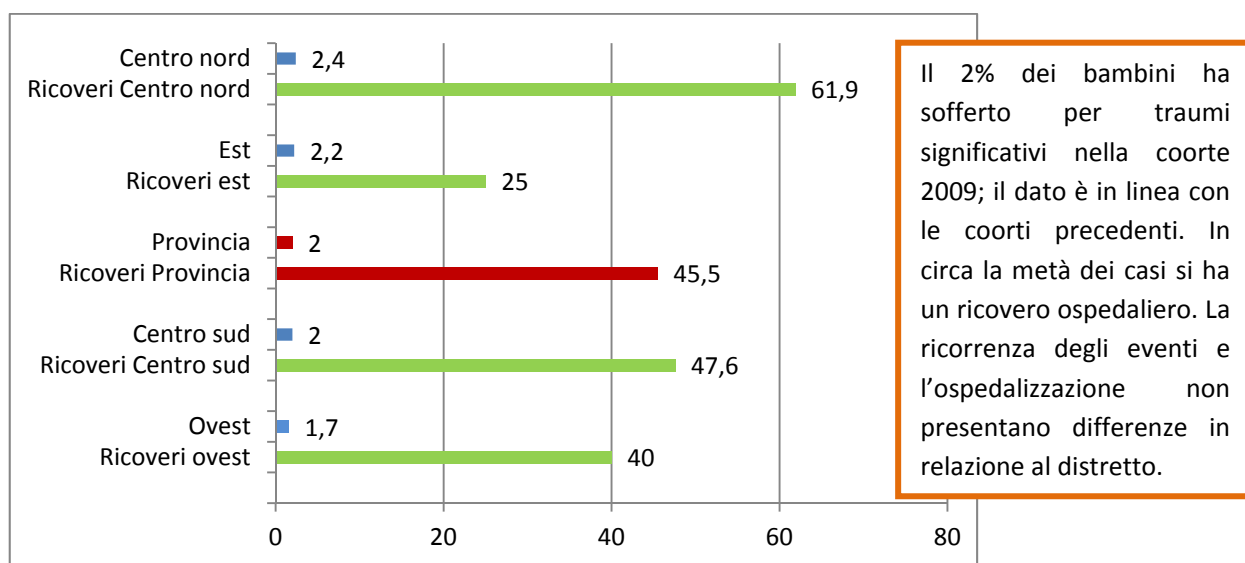
Su solo 59 forme specificate (campo note delle patologie), pari al 23,8% dei casi registrati, le prime tre forme per frequenza sono: le **gastroenteriti con o senza disidratazione** (15,3%), le **allergie alimentari** (5,0%), le **salmonellosi** (4,0%). Queste forme rappresentano un quarto circa dei casi specificati.

Tab. 29 Provincia di Trento. Proporzioni bambini che ha manifestato TRAUMI – AVVELENAMENTI. Coorti di nascita 2006-2009.

Coorte di nascita	% bambini affetti	Casi ricovero	% ricoveri/affetti
2006	1,9	25	43,1
2007	1,8	33	57,8
2008	1,6	29	53,7
2009	2,0	31 *	45,5

*di cui 4 ricoveri fuori provincia

Fig.23 Provincia di Trento. Proporzioni bambini che ha sofferto e avuto un ricovero per traumi/avvelenamenti. Coorte 2009. Per distretto.



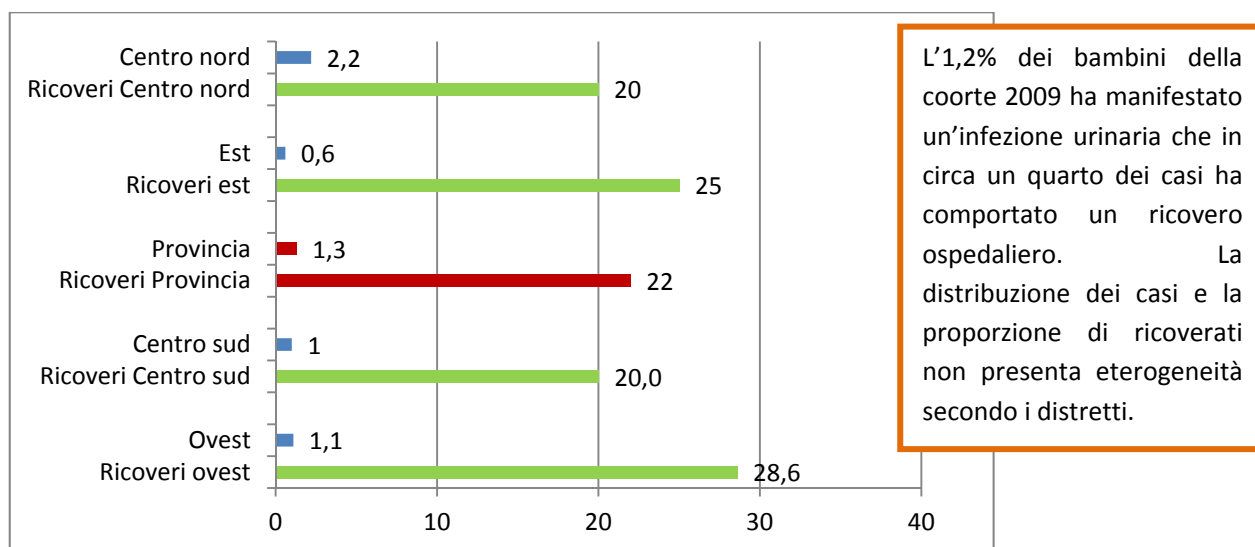
Su 45 forme specificate su 68 (campo note delle patologie), pari al 66,1% dei casi registrati, le prime tre forme per frequenza sono: le **fratture** (31,0%), i **traumi contusivi - cranici** (20,0%), il **contatto/ingestione di corpi estranei** (9,0%). Queste forme rappresentano il 60% circa dei casi specificati.

Tab. 30 Provincia di Trento. Proporzioni bambini che ha sofferto per INFEZIONI URINARIE. Coorti di nascita 2006-2009

Coorte di nascita	% bambini affetti	Casi ricovero	% ricoveri/ affetti
2006	1,7	17	32,6
2007	1,4	13	28,8
2008	1,3	9	21,4
2009	1,2	9	21,90

Il dato relativo alla coorte 2009 è sovrapponibile, come frequenza degli eventi e ospedalizzazione, a quello della coorte 2008.

Fig. 24 Provincia di Trento. Proporzioni bambini che ha sofferto ed ha avuto un ricovero per **INFEZIONI URINARIE**. Coorte 2009. Per distretto.

