

BENIAMINO CONDINI

LA MEDICINA PREVENTIVA SCOLASTICA NEL COMUNE DI ROVERETO

Il presente lavoro è un complemento della monografia pubblicata dal Comune di Rovereto *Assistenza Sanitaria Scolastica* Arti Grafiche Manfrini 1968 e segna la conclusione di un periodo di attività di medicina preventiva scolastica che va dal 1950 al 1974.

Il copioso materiale di osservazione raccolto nelle varie attività medico scolastiche nel ventennio 1931-1951, le cartelle biografiche e gli altri studi di medicina scolastica e sociale ci servirono di base e di studio per l'organizzazione del nuovo servizio medico scolastico.

A chiarimento dei risultati del nostro lavoro dobbiamo ricordare brevemente i moderni concetti e orientamenti che ci hanno guidati nel nostro diuturno lavoro.

La Medicina scolastica ha lo scopo basilare di porre sotto la sua oculata attenzione tutti i settori della popolazione infantile lungo i gradini diversi della sua naturale evoluzione, dalla scuola materna alle scuole primarie, poi alle scuole secondarie ed alla università.

Se si aggiunge infine che la Scuola costituisce una ricca ed efficace palestra di formazione e di educazione, nella quale il bambino acquista nozioni igieniche utilissime e sane abitudini che, da una parte, gli servono per conservare e migliorare il proprio stato di salute e dall'altra hanno la facoltà di contribuire ed elevare, attraverso i contatti con la propria famiglia, quello della collettività, appare più evidente come la Scuola rappresenti essenzialmente la sede migliore per l'applicazione più razionale e redditizia della medicina preventiva.

Tutto questo pone in chiara luce i motivi che in ogni tempo hanno spinto i cultori dell'igiene e della medicina sociale ad interessarsi profonda-

mente dei problemi della scuola, così come spiega perchè i servizi di medicina scolastica abbiano sempre rappresentato uno dei compiti di maggiore attenzione e preoccupazione della Sanità pubblica.

È noto infatti che la medicina scolastica alla luce delle più moderne vedute, non limita più il campo della sua attività alla semplice attuazione della vigilanza sulle vaccinazioni e sulle malattie infettive, o alla sorveglianza sulla idoneità dei locali e dell'arredamento.

Essa punta la sua più vigile attenzione su altri compiti di più alto e profondo interesse sociale, quali quelli di seguire l'alunno dal suo ingresso nella scuola materna, fino all'abbandono, nell'età pubere o nella giovinezza, della scuola stessa, nello intento di tutelare sostanzialmente lo stato di salute inteso nel senso più esteso di ottimale benessere fisico, psichico e sociale, di saggiarne l'idoneità al lavoro mentale e fisico inerente all'attività che deve svolgere, di contribuire profondamente ed integralmente alla sua educazione igienico sanitaria, di provvedere ai necessari accertamenti psicofisici, attitudinali, per un sicuro indirizzo di studio e di orientamento della successiva attività professionale.

Sono compiti complessi ed estesi, per il completo raggiungimento dei quali è necessario non solo essere in possesso di locali ed attrezzature adeguate, ma anche disporre di personale particolarmente qualificato: l'Ufficiale Sanitario che dirige il servizio, i medici scolastici, gli specialisti e le assistenti sanitarie che costituiscono gli strumenti basilari indispensabili per il regolare svolgimento di tale preziosa attività, tutti operanti di concerto e nella più stretta e cordiale collaborazione con il personale insegnante, con gli incaricati dell'assistenza scolastica e, naturalmente, con le famiglie degli alunni.

La scuola infatti deve interessare i sociologi in genere ed i medici, in particolare sotto un duplice aspetto: quale collettività soggetta ad una particolare vigilanza e quale centro sociale di formazione educativa e somatopsichica, nel quale ogni individuo deve essere seguito con particolare attenzione al fine di favorire il suo potenziamento quale futuro elemento costitutivo della società.

L'attuazione pratica dei compiti riguardanti la scuola, in generale, a parte il controllo medico più oculato di tutto il personale insegnante ed ausiliario tendente ad accertare che sia assolutamente esente da malattie che possano in qualche modo costituire pericolo per gli alunni, deve curare la sanità dell'ambiente scolastico in generale, così come ne deve e deve essere soprattutto curata la efficienza funzionale.

Il Medico scolastico nel riguardo degli alunni avrà un compito educativo nel senso di formare nel bambino una coscienza igienica, in perfetta collaborazione coll'insegnante, ed un compito strettamente sanitario particolarmente importante.

Da una grande messe di studi e di ricerche, è emerso che il momento iniziale di tutta l'attività medico scolastica, il momento base che deve indirizzare gli aspetti organizzativi, è costituito dalla visita completa dello scolaro e dallo studio della sua personalità, personalità globale quale scaturisce dalle influenze degli ambienti familiare e sociale e dalle innate disposizioni fisiche e psichiche.

La Visita medico scolastica è essenzialmente un esame di medicina preventiva e pertanto non agevolato, nella maggior parte dei casi, da una sintomatologia particolare, ma rivolto alle condizioni dell'organismo nel suo complesso, al ritmo dello sviluppo ed al riconoscimento di eventuali fatti morbosi parvisintomatici o asintomatici. Questo esame clinico generale allo stato attuale delle conoscenze, non può ovviamente essere limitato al rilievo diretto di dati e sistemi ad opera del medico visitatore, ma deve essere completato da accertamenti propri di numerose specialità mediche.

Ecco perchè la recente legge prevede ed estende a tutte le scuole un complesso di servizi medico specialistici.

Il servizio medico scolastico secondo i più moderni concetti dell'igiene e della medicina preventiva risulta pertanto composto di un servizio medico scolastico generale biotipologico - clinico auxologico, a carattere prevalentemente profilattico e di un servizio medico specialistico costituito da una Poliambulanza con ambulatori specialistici (neuropsichiatrico-medico pedagogico, oculistico, otorinolaringoiatrico, odontoiatrico, ortopedico, cardiologico e radiologico) le cui funzioni devono essere e sono sempre prevalentemente profilattiche e preventive.

Il valore delle schede biografiche che seguono l'alunno durante tutto il periodo scolastico completo con tutti i dati richiesti non è certo solo statistico, ma è prevalentemente pratico e profilattico in quanto permette di eliminare le deficienze, i difetti, le malattie riscontrate, e molto importante per il futuro orientamento scolastico e professionale.

Si tratti ancora di cosa lieve, la famiglia dello scolaro viene tosto avvertita e viene invitata a provvedere.

Le Assistenti sanitarie e gli insegnanti collaborano poi, compiendo una attiva opera di propaganda e di educazione sanitaria, col persuadere le famiglie ad occuparsi anche dei piccoli malanni segnalati nella scuola dal Medico e che, lasciati senza cure, potrebbero aggravarsi. La famiglia è invitata a rivolgersi al suo medico curante o ad uno specialista di sua fiducia per le cure del caso, ma il Comune offre anche i mezzi, perchè i bambini mancanti di assistenza mutualistica o con scarsa possibilità economica, abbiano tutte le cure necessarie.

Tra gli interventi di medicina preventiva a favore della popolazione scolastica un posto preminente occupa il controllo sistematico dello svi-

luppo somatico sia per scoprire precocemente l'insorgenza di eventuali irregolarità dello accrescimento dei soggetti in fase evolutiva e rendere così tempestiva l'adozione delle opportune misure emendative, sia per poter disporre di elementi utili per una precisa valutazione dei rilievi antropometrici su collettività infantili di una determinata località o circoscrizione territoriale.

È fin troppo noto che sul fenomeno dell'accrescimento somatico influiscono, oltre i fattori ereditari ed endocrini individuali, la presenza o meno di forme morbose per lo più ad andamento cronico, nonché situazioni esterne diverse, variabili nella natura e nelle dimensioni, in rapporto alle caratteristiche ambientali, alle consuetudini di vita, al clima, al livello igienico sanitario, alle condizioni socio-economiche ecc.

Predomina però, per la sua rilevanza, il fattore «alimentazione» non solo dal punto di vista quantitativo, cioè dall'apporto calorico quotidiano, ma anche da quello qualitativo.

Come già in precedenza detto, l'esame clinico generale non può essere limitato al rilievo diretto di dati e sintomi, ma deve essere completato dalla visita e dagli accertamenti che sono propri di numerose specialità mediche.

Ed ecco perchè accanto al servizio medico generale noi abbiamo già dal 1951 istituito una serie di ambulatori specialistici che costituiscono la nostra Poliambulanza scolastica, ambulatori che hanno compiti specifici di visite, a tutti gli alunni ed a determinate classi, ed agli scolari inviati dal Medico scolastico.

Così il servizio medico scolastico potenziato dalla poliambulanza scolastica costituisce un moderno servizio di assistenza intesa e sentita secondo i più recenti orientamenti dell'igiene e della medicina preventiva (D.P.R. 11.1.1961 n. 264 Titolo III).

E poichè le carenze e distrofie e le varie sindromi riscontrate all'esame clinico possono influire in maniera multipla e varia tanto sulla resistenza alle malattie infettive ed a quelle comuni ed intercorrenti, quanto sui processi di sviluppo somatico e psichico dei bambini, si rende necessaria l'applicazione di misure atte a combatterle, misure che dovrebbero poter essere estese a tutti gli scolari. (refezione scolastica, integrazione e correzione alimentare, latte agli scolari, educazione fisica, ginnastica correttiva, colonie climatiche).

Queste misure costituiscono un complesso trattamento di massa che fa corpo con le rilevazioni di carattere biotipologico e le misure profilattiche e di medicina preventiva.

