

## 1. LA PRODUZIONE DELLA VOCE apparato respiratorio e fonatorio

- ❖ SECONDO VOI COS'È CHE PRODUCE LA VOCE?
- ❖ QUALI ORGANI DEL NOSTRO CORPO SONO PREPOSTI PER FAR USCIRE LA VOCE?
- ❖ DOVE SONO QUESTI ORGANI?

I bambini potranno sbizzarrirsi a rispondere!

La PRODUZIONE DELLA VOCE o FONAZIONE avviene attraverso  
L'APPARATO RESPIRATORIO.

L'*apparato respiratorio* ha la funzione di produrre l'aria necessaria alla vibrazione delle corde vocali, per parlare e/o cantare oltretutto per ossigenare il nostro organismo.

L'*apparato respiratorio* è composto da:

- TRACHEA
- LARINGE
- BRONCHI
- POLMONI (contenuti nella cassa toracica)

I POLMONI sono l'organo della respirazione per eccellenza e variano di volume (grandezza) a seconda dell'aria che li riempie. I polmoni sono separati dall'addome dal DIAFRAMMA.

Il DIAFRAMMA è un muscolo respiratorio molto largo e convesso che con la respirazione (inspirazione ed espirazione) si alza e si abbassa.

***Nota 1:*** per sentire il muscolo diaframmatico si può sbadigliare, simulare il singhiozzo o ridere

La *funzione respiratoria* viene così distribuita: L'aria entra, preferibilmente, attraverso le narici, passa attraverso la *faringe*, la *laringe*, la *trachea*, i *bronchi* e riempie i *polmoni*. Tutti questi organi hanno però una funzione passiva. Solo il *diaframma*, con i muscoli costali e addominali è animatore della RESPIRAZIONE. L' *espirazione* è solitamente passiva, i muscoli si distendono spontaneamente e le costole ricadono mentre il diaframma si alza

a cupola. Nel *canto* però l'espiazione può essere attiva, quindi dominarla e regolarla.

Possiamo avere una respirazione cosiddetta "alta": toracica superiore o calvicolare, in cui si alzano petto e spalle. Con tale respirazione si riempie d'aria solo la parte alta del polmone, perciò, a lungo andare, la scarsa e limitata ventilazione risulta dannosa per tutto l'organismo, quindi anti-igenica. E' la respirazione "bassa" o meglio definita *costo-diaframmatica* quella necessaria per una corretta emissione della voce cantata. (*vedi più avanti fasi della respirazione*). Quindi è il *diaframma* che regola il flusso d'aria: si abbassa quando si inspira (si allarga la cassa toracica). Nella fase *espiatoria* i *muscoli addominali* spingono i visceri verso l'alto divenendo antagonisti con il *muscolo diaframmatico*.

E' attraverso questo **antagonismo** che si realizza l'**appoggio della voce**. Oltre all'addome sono attive anche le gambe.

***Nota 2:*** *si è visto che nella prima parte della fonazione l'aria proviene soprattutto dalle regioni superiori, costali e toraciche, mentre mentre subentra l'azione dei muscoli addominali*

Le CORDE VOCALI, situate nella *laringe*, subiscono movimenti di allontanamento per favorire la respirazione e di avvicinamento per favorire la *fonazione* (cantare e/o parlare). Nella *fonazione* le *corde vocali* si avvicinano fino a quasi toccarsi. L'aria che viene espirata rimane compressa e non passa attraverso le corde vocali finché non raggiunge una certa pressione che varia a seconda delle *altezze dei suoni*.

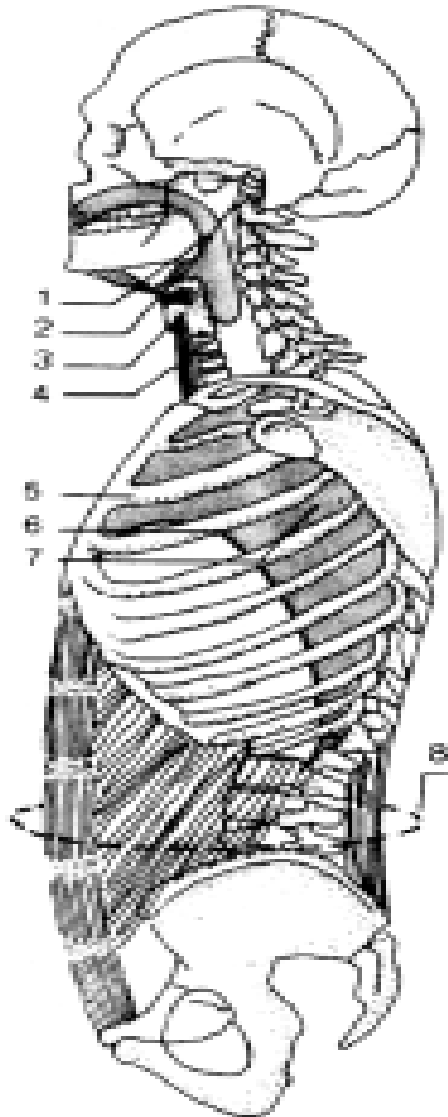
A questo punto mi permetto di far notare che molto spesso la *scarsità di intonazione* è dovuta al mancato raggiungimento di tale pressione. Molte possono essere le cause tra le quali un mancato allenamento della muscolature interessata alla respirazione.

Le *corde vocali* nel loro insieme costituiscono la *glottide* e sono contenute nella *laringe*. La *laringe* nella sua struttura può essere paragonata ad un clarinetto o ad un oboe ed è costituita da cartilagini, muscoli nervi etc...