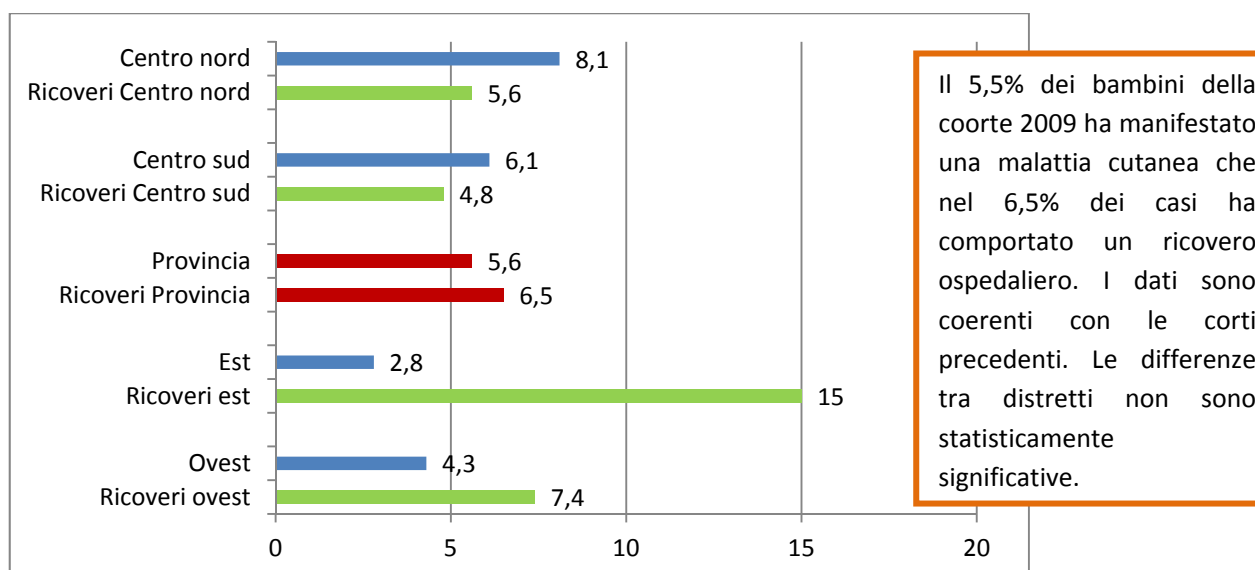


Le forme specificate sono solo 7 su 41 casi (campo note delle patologie), pari al 17,0% dei casi registrati.

Tab. 31 Provincia di Trento. Proporzioni bambini che ha sofferto per **MALATTIE DELLA PELLE**. Coorti di nascita 2006-2009.

Coorte di nascita	% bambini affetti	Casi ricovero	% ricoveri/affetti
2006	4,1	6	4,6
2007	5,3	8	4,6
2008	5,0	10	5,9
2009	5,5	12	6,5

Fig. 25 Provincia di Trento. Proporzioni bambini che ha sofferto e avuto un ricovero per **MALATTIE DELLA PELLE**. Coorte 2009. Per distretto.



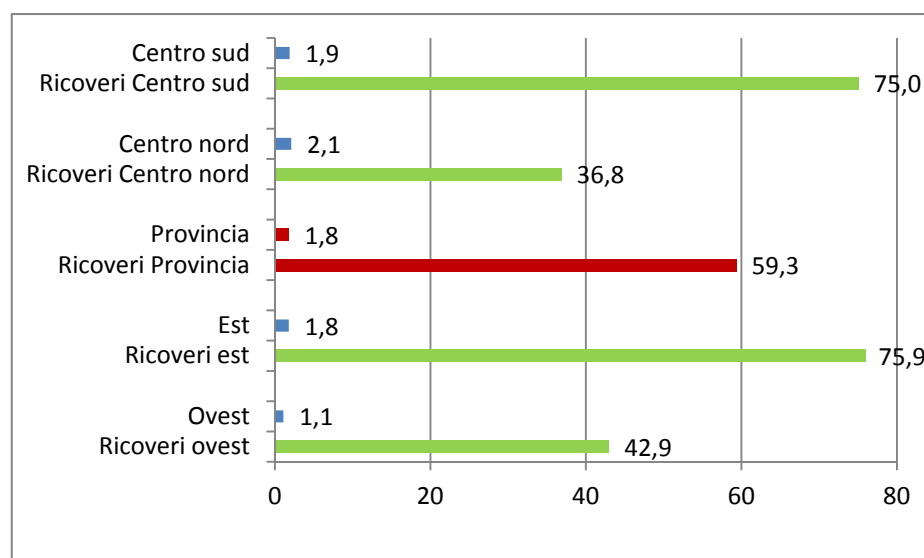
Su 92 forme specificate (campo note delle patologie), pari al 50,5% dei casi registrati, le **dermatiti atopiche** incidono nel 60,0% dei casi.

Tab. 32 Provincia di Trento. Proporzioni bambini che ha sofferto per MALATTIE NEUROLOGICHE. Coorti di nascita 2006-2009.

Coorte di nascita	% bambini affetti	Casi ricovero	% ricoveri/ affetti
2006	1,3	18	43,9
2007	1,9	39	61,9
2008	1,8	38	64,4
2009	1,8	35*	59,3

*di cui 1 ricovero fuori provincia

Fig.26 Provincia di Trento. Proporzioni bambini che ha sofferto e ha avuto un ricovero per MALATTIE NEUROLOGICHE. Coorte 2009. Per distretto.



L'1,8% dei bambini della coorte 2009 ha manifestato una malattia neurologica che in quasi il 60% dei casi ha comportato un ricovero ospedaliero. Le differenze tra distretti non sono statisticamente significative.

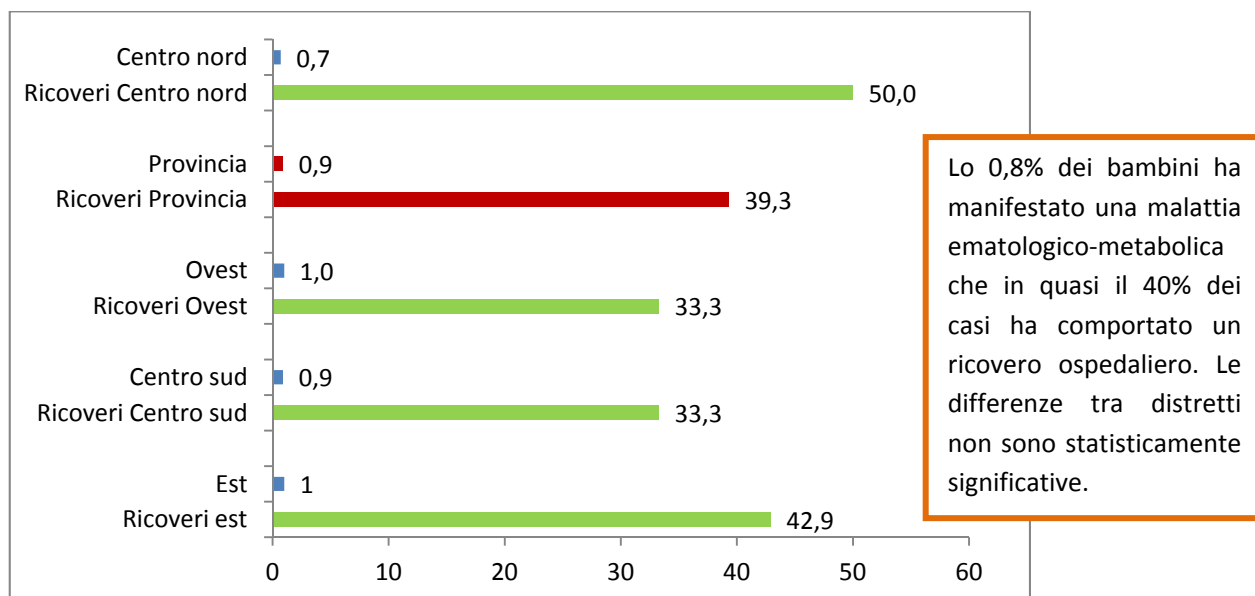
Su 50 forme specificate (campo note delle patologie), pari all'84,7% dei casi registrati, le **convulsioni febbrili** incidono nel 54% e le **forme epilettiche** nel 16% dei casi specificati.