Il servizio medico scolastico per tutte le Scuole di Rovereto, materne, elementari e medie è pertanto così costituito:

A) SERVIZIO MEDICO SCOLASTICO GENERALE CON:

1. Servizio medico-pediatrico per le Scuole Materne;
2. Servizio medico-biotipologico e cardiologico per le Scuole Elementari;
3. Servizio medico-biotipologico e cardiologico per le Scuole Medie;
4. Vigilanza e profilassi medico scolastica;
5. Assistenza sanitaria scolastica: Refezione Scolastica - latte agli scolari - ginnastica medico-correttiva - colonie estive.

B) SERVIZIO SPECIALISTICO costituito da una Poliambulanza con sede presso le Scuole Femminili di Via Dante, 4 con:

Ambulatorio neuropsichiatrico-medico pedagogico
Ambulatorio otorinolaringoiatrico
Ambulatorio oculistico
Ambulatorio odontoiatrico
Ambulatorio ortopedico
Ambulatorio radiologico
Ambulatorio cardiologico

Il servizio specialistico cardiologico per indagini ed esami particolari è presso l'Ospedale Civile (Centro per la ricerca, profilassi, diagnosi e cura delle malattie cardioreumatiche).

C) CENTRO DI GINNASTICA MEDICA ORTOPEDICA CORRETTIVA con annessa Palestra specializzata ed ottimamente attrezzata, ove hanno luogo i relativi Corsi di ginnastica medica ortopedica correttiva.

Il funzionamento di questi vari servizi di medicina scolastica fu ampiamente descritto gli scorsi anni ed in modo specifico nella monografia «Assistenza sanitaria scolastica» Arti Grafiche Manfrini 1968 e nelle «Relazioni annuali» che la seguirono fino al 1974.

Il programma è stato completamente eseguito e, durante questi 24 anni è andato perfezionandosi in estensione e profondità, sì da creare un'unità armonicamente funzionante nelle sue varie parti.

SCUOLE MATERNE

SERVIZIO MEDICO SCOLASTICO

Nell'anno scolastico 1956-1957 il controllo medico scolastico specialistico è stato esteso a tutti i bambini dai tre ai sei anni che frequentano le Scuole Materne di Rovereto Centro e Sobborghi.

Il servizio medico specialistico presso le Scuole Materne, ha confermato quanto le nostre precedenti osservazioni avevano rilevato. La necessità cioè che anche nelle Scuole Materne, sia estesa ed attuata quella scrupolosa ed oculata vigilanza medico scolastica che tanti benefici ha portato nelle Scuole Elementari, onde segnalare, prevenire ed assistere i bambini nella prima età scolare.

E mentre la classificazione auxologica dà una alta percentuale di soggetti normali, il giudizio sulla complessione, rilevato sempre secondo il metodo De Toni, mette in evidenza una percentuale di soggetti gracili abbastanza notevole.

Tale accertamento ha suggerito l'opportunità di provvedimenti di indubbia utilità, essendo la gracilità fattore disponente a molte malattie.

Si è dimostrata necessaria una maggiore sorveglianza delle abitudini dietetiche, specialmente dal punto di vista qualitativo. Molto opportuna risulta la somministrazione di una razione giornaliera di latte, effettuata ai bambini di tutte le Scuole Materne del Comune. Il valore alimentare del latte e la sua benefica influenza sull'accrescimento è troppo nota per insistere.

TAB. 1 - GRIGLIA DELLA COMPLESSIONE

ANNI	1956-1957	1967-1968	1973-1974
Totale alunni schedati	510	765	1000
CompleSSIONE armonica	58,7%	81,23%	66,82%
CompleSSIONE gracile	23,3%	8,63%	15,45%
CompleSSIONE tarchiata	2,2%	5,47%	9,00%

TAB. 2 - RETICOLO AUXOLOGICO

ANNI	1956-1957	1967-1968	1973-1974
Totale alunni schedati	510	765	1000
Tipauxie	67 %	37,38%	25,44%
Disauxie	30,09%	58,21%	65,66%
Auxopatie	2,2 %	4,10%	8,9 %

TAB. 3 - RILIEVI CLINICI

ANNI	1956-1957	1967-1968	1973-1974
Totale alunni visitati	510	765	1000
Rachitismo	52,9 %	49,96%	41,80%
Dentatura guasta	88,4 %	58,41%	57,20%
Sindromi linfatiche	62,8 %	60,10%	42,80%
Ipertrofia tonsillare aden.	56,29%	28,66%	21,20%
Alterazioni cardiache	13,86%	13,32%	16,40%

A commento delle cifre che l'indagine statistica clinica ed auxologica ci propone nel 1973/74 si può dire che dal lato medico prevalgono sempre in notevole percentuale le sindromi linfatiche (42,80%) e rachitiche (41,80%). Pur trattandosi per il linfatismo di una diatesi, in cui il terreno costituzionale ha notevole importanza, sarebbe possibile una riduzione di tale quadro clinico se fosse fatta una tempestiva diagnosi con opportuna terapia medica, climatica, igienica; per il rachitismo molto più si potrebbe fare per contenerlo se fosse attuata una razionale profilassi e una precoce cura delle forme iniziali, nel tempo e nei modi più appropriati.

Per la patologia dei denti (57,20%), potrebbe pure essere fatto molto se si curasse una maggiore igiene orale, oltre a tutti i presidi profilattici e terapeutici usati prima e durante il periodo dell'eruzione della dentatura decidua.

Circa le alterazioni cardiache (16,40%) soprattutto a sfondo reumatico, maggiore impegno dovrebbe essere messo nella diagnosi precoce e nel trattamento immediato e lungamente protratto.

Dal lato auxologico osserviamo come il soggetto tiposomico (25,44%) vada relativamente diminuendo a favore del soggetto ipersomico (65,66%). Abbiamo già accennato, in passato, come questo fatto possa essere interpretato nel senso di un superamento delle misure medie raccolte nelle tabelle di cui facciamo uso: superamento dovuto al fatto che il migliorato tenore di vita della popolazione, fattore costante e progressivo degli ultimi vent'anni, ha avuto come conseguenza un aumento nelle misure standard, peso e statura della popolazione infantile, quindi modeste disauxie (65,66%) e auxopatie (8,9%) alcune delle quali, come la macrosomia e la pachisomia, adiposità e gigantismo vanno considerate alla stregua dell'ipersomia.

Dal lato della complessione osserviamo come i soggetti armonici rappresentano la grande maggioranza (66,82%), valori bassi per i soggetti gracili (15,45%) e per i tarchiati (9,00%) e alterna priorità dei gracili e dei tarchiati, peraltro in percentuali abbastanza contenute.

L'esame delle tabelle, che raccolgono in visione sintetica e panoramica le rilevazioni clinico-patologiche della popolazione infantile di Rovereto e Sobborghi dai tre ai sei anni di età, e per una parte, anche l'andamento auxologico, merita qualche commento: la sindrome che appare notevole ai dati percentuali è il linfatismo, nelle varie espressioni sintomatologiche, isolate o combinate nello stesso soggetto, nei vari gradi di intensità, dalla micropoliadenia, all'ipertrofia tonsillare, adenoidismo ecc.

Immediatamente dopo segue il rachitismo nei suoi molteplici aspetti, con cifre percentuali abbastanza elevate. Seguono quindi le alterazioni patologiche della dentatura, dalla carie, alle decalcificazioni, abrasioni dello smalto ecc.

Discreta incidenza percentuale è rilevabile, inoltre, nel gruppo delle affezioni cardiache.

Considerando il problema del linfatismo, meglio la diatesi essudativa-linfatica, ha molta importanza la costituzione, soprattutto nel senso della predisposizione, notevole influenza inoltre, esercita il nostro clima, inteso come micro e macro clima: è noto, infatti, come le popolazioni infantili che risiedono in zone il cui clima è marino, o che risentono l'influenza di tale clima, pur non essendo sul mare, rivelano una bassissima percentuale di soggetti linfatici, molto quindi è dovuto a condizioni ambientali, ciò non toglie, però, che parecchio si potrebbe fare, esercitando, fino dalla nascita, un controllo attento e tempestivo, per modificare il terreno costituzionale, mediante varie provvidenze dietetiche, terapeutiche, climatiche, le quali, se opportunamente applicate, riescono abbastanza frequentemente a ridurre, perlomeno, se non a fare scomparire, le manifestazioni di una sindrome che fa risentire i suoi dannosi effetti, locali e generali, anche in periodo molto posteriore a quello infantile.

Per il rachitismo si può osservare come numerosi siano gli esiti, ed è noto, irreversibili, della sindrome: se fosse attuata la profilassi, con vitamina D durante il primo anno di vita, con criteri rigorosamente scientifici, di tempo, di dosaggio e di durata, differenti da caso a caso, si potrebbero ottenere risultati assai migliori nei confronti di tale malattia, la quale induce nell'organismo alterazioni i cui effetti deleteri scheletrici e generali, si fanno sentire praticamente per sempre.

Per la elevata percentuale si notano, poi i disturbi patologici della dentatura decidua: alla base stanno cause di tipo costituzionale ed ambientale difficilmente ovviabili; in ogni caso, una igiene precoce e razionale dal cavo orale, ed un tempestivo controllo specialistico odontoiatrico per la sempre auspicabile cura conservativa, quando possibile, potrà entro certi limiti, contribuire a ridurre la frequenza di tali alterazioni.