Tab. 33 Provincia di Trento. Proporzioni bambini che ha sofferto per MALATTIE EMATOLOGICHE-METABOLICHE. Coorti di nascita 2006-2009.

Coorte di nascita	% bambini affetti	Casi ricovero	% ricoveri/affetti
2006	1,4	29	65,9
2007	0,8	10	40,0
2008	0,8	10	37,0
2009	0,8	11 *	39,3

*di cui 1 ricovero fuori provincia

Fig. 27 Provincia di Trento. Proporzioe bambini che ha sofferto e ha avuto un ricovero per MALATTIE EMATOLOGICHE- METABOLICHE. Coorte 2006. Per distretto.



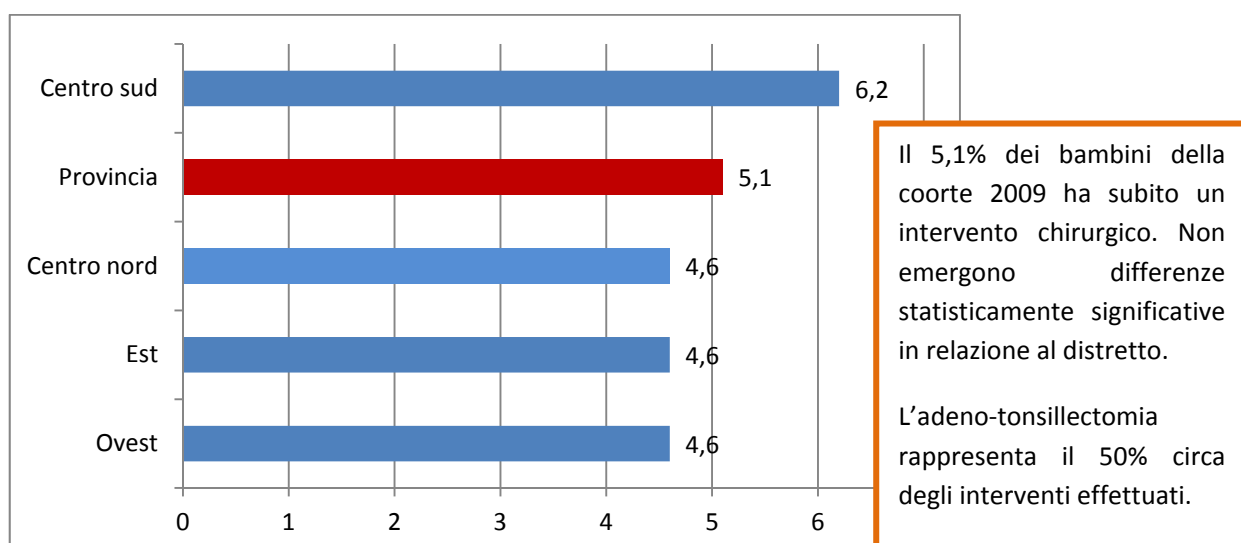
Su 20 forme specificate (campo note delle patologie), pari al 71,4% dei casi registrati, *l'ipotiroidismo e la celiachia* incidono rispettivamente per il 15% dei casi specificati.

Tab.34 Provincia di Trento. Proporzioe bambini che hanno subito INTERVENTI CHIRURGICI. Coorti di nascita 2006-09.

Coorte di nascita	Numero bambini	%
2006	231	7,4
2007	273	8,4
2008	243	7,2
2009	167 *	5,1

*di cui 35 con intervento fuori provincia

Fig. 28 Provincia di Trento. Proporzioe bambini che hanno subito INTERVENTI CHIRURGICI. Coorte 2009. Per distretto.



Tab.35 Provincia di Trento. Proporzioni bambini con identificazione di CONDIZIONI MAL FORMATIVE oltre i primi 12 mesi di vita. Coorti di nascita 2006-2009.

Coorte di nascita	%
2006	1,3
2007	1,8
2008	1,6
2009	1,7

Tab.36 Provincia di Trento. Categoria delle condizioni malformative identificate oltre i primi 12 mesi di vita. Coorte di nascita 2009.

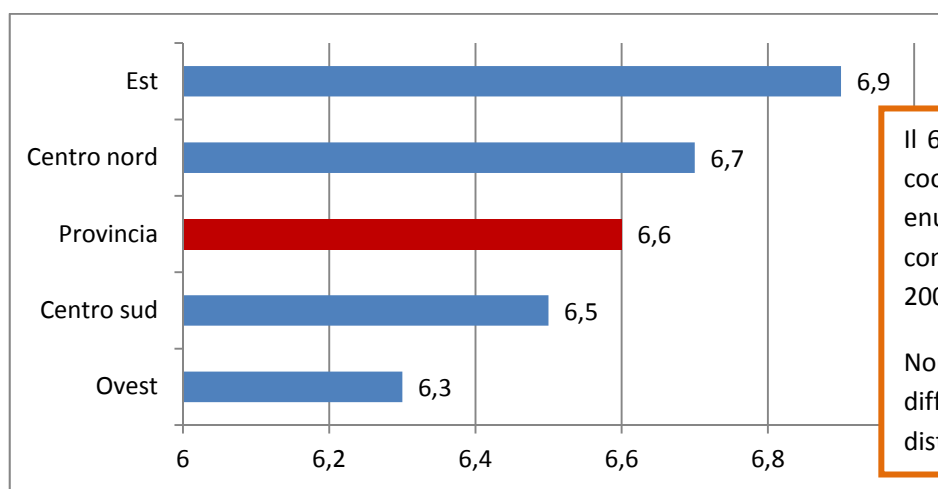
Categoria Malformazione	Frequenza	%
Cardiovascolare	11	19,3
Urogenitale	11	19,3
Scheletro	9	15,7
Sistema nervoso-Senso	7	12,2
Cute-tegumento	3	5,2
Sistema Digestivo	2	3,5
Sindrome cromosomiche	1	1,7
Sistema respiratorio	1	1,7
Non specificate	12	21,0
Totale	57	100,0

Nell'1,6% dei bambini della coorte 2009 è identificata una condizione malformativa. La prevalenza è in linea con quella delle coorti precedenti. Le condizioni cardiovascolari, urogenitali e scheletriche rappresentano insieme oltre il 50% dei casi.