Circa le affezioni cardiache la frequenza massima è imputabile a vizi valvolari: è necessario, quindi, un controllo scrupoloso per prevenire, all'infuori dei casi di vizi congeniti, la più temibile e frequente causa di alterazioni valvolari, quale è il reumatismo articolare acuto, a questo si lega il controllo dei foci organici più spesso direttamente responsabili di tale malattia e cioè, i focolai di tonsillite cronica e i focolai dentari.

Dalle Tabelle dei dati auxologici della classificazione, secondo De Toni, si rileva come i soggetti disauxici siano in percentuale quasi il doppio dei tipauxici e come le auxopatie siano in numero discreto; il giudizio sulla complessione, sempre secondo De Toni, dimostra però, un'alta percentuale di soggetti armonici, sempre piuttosto elevata, relativamente, la percentuale riferita alla gracilità.

Si può notare, quindi, come i soggetti tipauxici siano circa un terzo dei classificati. La disauxia, comunque, è temperata dalla armonicità: in complesso, quindi, prevale la disauxia armonica.

La scheda personale istituita per tutti i bambini frequentanti le Scuole Materne, permette una documentazione precisa e possibilità di raccolta statistica dei dati, con evidenza immediata dell'incidenza dei quadri morbosi, possibilità di divisione in maschi e femmine, con esame comparativo, dei dati nei due sessi ecc.

Ne viene, di conseguenza, la facilità di raccolta dei dati auxologici: è così possibile la classificazione secondo De Toni, di tutta la popolazione infantile in età prescolare: tale lavoro permette di intervenire con la terapia precocemente, e quindi più efficacemente, in modo particolare nelle auxopatie, dominio in genere, della sfera endocrina.

Un importante lavoro, tanto più utile quanto più precoce, sarebbe quello del rilievo delle alterazioni neuro-psicosensoriali: tale indagine, peraltro piuttosto complessa, potrebbe essere attuata in accordo con il Cen-

tro Medico Psico-Pedagogico di Rovereto, eventualmente in forma di depistage, su tutti i bambini delle Scuole Materne del Centro e dei Sobborgi. È facile intuire il grande vantaggio che deriverebbe dalla evidenziazione e correzione, ancora in età prescolastica, di disturbi della sfera nervosa, psichica e sensoriale, guadagnando tempo in relazione ai trattamenti medico-pedagogici che spesso sono di lunga durata e tanto più efficaci quanto più presto iniziati.

PROFILASSI VACCINICA:

Nel campo della profilassi si diede un forte incremento alla vaccinazione contro la poliomielite (nel 1964 vennero vaccinati il 95% dei bambini), ed alle vaccinazioni profilattiche associate, iniziate su vasta scala nel 1960 (difterite-tetano-pertosse) DT-DPT con vaccini associati, sulla efficacia dei quali noi siamo da anni fermamente convinti per diretta esperienza.

Quest'ultima pratica vaccinale (vaccini associati) sin dal 1960 viene continuata e sempre più sviluppata in modo che noi a Rovereto abbiamo una alta percentuale di bambini sotto i tre anni che hanno avuto la vaccinazione antidifterica obbligatoria, associata al tetano e pertosse, con grande vantaggio, specie per il tetano.

Le nostre osservazioni hanno dimostrato che nessuno dei bambini vaccinati con vaccini associati è stato colpito dalla malattia. E la vaccinazione antitetanica, ha risparmiato molte sieroterapie preventive.

Ricordiamo che a Rovereto abbiamo iniziato la vaccinazione antidifterica nel 1933 (divenuta obbligatoria dal 1939) e l'antitetanica associata, nel 1960 (obbligatoria dal 1969!).

E sono curati in modo particolare i «Richiami» a tutte le vaccinazioni in modo serio e completo.

SCUOLE ELEMENTARI

SERVIZIO MEDICO SCOLASTICO GENERALE E BIOTIPOLOGICO

Le funzioni di questo importante servizio sono e devono essere prevalentemente profilattiche e preventive.

Esso comprende le visite mediche generali con la compilazione della scheda biotipologica, visite profilattiche, consulenze, visite di controllo, accertamenti ecc.

Classificazione auxologica degli scolari:

Nello studio delle schede biotipologiche ci siamo sempre serviti del metodo di De Toni (Reticolo auxometrico e Griglia delle complessioni).

L'auxologia ci offre il mezzo più adatto per seguire un individuo durante tutta l'età evolutiva e ci indica se il suo accrescimento si svolge regolarmente, oppure se devia dalla norma.

La determinazione del tipo auxologico di un soggetto deve essere ripetuta di sovente per seguire le modalità, spesso capricciose, e le variazioni, spesso reversibili, del suo accrescimento.

Le forme che interessano l'auxologia sono quelle numerosissime alterazioni morbose lievi che riguardano quasi esclusivamente il ritmo della crescita, forme morbose che, spesso all'inizio passano inosservate, ma che però nel corso di alcuni anni si trasformano in alterazioni irreversibili. È pertanto necessaria la diagnosi esatta e precoce derivante dallo studio del soggetto con metodo auxologico perfetto, al fine di pervenire ad un trattamento adatto ed efficace, preventivo e curativo al tempo stesso, trattamento che tende al definitivo rientro delle forme nella normalità.

TAB. 4 - GRIGLIA DELLA COMPLESSIONE

ANNO	51/52	67/68	73/74
Biotipi	1396	2089	2432
CompleSSIONE armonica	41,26%	72,06%	72,12%
CompleSSIONE gracile	48,86%	21,30%	21,42%
CompleSSIONE tarchiata	2,57%	5,02%	5,26%

TAB. 5 - RETICOLO AUXOMETRICO

ANNO	51/52	67/68	73/74
Biotipi	1396	2089	2432
Tipauxie	55,8 %	44,23%	44,60%
Disaue	40,02%	52,04%	49,50%
Auxopatie	4,8 %	3,71%	5,79%

TAB. 6 - RILIEVI CLINICI

ANNO	51/52	67/68	73/74
Totale alunni visitati = biotipi	1396	2089	2432
Sana e robusta costituz. fisica	27,3 %	66,87%	70,10%
Costituzione fisica debole	58,8 %	33,12%	29,89%
Buone condizioni di nutrizione	19,1 %	42,36%	45,27%
Scadenti condizioni di nutrizione	50,7 %	3,69%	5,13%
Postumi di rachitismo	51,7 %	44,08%	29,85%
Anemia - linfatismo	54,0 %	20,15%	23,93%
Adenoidismi-ipertrofia tonsillare	31,6 %	7,80%	6,86%
Adenopatie (laterocervicali ed altre)	21,7 %	10,67%	11,71%
Cardiopatie	6,9 %	6,74%	7,36%
Disturbi endocrini	3,4 %	2,48%	3,16%
Fimosi	1,75%	2,89%	2,59%
Criptorchidie	0,21%	0,14%	1,06%
Enuresi	0,5 %	1,9 %	1,02%
Disturbi del linguaggio	0,35%	1,96%	1,56%
Carie dentaria	88,9 %	86,85%	82,11%
Comunicazioni alle famiglie	568	625	476

Esaminando i dati statistici riportati nella Tabella della complessione (tab. 4) si rileva come la complessione armonica era del 41,26% nel 1951/52, nel 1973/74 è salita al 72,12%.

Questo sta ad indicare come in questi anni si sia avuto un notevole miglioramento nella equivalenza staturponderale, quindi un netto avviamento verso un'alta percentuale di complessione armonica.

I valori della complessione gracile, ossia della disarmonia staturponderale con deficienza di peso, mentre nel 1951/52 segnavano una alta percentuale di gracilità (48,9%), sono scesi nel 1973/74 al 21,42%, il che dimostra come nello sviluppo del bambino abbiano grande importanza oltre che il fattore ereditario, anche i fattori ambientali e sociali, in modo particolare l'alimentazione e le condizioni di vita.

È inoltre da tenere presente anche il fatto che i bambini esaminati nell'anno scolastico 1951/52 erano nati per la maggior parte dopo il 1940, in un periodo quindi particolare dal punto di vista economico e sociale.

I valori della complessione tarchiata sono saliti dal 2,57% nel 1951/52, al 5,26% nel 1973/74.

Per quanto riguarda il *fenomeno auxologico*, esaminando le tabelle osserviamo come il soggetto tiposomico vada relativamente diminuendo a favore del *soggetto ipersomico e leptosomico*: questo fatto può essere interpretato nel senso di un superamento delle misure medie raccolte nelle tabelle di cui ci serviamo: superamento dovuto al fatto che il migliorato tenore di vita della popolazione, fattore costante e progressivo negli ultimi 20 anni, la sempre maggior cura dell'infanzia, la migliorata educazione igienica, hanno avuto come conseguenza un aumento delle misure standard, peso e statura e auxologia, nella popolazione infantile.

Si tratta quindi di modeste disauxie, alcune delle quali come la macrosomia e la pachisomia, vanno considerate alla stregua della ipersomia.

La percentuale di bambini con accrescimento normale (normoauxia - o tipauxia) è del 55,8% nel 1951/52 e del 44,69% nel 1973/74.

La percentuale dei bambini con accrescimento disarmonico specie in altezza (ipersomia - leptosomia) «disauxie» va aumentando per le suesposte ragioni, in modo che nel 1951/52 si aveva una percentuale di disauxie del 40,2% e nel 1973/74 del 49,50%, mentre le vere auxopatie sono del 5,79% nel 1973/74.

Per il sesso, si può dire che anche qui non vi sono sostanziali variazioni, forse nelle femmine prevalgono le auxopatie.

Le Tabelle particolareggiate pubblicate nelle singole «Relazioni annuali» e consegnate al Comune dimostrano ancora una volta come innumerevoli siano i fattori che regolano il mirabile fenomeno della crescita e che lo influenzano. Tra essi i più importanti sono il fattore ereditario, le delicate e complicate correlazioni neuro-endocrine, l'ambiente, l'alimentazione, le condizioni di vita e sociali, l'educazione ecc.

RILIEVI CLINICI: dai dati statistici riportati dalla Tab. 6 si nota subito come l'osservazione clinica ci abbia dimostrato quali siano le diatesi e le carenze più frequenti e per così dire caratteristiche della nostra popolazione scolastica e dell'ambiente in cui vive.

I bambini di sana e robusta costituzione fisica, che nel 1951/52, erano il 27,3% hanno raggiunto la percentuale del 66,87% nel 1967/68 e nel 1973/74 del 70,10%, percentuale che ha segnato una rapida e progressiva ascesa dovuta senza dubbio alle migliorate condizioni di vita, di nutrizione, di ambiente.

I bambini di costituzione fisica debole, che nel 1951/52, erano il 58% sono scesi nel 1967/68 al 32,12% e nel 1973/74 al 29,89%.

Questa debolezza che si riscontra specialmente nei primi due anni di scuola, è in relazione alla debolezza di costituzione ed al difetto generale di robustezza. Essa è in rapporto, oltre che a cause ereditarie e costituzionali, a

cause ambientali, in modo particolare di alimentazione e di abitazione, (abitazioni antigieniche, sovraffollamento, scarsamente illuminate e ventilate, umide) scarsa vita all'aperto con deficiente insolazione ed ossigenazione, insufficienza ed inadeguatezza di educazione fisica, esercizi fisici e ginnastici assolutamente insufficienti ed inadeguati, ignoranza igienica, miseria morale e materiale.

SCADENTI CONDIZIONI DI NUTRIZIONE: la scarsa ed inadeguata alimentazione, l'avitaminosi multipla e subliminale, che nel 1951/52 era del 50,8%, cifra assai elevata, è scesa nel 1967/68 al 3,68% nel 1973/74 al 5,13%. È dovuta ad un insieme di condizioni alimentari e generali di vita, specie durante e dopo la guerra, caratteristica comune a tutti i centri urbani e da noi, anche nel suburbio e nella campagna.

Il rapido miglioramento delle condizioni di nutrizione che dal 50,8% in 24 anni è sceso al 5,13% e dovuto senza dubbio alle migliorate condizioni di alimentazione, non solo quantitative, ma anche qualitative, oltre che alle assai migliorate condizioni generali di vita.

POSTUMI DI RACHITISMO: sono sempre in percentuale rilevante, come si può osservare nella tabella.

Nel 1951/52 erano del 52%, nel 1967/68 sono scesi a 44,8% e nel 1973/74 al 29,85%, cifra sempre elevata e che si riferisce in gran parte alle prime classi elementari ed alle Scuole Materne senza distinzione di condizioni economiche e sociali.

Il rachitismo è un problema molto serio e ancora molto discusso nella sua intima essenza. Anche nelle recenti statistiche delle grandi città, si nota una percentuale elevata. Indubbiamente è da ascrivere in parte a carenze vitaminiche alimentari, a deficienza di insolazione, ma altri fattori soprattutto neuroendocrini, metabolici ed ereditari, hanno importanza estrema nel suo determinismo.

L'ADENOIDISMO che nel 1951/52 era presente nel 31% dei casi è sceso nel 1967/68 al 7,80% e nel 1973/74 al 6,86%.

È la malattia che attira particolarmente la nostra attenzione per la sua frequenza nell'età scolare e per la particolare influenza che esercita sulla sfera psicofisica dell'alunno.

Riteniamo che questa diminuzione dei casi di adenoidismo sia da ascrivere alle cure e controlli otorinolaringoiatrici, al trattamento termale ed inalatorio in genere, alle cure climatiche, specie marine, ed alle migliorate condizioni generali di salute.

L'ANEMIA ED IL LINFATISMO che nel 1951/52 erano del 54% sono scesi al 23,93% nel 1973/74.

Queste manifestazioni sono molto diminuite in 24 anni, pure essendo manifestazioni assai diffuse nella popolazione scolastica ed hanno le loro radici nella costituzione e nella vita ambientale in senso lato.

Sono queste specialmente, le forme che risentono grandi vantaggi dalle cure climatiche (colonie estive e permanenti) dalle cure mediche ben dosate ed adeguate e da una alimentazione ricca di fattori vitaminici, proteici e salini, come abbiamo potuto constatare nelle nostre osservazioni.

LE CARDIOPATIE: nel 1951/52 erano circa del 7% si sono mantenute nel 1973/74 al 7,36%, cifra ancora elevata, ma è da tenere presente che molte di queste cardiopatie sono dovute a malattia reumatica, a pregressi focolai tonsillari, per cui con una buona profilassi del reumatismo e delle cardiopatie infantili, si avranno, nei prossimi anni, valori inferiori. Già da qualche anno stiamo attuando una campagna profilattica preventiva ed i risultati di essa sono già evidenti.

DISTURBI ENDOCRINI oscillano dal 3,4% nel 1951/52 al 3,16% nel 1973/74. Non sono percentuali trascurabili. Esse però miglioreranno e diminuiranno con trattamenti adeguati terapeutici, alimentari e climatici.

LA CARIE DENTARIA che colpisce in modo rilevantissimo la popolazione scolastica (circa 90%) nel 1951/52 - (scolari con dentatura sana in media 10%) oscilla tra l'86,85% nel 1967/68 e l'82,11% nel 1973/74, è espressione di carenze complesse, di errori funzionali e dietetici e trascuratezza.

Tale alta diffusione giustifica pienamente la preoccupazione di iniziare fino dalla prima infanzia cure precoci per poter ridurre almeno in futuro questo triste primato.

Poichè queste carenze e distrofie possono influire in maniera multipla e varia sulla resistenza alle malattie infettive ed a quelle comuni ed intercorrenti, quanto sui processi di sviluppo somatico e psichico dei bambini, si rendeva necessaria l'applicazione di misure atte a combatterle, misure che dovrebbero poter essere estese a tutti gli scolari: Refezione scolastica. Integrazione e correzione alimentare. Latte agli scolari; Educazione fisica. Colonie climatiche.

Queste misure costituiscono un complesso trattamento di massa che fa corpo con le rilevazioni di carattere biotipologico e le misure profilattiche e di medicina preventiva.

REFEZIONE SCOLASTICA

È compito del nucleo medico scolastico, sia la scelta di bambini da ammettere gratuitamente alla Refezione ed alle Colonie, sia la vigilanza sul funzionamento di queste Istituzioni.

L'ammissione a questa forma di assistenza parascolastica comporta un duplice processo selettivo, sanitario ed economico, tendente ad assicurare l'elargizione assistenziale all'infanzia bisognosa, debole e predisposta in base ad elementi di ordine al massimo grado obbiettivi.

Lo studio delle razioni alimentari deve essere a rigor di termini sempre preceduto da un'indagine sullo stato di nutrizione degli scolari (come abbiamo sempre fatto noi), ed adattarsi quanto più possibile alle deficienze individuali riscontrate.

Dal punto di vista igienico, la refezione scolastica ha lo scopo di aumentare lo stato di salute ed il benessere del fanciullo. È evidente allora che il dietetico deve essere razionale ed elaborato in modo da fornire al bambino la maggiore quantità possibile di alimenti indispensabili.

Non si deve dimenticare che l'età scolare è tutta una fase di accrescimento, che la maggior parte dei bambini che consumano la refezione proviene da famiglie meno abbienti ed è quindi opportuno che il pasto consumato nella scuola, costituisca un'alimentazione correttiva e protettiva. La refezione scolastica esercita inoltre anche una funzione educativa di notevole importanza igienico e sociale.

Solo seguendo questi moderni principi la refezione può esercitare una funzione veramente utile e protettiva, correttiva e preventiva.

La qualità del cibo da somministrare nella refezione, non deve essere sacrificata alla quantità. La refezione deve sopperire dal lato qualitativo quasi l'intero fabbisogno energetico giornaliero del bambino in modo che i pasti che egli consumerà in famiglia serviranno poi ad integrare essenzialmente il suo fabbisogno energetico.

Le nostre osservazioni personali sulla dieta e sull'alimentazione degli scolari del Comune, concordano con quelle fatte in altri Centri, ed hanno dimostrato che, l'alimentazione, anche quando sia quantitativamente sufficiente, è di solito sbilanciata per insufficiente apporto vitaminico, proteico e salino.

La nostra indagine eseguita con pazienza per anni ha dimostrato quasi costantemente razioni deficienti per protidi, frutta e legumi freschi, vitamine e sali minerali in quasi tutti i bambini, particolarmente della periferia.

È per questo motivo che noi vedemmo come sicuro fattore di miglioramento e di equilibrio la somministrazione agli scolari, durante la refezione,

di una razione di latte giornaliera (1/5 di latte pastorizzato con tenore di grasso 1,8%).

A tutti i bambini furono anche distribuiti medicinali, specie vitaminici, in modo da ottenere una correzione delle carenze e potenziare l'alimentazione.

Tutti i bambini riportarono notevole vantaggio non solo ponderale, ma anche nell'energia e vivacità reattiva, nell'attenzione e nel profitto, specialmente dopo l'aggiunta di latte alla refezione.