Non emergono differenze in relazione al distretto di residenza.

Tab. 37 Provincia di Trento. Proporzioni bambini che soffre di ENURESI. Coorti di nascita 2006-2009.

Coorte di nascita	% con enuresi
2006	3,5
2007	6,2
2008	6,7
2009	6,6

Fig. 29 Provincia di Trento. Proporzioni bambini che soffre di enuresi. Coorte 2009. Per Distretto.

Il 6,6% dei bambini della coorte 2009 soffre di enuresi, valore in linea con quello delle coorti 2007-2008.

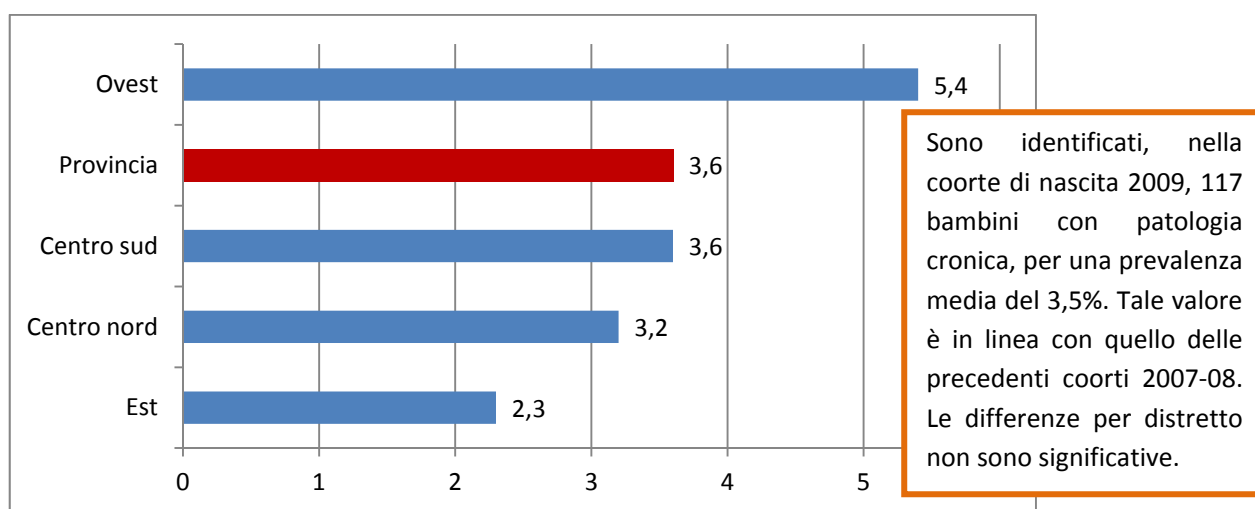
Non emergono differenze in relazione al distretto di residenza.

Patologie croniche

Tab. 39 Provincia di Trento. Proporzioni bambini affetti da PATOLOGIE CRONICHE. Coorti 2006-2009.

Coorte di nascita	% con patologie croniche
2006	0,6
2007	3,7
2008	3,4
2009	3,5

Fig. 31 Provincia di Trento. Proporzioni bambini con malattie croniche. Coorte 2009. Per distretto.



Tipologia condizioni croniche riportate	Frequenza
Asma	23
Dermatite atopica- Rinite allergica	14
Celiachia	8
Allergia alimentare e altre allergie (acari,polveri, cane,gatto, graminacee)	8
Disturbo del neurosviluppo	8
Sovrappeso/obesità	4
Ipotiroidismo congenito	4
Altre Malattie metaboliche	4
Epilessia	3
Diabete	3
Deficit visivo	3
Autismo	2
Ipoacusia/Sordità	2
Miscellanea	5
Non indicate	26
Totale	117

L'asma rappresenta la condizione cronica più frequente (19,6% di tutte le condizioni croniche).

Handicap/disabilità

Tab. 40 Provincia di Trento. Proporzioni bambini affetti da HANDICAP. Coorti di nascita 2006-2009.

Coorti di nascita	% bambini con condizione di Handicap
2006	0,3
2007	1,4
2008	1,6
2009	1,4

Fig. 32 Provincia di Trento. Tipologia degli stati di HANDICAP. Coorte di nascita 2009.

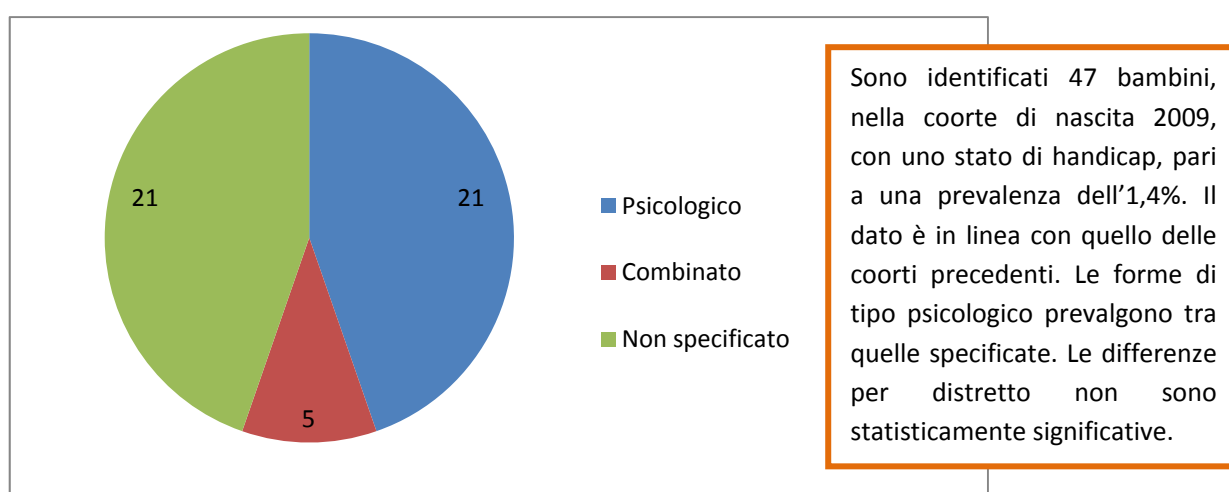
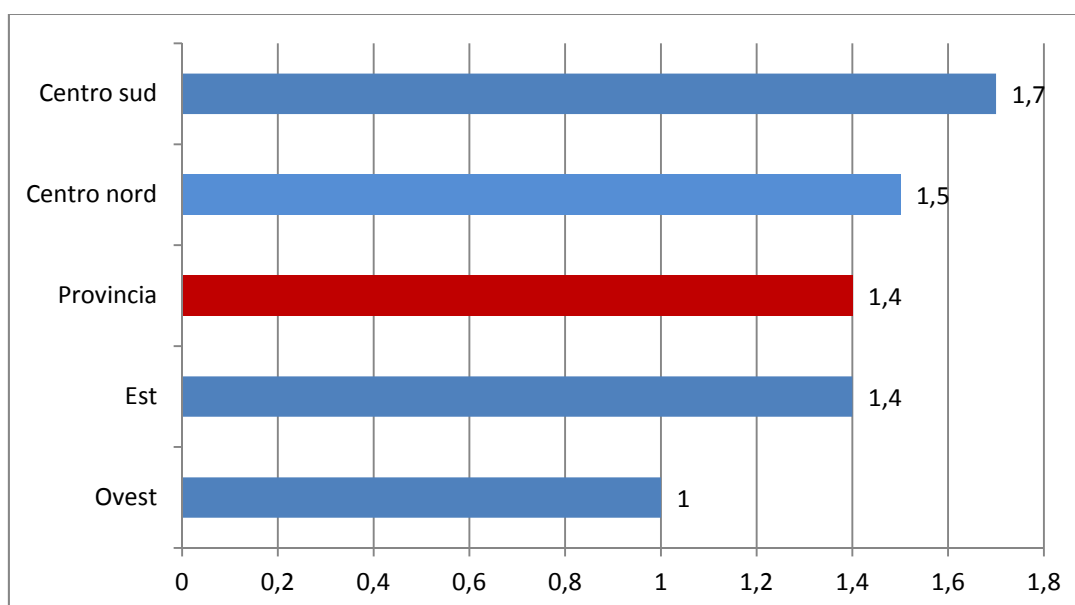