IL LATTE AGLI SCOLARI

Le nostre osservazioni ed i rilievi fatti sulle reali condizioni di alimentazione e sui regimi alimentari dei nostri bambini nella delicatissima fase dell'infanzia e dell'accrescimento e le constatazioni mediche sulle condizioni di nutrizione, sulla carie dentaria, sul rachitismo ecc. fatte nelle ripetute visite, ci avevano indotti ad insistere presso le Autorità comunali, affinché fosse iniziata al più presto la somministrazione del latte a tutti gli scolari delle prime classi elementari ed ai bambini delle Scuole Materne, indipendentemente dalla Refezione.

Infatti è proprio in questa fase dell'infanzia e dell'accrescimento che il latte assolve la sua più benefica azione correttiva di un regime alimentare insufficiente e particolarmente improprio sotto l'aspetto qualitativo, per la carenza di proteine di alto valore biologico-protettivo, quali sono quelle del latte e per coprire tutti i bisogni di calcio, sali, acidi-grassi e vitamine, che ha l'organismo umano nella fase di accrescimento.

Il Comune di Rovereto con squisita sensibilità, accettando le nostre insistenti richieste, ha fatto uno sforzo veramente generoso assumendo la spesa totale per un primo esperimento (1956-1957) permettendo così di dare ai bambini delle Scuole Materne di tutto il Comune ed agli scolari delle prime classi elementari, una razione di latte giornaliera (1/5 di litro di latte pastorizzato con un titolo di grasso 1,8% in bottigliette singole, assunto con cannuccia sterile a perdere), nel periodo gennaio - aprile, periodo nel quale più frequentemente si manifesta quella particolare forma di debolezza chiamata anergia scolastica.

I risultati furono veramente incoraggianti ed i controlli medici hanno dimostrato la reale efficacia e bontà del provvedimento. Gli insegnanti hanno notato un visibile miglioramento nello stato di nutrizione, una minore irrequietezza; maggiore attenzione e migliore profitto.

Non si ebbero difficoltà nella distribuzione, nè si sono verificati inconvenienti.

L'iniziativa del primo anno è passata successivamente alla normale adozione tutti gli anni fino al 1974 e ne poterono beneficiare anche i bambini dei sobborghi ove il consumo del latte non è certo proporzionato alla produzione (molte volte si preferisce dare ai bambini il vino al posto del latte, come risulta da una nostra inchiesta).

Infatti la colazione mattutina prescolastica, viene molto trascurata in una notevole percentuale di bambini, mentre essa è un elemento principale nell'assetto fisiologico dello scolaro sotto sforzo.

La somministrazione di latte agli scolari delle prime classi a mezza mattina, ripara in parte la insufficiente o addirittura mancante colazione mattutina prescolastica, perchè oltre all'integrazione proteica salina e vitaminica, il latte è anche un fattore di crescita importantissimo.

E le nostre osservazioni sono concordi con quanto rilevato in altri centri scolastici, sia in Italia che all'estero, specie in Inghilterra e cioè che un supplemento giornaliero di latte all'alimentazione, determina un aumento di crescita e di sviluppo sia fisico che mentale, superiore allo standard degli altri bambini (Leighton, Mac Kinlay).

È quindi un'esperienza che non va sottovalutata e che fa seriamente pensare alla propaganda da farsi a favore del latte.

Dal canto nostro, speriamo che si continui anche per il futuro.

EDUCAZIONE FISICA

Il numero rilevante di bambini che presentano postumi di rachitismo, disturbi scheletrici (paramorfismi e dismorfismi), debole costituzione fisica, ci inducono ad insistere da 30 anni a questa parte, che sarebbe indispensabile - allo scopo di una efficace prevenzione e profilassi e come complemento alle cure alimentari, medicamentose e climatiche - istituire ed organizzare per le Scuole Elementari, l'insegnamento dell'educazione fisica, ossia la ginnastica metodica secondo i criteri fisiologici ed igienici (quindi armonica, ritmica, adatta all'età) ed affidarla a personale specializzato, cioè ad insegnanti di Educazione fisica qualificati. A Rovereto tale insegnamento alle elementari risaliva ancora a prima della guerra 1915/18 e fu sospeso nel 1947!

Con l'insegnamento razionale dell'Educazione fisica nelle Scuole, si raggiungerebbero dei fini altamente sociali, quali in sostanza sono quelli igienico, estetico, economico, pedagogico e morale.

Da anni insistiamo su questa necessità, perchè siamo fermamente convinti che l'Educazione fisica, nell'età scolare, oltre che prevenire o curare

malformazioni ed atteggiamenti viziati, ha grande importanza nella formazione ed educazione dei giovani anche nel campo del carattere, aiuta a vincere la timidezza, la paura, la depressione morale, che sono i paralizzatori di ogni azione e di ogni attività.

Nel campo della Ginnastica normale e metodica, si dovrà inserire il Nuoto, come già si fa in molte Scuole, specialmente all'Estero.

Il nuoto ha influenza benefica sull'accrescimento in maniera sistematica nei due sessi, e rappresenta uno sport completo, particolarmente indicato nei giovani in quanto la sua pratica, impegnando, come è noto, totalmente e simmetricamente l'organismo, evita l'insorgere di paramorfismi e dismorfismi e stimola ad armonico sviluppo il soma e la psiche.

Ripetiamo che il nuoto è l'unica forma di esercizio che riesca contemporaneamente a sviluppare armonicamente la muscolatura scheletrica, ad assuefare l'organismo ai cambiamenti di temperatura ambientale, a correggere, purchè intensamente e sistematicamente eseguito, le forme iniziali di alterazioni del portamento sino ai primi paramorfismi, ad accelerare i processi di perfezionamento delle coordinazioni motrici in un periodo della vita in cui esse, per contro, sono ancora ampiamente imprecise nel tempo e nello spazio.

Il fanciullo ne ha diritto per poter raggiungere la pienezza e l'armonia fisiologica del suo organismo.

CENTRO DI GINNASTICA MEDICA ORTOPEDICA CORRETTIVA

Fino dal 1951 le nostre osservazioni cliniche sul rachitismo, sui paramorfismi e dismorfismi ecc. ci hanno sempre più convinti della inderogabile necessità di provvedere ed hanno trovato comprensione efficace presso il Consiglio comunale nel 1956, con l'istituzione del Centro di ginnastica medico correttiva per i bambini delle Scuole Elementari.

Il Centro è fornito di una Palestra la cui razionale attrezzatura risponde alle moderne esigenze per la prevenzione e la cura dei paramorfismi che richiedono particolare e ben dosata cura ginnastica.

In base al controllo specialistico, i bambini scelti a frequentare i Corsi di ginnastica correttiva ortopedica vengono classificati secondo il tipo di difetto che li accompagna. Il bambino viene fotografato all'inizio ed alla fine del Corso.

La scheda nosografica riporta la diagnosi precisa, la descrizione del difetto, nonchè il numero preventivo delle sedute di ginnastica ortopedico correttiva a cui deve essere sottoposto l'alunno.

Gli esercizi fisici praticati secondo indirizzi specialistici, consistono sostanzialmente nella ginnastica attiva.

Si è partiti dal presupposto che in ogni tipo di esercizio la volontà del soggetto, essenziale ai fini curativi, soprattutto nel campo dei dismorfismi, deve essere sollecitata. Infatti non appena il bambino ha la possibilità di sentire l'esercizio, di sforzarsi di eseguirlo, non solo ne trae diretto beneficio, ma acquista la gioia e la soddisfazione di compierlo con i suoi mezzi, stimolando così la volontà di voler migliorare.

Tale trattamento è sia preventivo che curativo. Naturalmente è la tecnica dell'educatore fisico che deve adeguarsi alla qualità e gravità del difetto fisico, per potenziare e indirizzare la volontà dimostrata dall'allievo. Alla ginnastica respiratoria si aggiungono gli esercizi specifici alla spalliera svedese, al piano inclinato, al quadro, gli esercizi a corpo libero, alle varie posizioni di decubito.

È da notare che la percentuale dei frequentanti è stata veramente notevole, viste le difficoltà sia di natura economica (a cui si è cercato di ovviare facendo convenzioni con le varie Casse Mutue di Malattia), sia di natura psicologica (da parte dei familiari che inizialmente non concepivano la necessità, oltre che l'utilità della ginnastica nei suoi intenti profilattici e curativi).

La frequenza è sempre stata regolare nella maggior parte dei casi ed il profitto ricavato veramente notevole.

Dall'esame dei dati desunti dalle visite ortopediche, si rileva l'inderogabile necessità che venga istituito per tutte le classi e per tutti gli alunni delle Scuole Elementari, il Corso di Ginnastica normale con insegnanti di educazione fisica qualificati onde prevenire difetti e paramorfismi.

SCUOLE MEDIE

SERVIZIO MEDICO SCOLASTICO

Con l'istituzione della Scuola Media d'obbligo, il servizio di vigilanza medico scolastica preventiva, è stato tempestivamente esteso anche a questo settore scolastico.

Abbiamo trovato la pronta comprensione della Autorità Comunale ed abbiamo potuto iniziare questa nuova attività ancora nell'ottobre 1964.

Questo importantissimo servizio medico-scolastico, che comprende soggetti in pieno periodo prepuberale e puberale, è stato affidato alle specialista in cardiologia e medicina interna Dott. Matteo Leonardi, il quale ha eseguito ed esegue tuttora il suo compito con particolare competenza, impegno e dedizione.

Le prime osservazioni fatte in questo nuovo compito del servizio sanitario scolastico, ne hanno dimostrato la urgente necessità e le speciali caratteristiche.

L'età prepubere innalza il livello di rischio della tubercolosi, del reumatismo articolare acuto, e delle cardiopatie conseguenti, mentre le forme infettive acute hanno perduto importanza in confronto alle punte raggiunte nell'età della seconda infanzia, corrispondenti al periodo di frequenza alla Scuola Materna ed Elementare.

Lo sviluppo tumultuoso corporeo che accompagna la prima pubertà, evidenzia ed accentua le deficienze qualitative ed anche quantitative della razione alimentare e renderebbe perciò necessaria una estensione della refezione a queste scolaresche.

Si può dire che il servizio medico scolastico esteso alle Scuole Medie conferma la validità di quanto svolto da anni nelle Scuole Elementari e Materne di Rovereto, con lo scopo non tanto di arricchire le conoscenze sull'accrescimento fisiologico e patologico della popolazione scolastica e studentesca, quanto quello di fornire utili elementi per la interpretazione corretta dei fenomeni inerenti la fisiopatologia dell'accrescimento e, per le Scuole Medie in particolare, alla conoscenza di quella critica, ma obbligatoria, tappa della pubertà, tappa di profonde trasformazioni che può far concentrare e unire intorno allo studente non solo l'attenzione e l'ansia dei genitori, ma la «intelligente» comprensione degli insegnanti, e la vigilante opera dei medici.

TAB. 7 - RILIEVI AUXOLOGICI

ANNI	1964/65	1967/68	1970/71	1973/74
Alunni visitati = BIOTIPI	613	1780	2121	2140
Complessione armonica	53,83%	54,06%	54,17%	54,67%
Complessione gracile	34,58%	34,42%	33,94%	32,75%
Complessione tarchiata	11,58%	12,51%	11,88%	12,57%
Tipauxie = normoauxie	29,69%	27,53%	29,98%	28,45%
Disauxie	52,85%	47,16%	44,97%	47,47%
Auxopatie	17,45%	25,30%	25,03%	24,06%

TAB. 8 - RILIEVI AMBULATORIO ORTOPEDICO

ANNI	1965/66	1967/68	1970/71	1973/74
Alunni visitati = BIOTIPI	641	583	519	1147
Malformazioni scheletriche - Paramorfismi	41,96%	34,99%	35,0%	25,19%

TAB. 9 - RILIEVI CLINICI

ANNI	1964/65	1967/68	1970/71	1973/74
Totale alunni visitati = BIOTIPI	613	1780	2121	2140
1. Sana e robusta costituzione fisica	61,66%	77,41%	77,65%	78,92%
2. Costituzione fisica debole	38,18%	22,58%	22,35%	21,07%
3. Buone condizioni di nutrizione	38,28%	41,23%	51,20%	53,03%
4. Discrete condizioni di nutrizione	55,80%	54,83%	43,75%	43,03%
5. Scadenti condizioni di nutrizione	6,36%	3,93%	5,04%	3,92%
6. Postumi di rachitismo	39,80%	39,04%	35,45%	22,94%
7. Dentatura sana	39,47%	47,02%	47,71%	48,64%
8. Dentatura ottima	5,21%	9,43%	9,94%	9,48%
9. Carie dentaria	60,52%	43,53%	42,33%	41,91%
10. Ipertrofia tonsillare - adenoidismo	17,29%	4,21%	3,03%	3,78%
11. Disturbi endocrini	0,23%	26%	0,33%	0,60%
12. Adenopatie laterocervicali ecc.	17,45%	15,22%	15,88%	13,08%
13. Disturbi cardiaci funzionali	23,97%	29,38%	14,52%	14,85%
14. Cardiopatie	7,85%	6,01%	6,50%	6,40%
Comunicazioni alle famiglie	97	812	487	304

Dopo 10 anni di servizio medico presso le Scuole Medie della Città, durante i quali una larga popolazione studentesca dagli 11 ai 13 anni è stata osservata dal punto di vista biotipologico e clinico, è possibile una breve nota di riflessione e di commento.

Anzitutto rileviamo l'aspetto auxologico, che considera cioè le leggi e le tappe determinanti dallo sviluppo umano: le auxopatie sembrerebbero a prima vista troppo elevate, ma alla luce delle più recenti ricerche auxologiche sono invece una espressione della stessa dinamicità del fenomeno dell'accrescimento, dell'improvviso alternarsi di fattori stimolanti o inibenti, della imprevedibilità anche delle successioni evolutive.

L'esame delle Tabelle conferma quanto sostanzialmente rilevato anche gli scorsi anni: un discreto aumento delle auxopatie e disauxie.

Auxopatie: 17,45% nel 1964/65; 25,30% nel 1967/68; 24,06% nel 1973/74.

Disauxie: 52,85% nel 1964/65; 47,16% nel 1967/68; 47,47% nel 1973/74.

Tale aumento deve essere inteso come ulteriore accelerazione dell'accrescimento, che è caratteristica dell'età puberale.

Il rilievo delle auxopatie e disauxie non deve peraltro far pensare ad una patologia dell'accrescimento: basti osservare l'alta percentuale di soggetti con sana e robusta costituzione fisica, che raggiungono il 78,92% nel 1973/74 contro il 61,66% del 1964/65 ed il 77,41% nel 1967/68.

Una breve riflessione sui dati suesposti si noti anche quest'anno, accanto alla discreta percentuale di auxopatie (24,06%) il persistere di una forte percentuale di disauxie (47,47%).

È stato commentata gli scorsi anni l'importanza delle auxopatie e come esse vadano intese come fenomeno non esclusivamente patologico. A proposito delle disauxie va ancora ricordato come il fenomeno «accelerazione» nella crescita puberale richieda un enorme sforzo di parte dell'intero organismo. E poichè l'accrescimento staturale avviene quasi esclusivamente a spese dell'accrescimento in lunghezza degli arti inferiori, ne consegue che spesso nell'età pubere esiste una disarmonia nelle proporzioni somatiche, anche se questa irregolarità dell'accrescimento non è necessariamente patologica, perchè appena al di fuori dei limiti abituali di variabilità.

Questa considerazione è doverosa, perchè la bassa percentuale di tipauxie (28,45%), cioè di una situazione auxologica ideale, non tragga in inganno ad una scorsa frettolosa dei dati ed alla non esatta interpretazione del complesso fenomeno auxologico o dei molteplici fattori che lo regolano.

Questi dati, se da una parte possono essere messi in rapporto all'ulteriore grado di benessere delle popolazioni (gli alunni in scadenti condizioni di nutrizione sono nel 1973/74 solo il 3,92%, contro il 6,36% del 1964/65), dall'altra confermano il sostanziale equilibrio di sviluppo della nostra popolazione studentesca (Tab. 9).

Un approfondimento dei dati auxologici ci potrà fornire negli anni avvenire elementi per una più completa comprensione della problematica dello sviluppo, così determinante per la completa strutturazione psicofisica dell'individuo, e potrà fornire elementi per lo studio di eventuali misure da prendere a beneficio della popolazione studentesca della nostra città.

Ma fin d'ora alcuni elementi o considerazioni sono proponibili all'attenzione. Abbiamo subito rilevato come tra i molti fattori favorevoli l'accrescimento, sia fondamentale una corretta ed adeguata alimentazione, soprattutto ad elevato valore biologico, e come in tal senso sia stata importante l'iniziativa adottata del potenziamento della refezione scolastica ed anche della somministrazione gratuita del latte agli scolari.

Altre iniziative potranno essere studiate e proposte alle autorità scolastiche, ed agli Amministratori, nell'intento di assistere sempre meglio lo scolaro che si avvia a diventare il giovane e l'uomo di domani.

Basti pensare allo sviluppo puberale, così ricco di recettività, di ondeggiamenti, di alterne fasi emozionali tali che lo studente, irrequieto o ansioso, può non essere in grado di fermare l'attenzione su alcunchè, a danno del profitto scolastico e del comportamento.

In tal senso deve prospettarsi una collaborazione con l'insegnante, che da solo non può risolvere tutti i problemi dei suoi alunni, e con i genitori, che possono essere portati a sottovalutare i problemi dei propri figli.

Altro rilievo riguarda le vere affezioni cardiache: in questo ultimo anno 1973/74 esse raggiungono la percentuale del 6,40% (7,85% nel 1964/65). In esso sono comprese anche le forme iniziali di vasculopatia secondarie ad infezione reumatica, sia essa seguita o meno da localizzazione articolare (in moltissimi casi l'anamnesi è caratterizzata solo dal cosiddetto episodio primario a carico delle prime vie respiratorie, a cui cioè non è seguita, dopo il periodo di latenza, la flogosi articolare).

Secondo le nostre osservazioni la percentuale elevata di affezioni cardiache e vari disturbi cardiaci negli studenti delle Scuole Medie (6,40% + 14,85%) rispetto a quella delle Scuole Elementari è in parte imputabile alla maggiore incidenza della malattia cardio-reumatica nell'età prepuberale e puberale, ma soprattutto alla confluenza in Rovereto di alunni provenienti dai vari comuni della Val Lagarina nei quali non è organizzato un Centro di Medicina Scolastica e dove possono più facilmente passare inosservate cardiopatie e vasculopatie non conclamate, ed anche alla confluenza a Rovereto

di studenti provenienti da zone che sembrano più colpite epidemiologicamente dalla malattia reumatica, come i paesi della destra Adige.

La gravità di tali affezioni, che possono invalidare una parte non trascurabile della nostra zona (come di una parte non trascurabile della umanità) è tale da richiamare l'attenzione sulla importanza della sua profilassi medicamentosa ed igienica: alla base di quest'ultima è l'educazione sanitaria, cioè l'acquisizione, da parte delle masse, delle norme tendenti a modificare favorevolmente le abitudini ed a influenzare il comportamento umano nei riguardi delle misure igieniche.