Fig. 33 Provincia di Trento. Proporzioni bambini in stato di HANDICAP. Coorte 2009. Per distretto



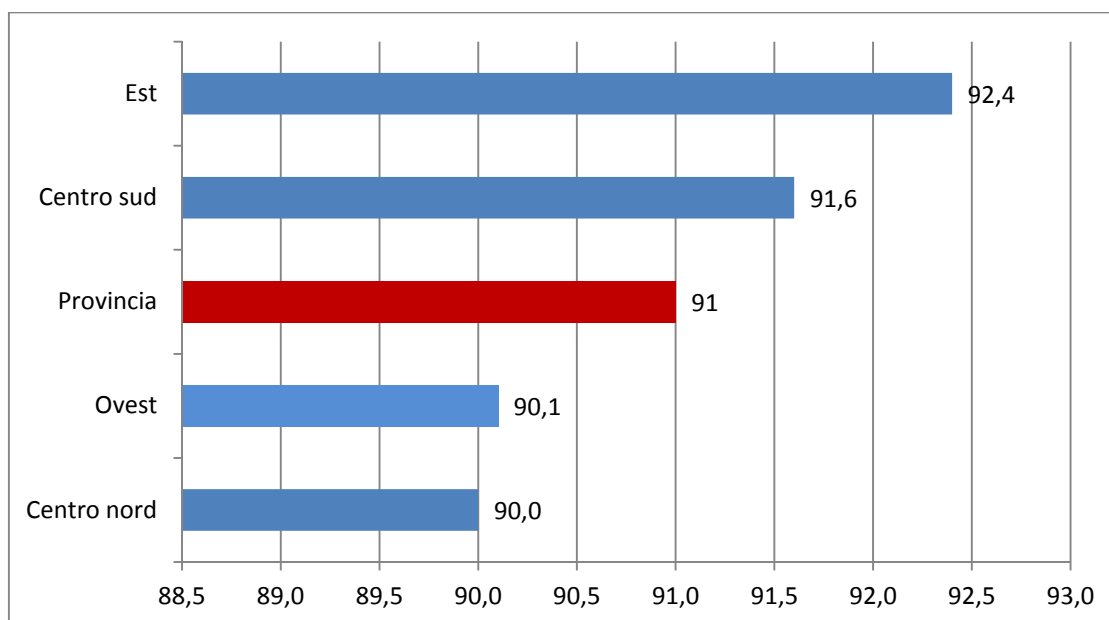
La prima colazione

Tab.41 Provincia di Trento. Proporzioni bambini con consumo regolare della prima colazione.
Coorti di nascita 2006-2009

Coorti di nascita	% bambini con consumo regolare prima colazione
2006	84,9
2007	86,8
2008	90,1
2009	91,0

Il consumo regolare della prima colazione aumenta in relazione alla coorte di nascita con un trend statisticamente significativo (chi quadrato per il trend, $p < 0,05$).

Fig.34 Provincia di Trento. Proporzioni bambini che consumano regolarmente la prima colazione.
Coorte di nascita 2009. Per distretto.



Circa 9 bambini su 10 mediamente fanno la prima colazione regolarmente; le differenze per distretto non sono statisticamente significative. Rispetto alle precedenti coorti 2006-2008, le distanze tra i distretti si sono ridotte in modo rilevante.

CONCLUSIONI E SINTESI

La scheda dei 6 anni, riportata in appendice del presente rapporto, presenta delle similitudini con la scheda ai 12 mesi, ma se ne differenzia per un focus su taluni aspetti rilevanti dell'età evolutiva come: lo status ponderale, la presenza di patologie scheletriche, di problematiche visive e uditive, la pressione arteriosa, lo stato di salute orale, la presenza di malattie croniche e/o stati di handicap, l'abitudine alla prima colazione.

Dal punto di vista della sanità pubblica, questa rilevazione può essere importante soprattutto per una valutazione dello status ponderale ed una valutazione della salute orale in età antecedenti rispetto a quelle di altre rilevazioni sia locali che nazionali. La qualità di tali rilevazioni può quindi contribuire, al rafforzamento del ruolo del pediatra di libera scelta nei programmi di sanità pubblica finalizzati in particolare alla promozione di corretti stili alimentari, all'attività fisica e della salute orale.

Il flusso delle schede, copertura e timing di valutazione

Per la coorte di nascita 2009 sono state raccolte e registrate 3.266 schede alla valutazione dei 6 anni, per una copertura provinciale del 61%, in riduzione quindi rispetto alla copertura del 67%, relativa alla coorte di nascita del 2008. Il livello di copertura, certamente migliorabile, va comunque considerato accettabile, anche sotto il profilo dell'inferenza dei risultati all'intera popolazione dei 6 anni.

La copertura resta sempre maggiore nel Distretto Centro Nord ed inferiore alla media, ai limiti della significatività statistica, nei distretti Est e Centro Sud.