Un breve commento anche per le cardiopatie: quest'anno esse sono del 6,4%, quindi discretamente ridotto. Tale risultato è dovuto al miglioramento della condotta di cura e ad una profilassi antireumatica ben impostata. Se ciò fosse vero, come noi speriamo, bisogna ancora riconoscere l'enorme importanza di questo Istituto della Poliambulanza scolastica che si affianca agli Istituti pubblici nella individuazione e prevenzione delle cardiopatie.

I nostri dati si accostano a quelli eseguiti sulla popolazione scolastica di Roma, ove in poco più di 10 anni l'incidenza delle cardiopatie reumatiche si è dimezzata.

I controlli in questi anni ci hanno fornito elementi per verificare le nostre interpretazioni e per incoraggiare nella prosecuzione di questo nobile lavoro.

Un ultimo rilievo prende lo spunto da un recente congresso tenutosi a Philadelphia (USA) sugli aspetti medici dello sport: in esso sono stati denunciati i rischi cui può dar luogo una attività sportiva iniziata troppo precocemente o condotta con un eccessivo impiego di energia, specie quando l'organismo non abbia ancora raggiunto il completo sviluppo fisico ed emozionale. Tali danni sono particolarmente frequenti nell'età prepuberale e puberale.

Essi (secondo Tatafiore) vanno dalle alterazioni ossee e delle articolazioni (microfratture e fratture spontanee) alle alterazioni respiratorie (enfisema acuto), ad alterazioni epatiche e renali (sotto varie forme di insufficienza), ad alterazioni del sistema nervoso, disturbi dello sviluppo emozionale del ragazzo e suo disadattamento sociale per le forti reazioni emozionali, legate alle gare competitive (G. De Toni), alterazioni cardiache (cuore sportivo patologico); inoltre affaticamento neuromuscolare, ipermorfismi (eccessivo sviluppo di alcuni muscoli, specie quando l'allenamento è cominciato prima della pubertà), ecc.

Si è creduto opportuno accennare a tale problema per la funzione che può avere in tal senso la Medicina Scolastica, quella cioè di guidare e sorvegliare gli alunni e gli studenti, particolarmente quelli in età prepuberale e puberale, perchè soprattutto in questa età di non completa maturazione fisiologica, le loro forze si sviluppino in modo armonico e coordinato, per evitare

la rottura dell'equilibrio dinamico, anche per un più perfetto equilibrio tra attività sportiva e reattività emotiva.

In tal senso la medicina scolastica può andare oltre la ricerca tra normalità e anormalità di accrescimento e di sviluppo, e potrà fare proposte non solo in senso curativo, ma anche e soprattutto preventivo.

Anche nelle Scuole Medie abbiamo annualmente raccolto nel periodo dal 1965/66 al 1973/74 dati esatti sulla visita ortopedica di tutti gli studenti delle Scuole Medie della Città, come si può vedere nella Tab. 10 e Tab. 8.

La percentuale di riscontro dei paramorfismi supera il 25% e la cifra potrebbe suggerire alcuna riflessione sull'attività e sul profitto della ginnastica correttiva attuata presso il Centro della Poliambulanza scolastica (fino dalle Elementari) se non si ponesse mente che nella scuola Media di Rovereto, col nuovo ordinamento, confluiscono alunni dei paesi vicini (non sottoposti alla metodica azione profilattica e curativa come viene già da oltre 18 anni attuata a Rovereto), per cui i paramorfismi salgono a cifre rilevanti.

Nella Scuola Media e Superiore, l'educazione fisica e la pratica sportiva vengono condotte con relativa regolarità e vanno migliorando, per quanto debbasi dire che gli insegnanti sono vincolati a programmi talvolta superati ed inadatti, ma soprattutto si debba lamentare carenza di locali idonei e attrezzature adeguate.

È indispensabile che medicina e scuola trovino una maggiore collaborazione, vi siano più contatti fra educatore fisico e specialista ortopedico affinché veramente la ginnastica, scienza e disciplina che si avvale sia dei concetti propri della pedagogia che nella medicina, divenga un fattore integrante e predominante nella formazione dell'individuo nel suo intimo complesso psico-fisico.

Anche gli alunni della Scuola Media, ora sottoposti a controllo specifico ortopedico e riscontrati affetti da deformità rachidee paramorfiche hanno la possibilità di usufruire dei corsi di ginnastica correttiva, sia collettiva che individuale, presso le nostre Palestre istituite dal Centro per le Scuole Elementari.

Si potrebbe opporre l'obiezione che già questi Corsi esistono (vedi ordinanza ministeriale); l'espressione che se ne trae però è che manchi una coordinazione fra consulente medico e insegnanti di educazione fisica «specializzati» e la mancanza inoltre di una palestra all'uopo attrezzata, pone dei limiti insormontabili allo svolgimento di una ginnastica medica che porti veramente alla eliminazione dei difetti posturali.

Messa a punto dal Comune la nuova attrezzatura della seconda Palestra che completa la precedente e la potenzia, è stato così possibile fare un la-

TAB. 10 - TABELLA ORTOPEDICA

ANNI	1956/57	1967/68	1968/69	1969/70	1970/71	1971/72	1972/73	1973/74
SCUOLE ELEMENTARI								
Aluni visitati:	1367	1155	1183	1602	1978	1933	1253	1107
Malformazioni scheletriche	47,43%	37,96%	39,47%	34,51%	32,76%	33,21%	34,15%	32,52%
Paramorfismi								
SCUOLE MEDIE								
Aluni visitati:	641	583	570	612	519	570	1027	1147
Malformazioni scheletriche	41,96%	34,99%	39,64%	36,25%	35%	34,96%	24,92%	25,19%
Paramorfismi								
CORSI GINNASTICA								
<i>Correttiva ortopedica</i>								
Aluni visitati:	104	233	236	221	268	301	395	346

voro di sicuro giovamento pratico e scientifico, ed assistere un numero maggiore di alunni anche delle Scuole Medie ove i paramorfismi riscontrati sono del 25,19%.

SERVIZIO MEDICO SPECIALISTICO POLIAMBULANZA SCOLASTICA

I servizi medici specialistici hanno funzionato in armonia col servizio medico generale.

Con l'entrata in vigore della nuova Legge ospedaliera, i primari che dirigevano da tanti anni gli ambulatori specialistici, hanno dovuto sospendere le loro visite e la loro attività presso la Poliambulanza, per il «tempo pieno ospedaliero».

Non era possibile sostituirli subito, dato il momento particolare inquieto e complesso, con altri specialisti, per cui abbiamo provveduto, nei casi limite alle comunicazioni alle famiglie ed all'invio degli scolari ai vari medici specialisti mutualisti operanti nelle Mutue.

Il servizio specialistico potrà essere studiato e ridimensionato con personale medico specialistico che non abbia obblighi di tempo pieno e facendo convenzioni con l'Ospedale per il servizio specialistico dei Primari.

SERVIZI PROFILATTICI

Questo importante elemento del servizio medico scolastico, si svolge, in sostanza, mediante il controllo eseguito dal personale sanitario, sulle assenze dalla Scuola che superano i 4 giorni.

I casi di malattie infettive e diffusive verificatisi tra gli scolari e denunciati dai medici, ai sensi di Legge, comportano l'allontanamento degli scolari e l'esecuzione delle corrispondenti misure contumaciali.

Nei casi di diffusione di forme infettive si mettono sollecitamente in atto i consueti provvedimenti profilattici: (isolamento, disinfezione, ricerca e bonifica dei portatori).

Col prevalere nelle scolaresche delle malattie infettive di tipo virale (morbillo, varicella, scarlattina, parotite), le misure contro la diffusione delle forme stesse, per opera di incubanti o malati iniziali, devono essere intelligentemente sollecite.

A queste forme eruttive si limita la grande massa della morbilità infettiva delle scolaresche roveretane, ma con episodi di scarso rilievo epidemico.

Infezioni intestinali, scabbia, tigne, pediculosi, infestazioni verminose, sono praticamente scomparse.

Si è sempre esercitato un severo controllo sulle vaccinazioni obbligatorie e si curò sempre, con ferma convinzione scientifica, tutta la pratica vaccinale preventiva con risultati veramente ottimi.

La vigilanza medico scolastica estesa alle Scuole di ogni ordine e grado ed a tutto il personale che frequenta a qualsiasi titolo la scuola, apporterà indubbiamente un grande contributo alla lotta contro le malattie sociali.

Il perno di questa lotta farà sempre capo al nucleo sanitario scolastico ed all'Ufficio Igiene e Sanità anche con la auspicata Riforma sanitaria.

L'incidenza di alcune di queste malattie, varia naturalmente in rapporto alle condizioni endemiche locali.

Pertanto è compito dell'Ufficiale Sanitario di adattare l'organizzazione medica della scuola alle necessità della sua popolazione.

Le malattie sociali verso le quali più intensamente ovunque sono indirizzati oggi gli sforzi della medicina scolastica preventiva, sono le malattie cardioreumatiche e la tubercolosi, la carie dentaria e le malformazioni scheletriche, gli anormali e i subdotati, malattie e difetti della vista e udito.

Negli ambulatori di medicina generale biotipologici e specialistici della Poliambulanza Scolastica durante il periodo 1967/68 - 1973/74, l'attività fu sempre intensa ed improntata alla massima serietà.