Considerati i tempi di tolleranza previsti, per la valutazione dei 6 anni (- + 90 giorni rispetto alla data del compimento del 6° anno) il 96,2% dei bambini è valutato entro il range previsto (il 97,4% nelle coorti di nascita 2006-2008).

I parametri auxologici

Riguardo all'altezza si ha che l'1,1% dei maschi e lo 0,9% delle femmine è sotto il 3° per.le, nei pretermine lo è l'1,9% dei maschi e il 2,3% delle femmine. Queste proporzioni sono sostanzialmente in linea con quelle relative alle precedenti coorti di nascita 2006-2008.

Lo status ponderale richiama un forte interesse in relazione al problema sovrappeso-obesità che riguarda in modo rilevante e crescente anche l'età evolutiva, sebbene i dati nazionali disponibili indichino come il Trentino si collochi tra i livelli più bassi in Italia. Riguardo allo status ponderale, risulta che l'11,4% della casistica complessiva è in sovrappeso (11,7% nelle coorti 2006-08), di cui il 9,4% dei maschi e il 13,4% delle femmine); è confermata una maggiore prevalenza del sovrappeso nelle femmine. Risulta obeso il 4,9%

della casistica complessiva (4,5% nelle coorti 2006-2008), di cui il 5,0% dei maschi e il 4,6% delle femmine). La distribuzione dello status ponderale secondo il genere ricalca quella relativa alle precedenti coorti di nascita 2006-2008. Non emergono differenze statisticamente significative in relazione al distretto di residenza.

La distribuzione dello status ponderale non risulta sostanzialmente molto diversa dalla rilevazione OKkio alla salute del 2016 che aveva fornito, per i bambini all'età di 8 anni (frequentanti la classe 3^a elementare) una stima di sovrappeso pari al 18% ed una stima di obesi pari al 5%.

I valori pressori

L'incidenza dell'ipertensione arteriosa in età pediatrica è in continuo aumento sia per la maggior attenzione posta dai medici, soprattutto in relazione al concomitante aumento dell'obesità sia per il miglioramento delle metodiche di misurazione e la disponibilità di valori di riferimento.¹⁰¹¹ Dalle varie casistiche si stima che circa l'11% (con range compreso tra il 4 e 14% a seconda delle varie casistiche) dei bambini e adolescenti in apparente buona salute siano "ipertesi"¹². Un incremento dei valori pressori nell'infanzia è riportato nel corso del tempo a tutte le latitudini, sia nei paesi sviluppati che in quelli in via di sviluppo¹³¹⁴. Valori pressori più elevati sono riscontrati nei bambini in sovrappeso o obesi. La presenza di una condizione ipertensiva nell'infanzia, se non opportunamente diagnosticata e controllata, si associa ad un maggior rischio di ipertensione in età adulta^{15 16 17}. Nel 50-85% dei casi l'ipertensione dipende da cause renali, endocrinologiche o da malformazioni dell'aorta. Nel 15-30% dei casi non si riesce a individuare una causa (ipertensione essenziale)¹⁸.

Il 4,2% della casistica provinciale complessiva risulta essere in uno stato ipertensivo (3,5% nelle precedenti coorti di nascita 2006-2008); il 3,3% dei maschi e il 5,1% delle femmine. Viene confermata una maggiore prevalenza nelle femmine. Tali valori si collocano comunque al di sotto di quanto riportato dalla

¹⁰ Falkner B¹, Sadowski RH.: Hypertension in children and adolescents. *Am J Hypertens*. 1995 Dec;8(12 Pt 2):106s-110s.

¹¹ Misurac J, Nichols KR, Wilson AC. *Pharmacologic Management of Pediatric Hypertension*. *Paediatr Drugs*. 2016 Feb;18(1):31-43. doi: 10.1007/s40272-015-0151-3.

¹² Wirix AJ, Nauta J, Groothoff JW, Rabelink TJ, HiraSing RA, Chinapaw MJ, Kist-van Holthe JE. *Is the prevalence of hypertension in overweight children overestimated?* *Arch Dis Child*. 2016 Mar 31. pii: archdischild-2015-309969.

¹³ Acosta AA¹, Samuels JA, Portman RJ, Redwine KM. *Prevalence of persistent prehypertension in adolescents*. *J Pediatr*. 2012 May;160(5):757-61.

¹⁴ Akinlua JT, Meakin R, Umar AM, Freemantle N. *Current Prevalence Pattern of Hypertension in Nigeria: A Systematic Review*. *PLoS One*. 2015 Oct 13;10(10):e0140021.

¹⁵ Andrade H, Antonio N, Rodrigues D, Da Silva M, Pêgo M, Providência LA. *High blood pressure in the pediatric age group*. *Rev Port Cardiol*. 2010 Mar;29(3):413-32.

¹⁶ Dhull RS, Baracco R, Jain A, Mattoo TK. *Pharmacologic Treatment of Pediatric Hypertension*. *Curr Hypertens Rep*. 2016 Apr;18(4):32.

¹⁷ Oikonen M, Nuotio J, Magnussen CG, Viikari JS, Taittonen L, Laitinen T, Hutri-Kähönen N, Jokinen E, Jula A, Cheung M, Sabin MA, Daniels SR, Raitakari OT, Juonala M. *Repeated Blood Pressure Measurements in Childhood in Prediction of Hypertension in Adulthood*. *Hypertension*. 2016 Jan;67(1):41-7.

¹⁸ Spagnolo A., Giussani M., Ambruzzi A.M. et al. *Focus on prevention, diagnosis and treatment of hypertension in children and adolescents*. *Italian Journal of Pediatrics* 2013, 39:20

maggior parte degli studi di prevalenza in età pediatrica¹⁹. La distribuzione per distretto (per maschi e femmine insieme) evidenzia un eccesso statisticamente significativo nel distretto est ($p < 0,0001$) e un difetto statisticamente significativo ($p < 0,05$) nel Centro Nord.

Anche la casistica provinciale conferma come un incremento dello status ponderale si accompagna a un aumento della prevalenza di ipertensione, con un rischio che risulta circa doppio in caso di sovrappeso e maggiore di circa 5 volte in caso di obesità, rispetto ai bambini normopeso.

La patologia scheletrica

5 bambini di 6 anni ogni 1000 risulta in trattamento per scoliosi, con un eccesso statisticamente significativo nel distretto Centro Nord.

Poco più di 7 bambini di 6 anni ogni 100 presentano una patologia strutturale del piede, con un eccesso statisticamente significativo nel distretto Centro Sud. Il quadro complessivo ricalca quanto già rappresentato per le coorti di nascita 2006-2008.

La patologia visiva

Quasi 8 bambini su 10 effettuano una visita oculistica entro i 6 anni, non necessariamente correlata allo screening ortottico prescolare, la cui copertura risulta stimata, sulla base delle schede pediatriche ai 6 anni, ad un livello inferiore rispetto a quanto verificato dal database dello screening ortottico. Il ricorso alla valutazione oculistica entro i 6 anni aumenta rispetto alle precedenti coorti di nascita 2006-2008; l'accesso alla visita oculistica resta inferiore all'atteso nel distretto Centro Nord.

Circa 9 bambini su 100 sono portatori di lenti, valore analogo a quanto riportato per le coorti di nascita 2006-2008. Non emergono differenze statisticamente significative in relazione al distretto di residenza.

A circa 2 bambini ogni 100 è stata fatta una diagnosi di strabismo, senza differenze statisticamente significative in relazione al distretto di residenza.

La patologia uditiva

15 bambini ogni 100 hanno fatto un controllo dell'udito, con un eccesso statisticamente significativo nel distretto Centro sud. Tale eccesso va spiegato sulla base di un'esperienza che è stata condotta in quegli anni nel Basso Trentino e che prevedeva l'offerta a tutti i nati, verso i 9-12 mesi di vita, del COR (Conditioned Observation Audiometry o Metodo del riflesso di orientamento condizionato). Si trattava di un controllo già programmato dal nido con impegnativa preparata dal pediatra di libera scelta. In 6 casi su 10, il controllo uditivo è stato effettuato entro il primo anno di vita.

Circa 2 bambini su 100 soffrono per una condizione di ipoacusia (come nelle precedenti coorti di nascita 2006-2008), senza differenze statisticamente significative in relazione al distretto di residenza.

¹⁹ *Idem voce 16*

La salute orale

Il 50% circa dei bambini ha fatto una visita odontoiatrica entro i 6 anni di età, con un eccesso statisticamente significativo nel distretto Est e un difetto statisticamente significativo nel distretto Centro Nord. In 8 casi su 10, la visita viene effettuata per controllo con un difetto di visite per controllo del Distretto Centro nord. La prevalenza delle visite odontoiatriche entro i 6 anni è in linea con quanto riportato per le coorti di nascita precedenti 2006-2008.

13 bambini su 100 presentano una condizione di mal occlusione (come le precedenti coorti 2006-2008), per cui poco più di 1 caso su 10 risulta già in trattamento alla valutazione di 6 anni, con un eccesso di casi in trattamento nel Distretto Centro nord.

Quasi 8 bambini su 10 risultano esenti da carie ai denti decidui, valore migliorato rispetto a quanto riportato per le precedenti coorti di nascita 2006-2008. Gli esenti carie risultano in eccesso nei distretti Est e Ovest ma le differenze tra distretti non risultano statisticamente significative.

Quasi 8 bambini su 10 si lavano i denti due volte al giorno (in miglioramento rispetto alle precedenti coorti di nascita 2006-2008) con un eccesso nei distretti Est e Centro nord ed un difetto, statisticamente significativo, nel Distretto Ovest. Chi non si lava i denti o se li lava meno di 2 volte al giorno presenta un rischio di carie ai decidui doppio rispetto a chi si lava i denti due volte al giorno.

1 bambino ogni 100 presenta carie ai denti permanenti che peraltro iniziano ad erompere (primo molare) appunto verso i 6 anni.

4 bambini ogni 100 hanno già fatto delle sigillature ai permanenti.

Un po' più del 30% dei bambini ha praticato la fluoro profilassi, con una certa ripresa rispetto alla precedente coorte di nascita del 2008. La copertura della fluoro profilassi risulta più elevata nel Distretto Ovest e meno elevata nel Distretto Centro sud, con differenze statisticamente significative.

Anche la fluoro profilassi svolge un effetto protettivo (ai limiti della significatività statistica) rispetto al rischio di carie ai denti decidui.

L'occorrenza di condizioni cliniche specificate

10 bambini su 100 hanno sofferto per **otite ricorrente**, di cui circa 3 ogni 100 affetti richiede un ricovero ospedaliero (1 ricovero ogni 35 casi), non emergono differenze tra i distretti;

Circa 16 bambini su 100 circa hanno manifestato una **flogosi delle basse vie respiratorie: asma, bronchite e bronchiolite in ordine di frequenza rappresentano il 70% dei casi specificati**. Emerge un eccesso di casi statisticamente significativo nel Distretto Centro Nord. Il 12,6% degli affetti ha necessitato di un ricovero ospedaliero (1 ricovero ogni 8 casi), senza differenze nell'ospedalizzazione tra i distretti.

5 bambini su 100 circa hanno manifestato una **flogosi delle alte vie respiratorie: tonsilliti, rinosinusiti e faringo-laringo-tracheiti, in ordine di frequenza rappresentano oltre il 50% dei casi specificati**. Il 2,0% degli

affetti presenta un ricovero ospedaliero (1 ricovero ogni 49 casi). C'è un eccesso di ospedalizzazione nel distretto Ovest.

7 bambini su 100 circa hanno manifestato una **malattia gastrointestinale**: *gastroenteriti con o senza disidratazione, allergie alimentari e salmonellosi*, in ordine di frequenza, rappresentano un quarto circa dei casi specificati. Il 20% circa degli affetti presenta un ricovero ospedaliero (1 ricovero ogni 5 casi) con un eccesso di ospedalizzazione nel distretto Centro Nord.

due bambini circa su 100 hanno presentato un **evento accidentale rilevante**: *fratture, traumi contusivi-cranici e contatto/ingestione di corpi estranei* in ordine di frequenza rappresentano il 60% dei casi specificati. Per frequenza di casi e ospedalizzazione non emergono differenze tra i distretti.

poco più di un bambino su 100 manifesta una **infezione urinaria**, che in un quarto dei casi richiede un ricovero ospedaliero. Non emergono differenze in relazione ai distretti.

circa 5 bambini su 100 manifesta una **malattia della pelle**: le *dermatiti atopiche* rappresentano il 60% dei casi specificati; il 6,5% degli affetti presenta un ricovero ospedaliero (1 ricovero ogni 15 casi). Le differenze tra distretti non sono statisticamente significative;

circa 2 bambini su 100 hanno manifestato una **malattia neurologica**: le *convulsioni febbrili* incidono per il 54% e le *forme epilettiche* incidono per il 16% dei casi specificati; il 60% degli affetti ha avuto un ricovero ospedaliero (1 ricovero ogni 1,7% casi). Le differenze tra distretti non sono statisticamente significative;

1 bambino su 100 circa ha manifestato una **malattia ematologica-metabolica**: *l'ipotiroidismo* e la *celiachia* incidono rispettivamente per il 15% dei casi; il 40% degli affetti ha avuto un ricovero ospedaliero (1 ricovero ogni 2 casi). Le differenze tra distretti non sono statisticamente significative;

circa 5 bambini su 100 hanno avuto un **intervento chirurgico**: *l'adenotonsillectomia* rappresenta il 50% degli interventi specificati. Non emergono differenze in relazione ai distretti di residenza.

in meno di 2 bambini su 100 è identificata una **condizione malformativa**, in parte già nota alla nascita; *le malformazioni cardiovascolari* rappresentano la forma più frequente di quelle specificate; non emergono differenze tra distretti;

poco più di 6 bambini su 100 soffrono di **enuresi**, senza differenze secondo il distretto;

in circa 3 bambini su 100 è registrata una **patologia cronica**, senza differenze rilevanti secondo il distretto: *l'asma* è la condizione che ricorre con maggior frequenza tra i casi specificati, seguita dalle *dermatiti atopiche/riniti allergiche* e dalla *celiachia*.