* * *

TAB. 11 - TAVOLA RIASSUNTIVA

Anni	Visite biotipolo- giche	Visite mediche generali	Visite spec. e controlli	Totali	Comunicaz. alle famiglie
1967-68	4634	2969	9665	17268	1839
1968-69	4944	2933	9666	17543	2193
1969-70	5090	2987	8727	16804	2318
1970-71	5357	2851	7946	16154	2887
1971-72	5483	2863	7414	15760	2384
1972-73	5483	2896	8652	17031	2240
1973-74	5641	2912	9048	17601	1502

TAB. 12 - PROSPETTO STATISTICO DEL SERVIZIO MEDICO SCOLASTICO

	1967/68		1970/71		1973/74	
	visitati	iscritti	visitati	iscritti	visitati	iscritti
1. Alunni Scuola Materna	785	1028	840	1083	1069	1301
2. Alunni Scuole Elementari	2089	2167	2236	2394	2431	2641
3. Alunni Scuole Medie (I-II-III)	1780	1896	2121	2290	2140	2320
4. Visite mediche generali e profilattiche		2989		2851		2912
5. Visite mediche biotipologiche		4634		5357		5641
6. Visite specialistiche e di controllo		9665		7946		9848
7. Alunni visitati per riammissione alle Scuole		694		630		418
8. Alunni allontanati dalla Scuola		21		18		10
9. Comunicazioni alle famiglie (Sc. Elem. e Medie)		1839		1979		1502
10. Visite schermografiche (Sc. Elem. e Medie sup.)		4588		2686		2618
11. Alunni con cutireazioni positive		13,62%		16,21%		15,20%
12. Controlli Dispensario A.T.		46		60		54
13. Alunni proposti per Colonie estive		1468		1120		930
14. Alunni refezione scolastica		172		175		200
15. Latte fornito alle Scuole (Litri)		28.603		15.821		15.870
16. Alunni Corso ginnastica medico corr.		233		268		346
17. Vaccinazioni antitifo-paratifiche		1238		1126		970
18. Vaccinaz. assoc. difterite-tetano (richiami)		870		920		812
19. Vaccinazioni antivaricelle (rivaccinazioni)		786		764		438
20. Vaccinazioni antitetaniche e richiami		1470		1287		1058

CONCLUSIONI

Il presente lavoro conclude l'opera di medicina preventiva e di assistenza sanitaria scolastica iniziata nel lontano 1931, perfezionata e completata dal 1951 al 1974, a favore di tutta la popolazione scolastica di Rovereto.

Durante questi anni, prima e dopo la pubblicazione della monografia «Assistenza sanitaria scolastica» - Arti Grafiche Manfrini Rovereto 1968 - sono state *regolarmente* consegnate al Comune le «Relazioni annuali sul servizio medico scolastico» e archiviate, le quali rispecchiano chiaramente il lavoro serio, appassionato e silenzioso svolto ogni anno fino al 1974 e che qui sono riassunte.

A tutto questo dobbiamo aggiungere l'attività di «Educazione Sanitaria e di prevenzione» svolta durante tutto questo lungo periodo, con lezioni, conferenze, corsi di aggiornamento, conversazioni e l'attività nel «Campo scientifico» con ricerche e studi particolari (auxologia e carie dentaria, anemia ed alimentazione, nutrizione ed accrescimento, vaccinazioni ecc.) pubblicati su Riviste scientifiche e sugli Atti Accademici e che, per ovvie ragioni, non possono trovare posto in questo lavoro.

L'opera e il lavoro da noi svolto per oltre otto lustri ci ha permesso di creare «un armonioso organismo orientato avanti lettera alla regola del prevenire». Speriamo e ci auguriamo «che tanta fatica e tanto travaglio psichico non siano stati vani e non cadano nel nulla, o costituiscano un semplice contributo alla moda del tempo».

BIBLIOGRAFIA CITATA

- BARBARA M.: *Sviluppo corporeo e costituzione individuale*. Minerva Pediatrica, III, 1951, 3 pp.
- L. CHECCACCI: *Igiene e medicina preventiva*. Ed. Ambrosiana Milano 1967, 754 pp.
- COMUNE DI ROVERETO: *Assistenza Sanitaria Scolastica*. Arti Grafiche Manfrini, Rovereto 1968, 128 pp.

- CONDINI B.: *L'attività assistenziale igienico-sanitaria scolastica presso le scuole di Rovereto nel decennio 1951-1961*. Atti Acc. Agiati, a. 210 s. VI, v. II, B, Rovereto 1961, pp. 5-71.
- CONDINI B.: *Medicina ed igiene mentale nella preadolescenza*. Atti Acc. Agiati, a. 210, s. VI, v. II, f. B, p. 107 1961.
- CONDINI B.: *Centro medico di orientamento scolastico e professionale*. Tecnica Sanitaria, n. 6 1963 p. 1-4.
- CONDINI B.: *Nuovi orientamenti sulla vaccinazione antipoliomielitica*. Rivista medico trentina, vol. II, f. 2, pp. 230-244, 1964.
- CONDINI B.: *Progressi, orientamenti e problemi nella medicina attuale*. Atti Acc. Agiati, a. 213 s. VI, v. IV, B, Rovereto, 1964, pp. 105-120.
- CONDINI B.: *Il Centro medico di orientamento scolastico e professionale*. Tecnica Sanitaria, n. 4, 1965, pp. 457-477.
- CONDINI B.: *Auxologia e carie dentaria*. Acc. Agiati, a. 215, s. VI, v. VI, f. B 1965, pp. 73-92.
- CONDINI B.: *Nutrizione ed accrescimento nell'età scolare*. Atti Acc. Agiati, a. 216, s. VI, v. VI, B, Rovereto, 1966, pp. 87-96.
- CONDINI B.: *Auxologia e carie dentaria nelle Scuole di Rovereto*. Tecnica Sanitaria, n. 5, 1966, pp. 553-566.
- CONDINI B.: *Attività del Centro di orientamento scolastico e professionale*. Tecnica Sanitaria, n. 5, 1967, pp. 707-725.
- CONDINI B.: *Scienza della nutrizione ed esigenze della vita moderna*. Atti Acc. Agiati, a. 218, s. VI, v. VIII, Rovereto 1968, pp. 45-55.
- CONDINI B.: *Nutrizione ed accrescimento nell'età scolare*. Tecnica Sanitaria, n. 1, 1970, pp. 63-72.
- DE TONI G.: *L'accrescimento del bambino e importanza della sua valutazione*. Minerva Medica, XLI, n. 66, 1950, pp. 4-12.
- DE TONI G.: *Costituzione morfologica ed accrescimento somatico*. Minerva Medica, XLIIa, XLIV, n. 17, 1953, pp. 365.
- DE TONI G.: *L'Accrescimento umano*. La Scuola Editrice, Brescia, IV Ed. 1966.
- RAGAZZI C.A.: *Igiene della Scuola e del Fanciullo*. La Scuola Editrice, Brescia, 1970.
- RAGAZZI C.A.: *Relazione sul servizio medico scolastico di Rovereto*. Tecnica Sanitaria, a. IX, n. 1, 1971, p. 103, p. 106.
- RAGAZZI C.A.: *Servizio medico scolastico di Rovereto, Condini*. Tecnica Sanitaria, n. 2, 1972, pp. 213-229.
- RAGAZZI C.A.: *La Refezione scolastica a Milano*. Dietologia e Dietoterapia, v. I, f. 2, 1957, pp. 22.
- PUNTONI V.: *Trattato d'Igiene*. Ed. Tuminelli, Roma, v. I, 1962, 647 pp.
- TATAFIORE e MAZZELLA: *Elementi di Ginnastica Medica*. Casa Editrice Idelson, 1958.
- TONELLO G.: *Per la Scuola e per la Vita*. Editrice Trevigiana, VII Edizione, Treviso 1970.
- A.A. VARI: *Medicina Auxologica*. Istituto Gregorio Mendel, Roma, 1960.

RIASSUNTO - Il presente lavoro rappresenta la conclusione di un periodo di attività di medicina preventiva scolastica in Rovereto che comprende il periodo 1950-1974. In esso si fa la disamina dei dati riguardanti il servizio di medicina preventiva istituito per tutta la popolazione scolastica dalle Scuole Materne a tutte le Scuole d'Obbligo (circa 6200 alunni). Si riportano inoltre i dati riguardanti lo stato di salute psicofisico degli alunni accertato presso le scuole suddette, nonché gli indici della classificazione auxologica secondo il metodo di De Toni, con le relative osservazioni e considerazioni.

ZUSAMMENFASSUNG - «Die Praeventive Schulmedizin». Es werden die Angaben der praeventive Schulmedizin in Rovereto während der Jahren 1950-1974, über die gesamte Schulbevölkerung (c.ca 6200 Schüler der verschiedenen Schulen (Kinder-Elementar-und Mittelschulen) gegeben. Es werden zudem die Ergebnisse der Untersuchung über den Körperlichen Zustand der Schüler, sowie auch die Angaben der auxologischen Klassifizierung nach De Toni, und die bezüglichen Betrachtungen, mitgeteilt.

SUMMARY - Preventive medicine at the schools of Rovereto. The present work represents the conclusion of a period of activity of the preventive medicine service at the schools of Rovereto covering the period 1950 to 1974. In the same are examined the data relating to the preventive medicine service which was established for the whole school population from the infant- up to all the obligatory schools (some 6200 pupils). There are furthermore reported the data regarding the psychophysical health conditions of the pupils as ascertained at the above mentioned schools, as well as the indexes of the auxologic classification according to the method of De Toni, with the corresponding comments and considerations.

Indirizzo dell'autore: dott. Beniamino Condini, Via Setaioli 26, 38068 Rovereto.