In poco più di 1 bambino su 100 è segnalato uno **stato di handicap**, con prevalenza delle *forme di natura psicologica*; non emergono differenze in relazione al distretto.

ALLEGATI

1. Medici pediatri di libera scelta segnalanti
2. Scheda Informativa sullo stato di salute a 6 anni

**MEDICI PEDIATRI CHE HANNO COMPILATO ED INVIATO LE SCHEDE NECESSARIE ALLA
REDAZIONE DEL PRESENTE RAPPORTO**

ACLER,ADRIANA
ALLOCCA GIUSIANA
ANTOLINI,ALBERTO
BALDESSARI,DIEGO
BARCELLI,ROSARIO
BERGAMO,SILVIA
BERTAGNOLLI,ELISABETTA
BERTAMINI PETER
BETTA,MARTA
BONANNI,MONICA
BONFIGLIOLI,ANTONELLA
BONOMI,ALESSANDRA
BONZA MATTEO
BORTOLOTTI,ADRIANA
BRUNETTI ISABELLA
CACACE,ANTONIETTA
CALLEGARO CAMILLA
CALLOVI,PATRIZIA
CAVALIERE,BRUNELLA
CAVALIERE,MARIA GABRIELLA
CESTELE,MARINA
CIANCAGLIONI,GABRIELLA
CLEMENTI,MARIANGELA
COMPER,NADIA
CORONA,NADIA
CORTI ANNALISA
D'ADAMO,ANTONIO
DAKKA,MOHAMED
DANIELE,CRISTINA
DEL NEGRO EMANUELA
DELAITI,SANDRA
DELUCCA,MARIA GRAZIA
DEMATTE',GIUSEPPE
DI CARLO,MARIA ELENA
DI VITA,ELVIRA
DONADI LUISA
FACCINI,RITA
FAIT,PATRIZIA
FAMBRI,LORENZA
FANELLI,CARMELO
FERRARI,ANDREINA
FERRARI,DONATELLA

FILIPPI,LORENA
FORNO,SILVANA
FRANCH,DONATELLA
GALLINA,CLAUDIA
GASTALDO,MARIA CRISTINA
GHEZZI MONICA
GIACOBBO,FRANCO
GRASSI VERONICA
LA DELFA TIZIANA
LARGAIOLLI,DOLORES
LEVEGHI,MARIA ROSARIA
MARIN,MAURO
MARZATICO,MARGHERITA
MATTIVI,VALENTINA
MAZZOLA,MARIA GRAZIA
MENAPACE,ANNA
MIRABASSI,SAVERIO
MORBIN,GUIDO
MOSER,CHIARA
OPASSI,STEFANIA
ORADINI,ANNALISA
ORSO,MIRIAM
PASQUINI,ROBERTA
PELLEGRINI LEOPOLDO
PELLEGRINI,MARVI
POLLAM,ANTONIO
POLLINI,SONIA
RIBEZZO,GIUSEPPE
RIGHETTI,FRANCO
RISATTI,CECILIA
ROCHA JUDITE
SISLER,ANTONELLA
STABILE,BERNARDO
STAM,MICHAEL
VANOLI,DANIELA
VERSINI,LAURO
VINANTE,DONATO
VISCOMI TERESA
YOUSEF,SALIM
ZUANNI,MARIO

SCHEDA INFORMATIVA SULLO STATO DI SALUTE A 6 ANNI

Scheda informativa sullo stato di salute a 6 anni: [REDACTED]

DATI GENERALI | **VALUTAZIONI 1** | **VALUTAZIONI 2** | **RICERCA**

compenso residenza [REDACTED] **TRENTO E VAI LE DFI LAGHI** numero scheda [REDACTED]

pediatra [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] data visita [REDACTED]

inserimento effettuato da 5320114

cognome e nome [REDACTED] ... codice fiscale [REDACTED]

sexo M F data di nascita [REDACTED] anni [REDACTED] mesi [REDACTED]

ricovero alla nascita sì no n.i.

nato fuori provincia provincia [REDACTED] [REDACTED]

peso neonatale g. [REDACTED] peso Kg. [REDACTED]

altezza cm. [REDACTED] p.arteriosa min [REDACTED] p.arteriosa max [REDACTED]

numero libretto pediatrico [REDACTED] Libretto non presente

numero scheda cedap [REDACTED] **visualizza cedap**

Scheda informativa sullo stato di salute a 6 anni:

DATI GENERALI | **VALUTAZIONI 1** | **VALUTAZIONI 2** | **RICERCA**

ossa e articolazioni

scoliosi in trattamento sì no n.i. patologia strutturale del piede sì no n.i.

vista

eseguito screen. ortottico sì no n.i. porta lenti sì no n.i.

visita oculistica sì no n.i. strabismo sì no n.i.

udito

controllo eseguito sì no n.i. ad anni ipoacusia sì no n.i.

dentizione

eseguite visite odontoiatriche sì no n.i. per controllo per trattamento n.i.

malocclusioni sì no n.i. malocclusioni in trattamento sì no n.i.

carie decidui sì no n.i. lava i denti almeno 2 volte die sì no n.i.

carie permanenti sì no n.i. sigillature permanenti sì no n.i.

fluoroprofilassi sì no n.i. fluoroprofilassi in passato fino ad anni

Scheda informativa sullo stato di salute a 6 anni:

DATI GENERALI | **VALUTAZIONI 1** | **VALUTAZIONI 2** | **RICERCA**

malattie (1 - 6 anni) note sulle malattie

otite sì no ricovero n.i. no P FP

alte vie respiratorie sì no ricovero n.i. no P FP

basse vie respiratorie sì no ricovero n.i. no P FP

malattie gastrointestinali sì no ricovero n.i. no P FP

infezione vie urinarie alte sì no ricovero n.i. no P FP

malattie dermatologiche sì no ricovero n.i. no P FP

malattie neurologiche sì no ricovero n.i. no P FP

ematol./metabol./ormonali sì no ricovero n.i. no P FP

interv. chirurgici/ortopedici sì no ricovero n.i. no P FP

traumatismi e avvelenamenti sì no ricovero n.i. no P FP

malformaz. congenite sì no ricovero n.i. no P FP

enuresi sì no n.i. notturna sì no n.i. encopresi sì no n.i.

malattie croniche sì no n.i. note

handicap - disabilità sì no n.i. fisico sì no n.i. psico-sensoriale sì no n.i.

consumo regolare 1ma colazione sì no n.i.