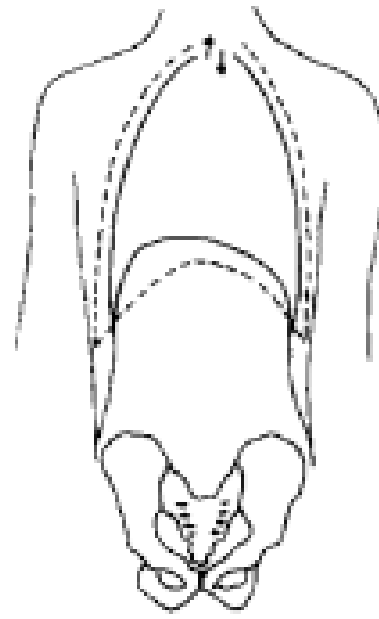
L'APPARATO RISONATORE, cioè dove avviene l'amplificazione dei suoni emessi, è costituito da: *bocca, faringe, cavità nasali e paranasali*.

Un controllo del TIMBRO(3) e della risonanza della voce è dato anche dalla posizione della lingua, dal velo palatino (l'ultima parte del palato) e dalla laringe che si alza e si abbassa.

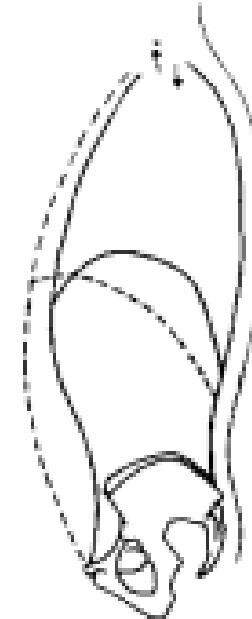
**Nota 3:** *Il Timbro\_è una qualità del suono ; nella voce rappresenta le infinite varietà e sfumature timbriche che sono legate alle caratteristiche naturali delle corde vocali e del relativo complesso di risonanza (cavità orale e nasale...)*



**Fig. 1.**



**Fig. 2.**



**Fig. 3.**

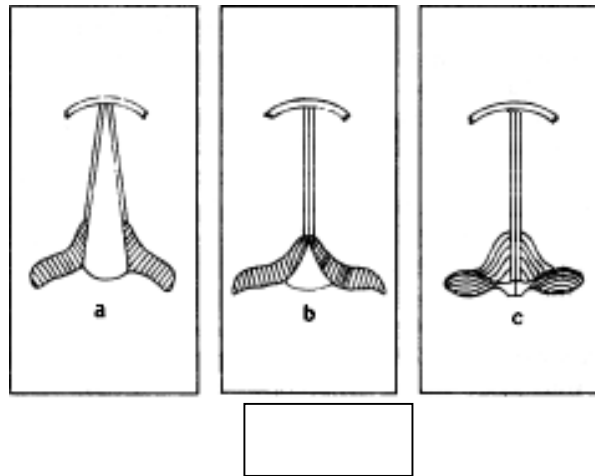
**Fig. 1.** Schema degli organi interessati alla fonazione:  
**1** canale vocale, **2** osso ioide, **3** laringe, **4** trachea, **5** gabbia toracica,  
**6** diaframma, **7** polmoni, **8** cintura muscolare addominale.

**Fig. 2.** Respirazione costale.

**Fig. 3.** Respirazione addominale.

La linea tratteggiata rappresenta il movimento del DIAFRAMMA nelle varie respirazioni

"La produzione della Voce: *respirazione ed emissione*"  
Laboratorio Vocalità  
a cura di **Annalia Nardelli**



corde vocali: **a.** posizione di respirazione (muto) **b.** posizione di grido **c.** posizione di cantato nel registro medio

## **2. LA MUTA DELLA VOCE**

Lo sviluppo della laringe è strettamente collegato a quello dell'apparato sessuale. Infatti nel periodo dell'adolescenza avviene la MUTA della VOCE. La laringe aumenta notevolmente la sua dimensione per continuare a crescere sino a 25 anni circa. Nei ragazzi il cambiamento è piuttosto brusco, la voce si fa rauca e perde i suoni acuti e centrali conservando quelli più gravi ai quali si ne aggiungono di più bassi ancora.

Questo mutamento può avvenire in un tempo più o meno lungo, da 6 mesi a 2 anni. Se la voce è ben impostata ed educata non è necessario far smettere di cantare i ragazzi, come avveniva nel passato. Nelle fanciulle il cambiamento è meno evidente sia nel timbro che nell'estensione. In passato tale cambiamento avveniva tra i 15 e 17 anni. Ai nostri giorni, forse dovuto al tipo di alimentazione, si manifesta intorno ai 12-13-14 anni.

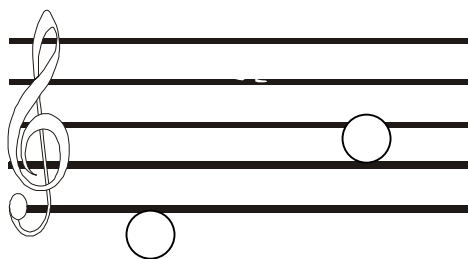
Quindi, per concludere, il coro di VOCI BIANCHE (così si chiama il coro di bambini e bambine) all'interno della scuola primaria è sempre possibile.

### 3. ESTENSIONE E TESSITURA

L'ESTENSIONE è rappresentata dalla gamma di suoni che una voce "dovrebbe" poter eseguire e, "dovrebbe" essere piuttosto ampia. Quindi ogni voce dovrebbe poter spaziare da suoni acuti sino ai gravi.

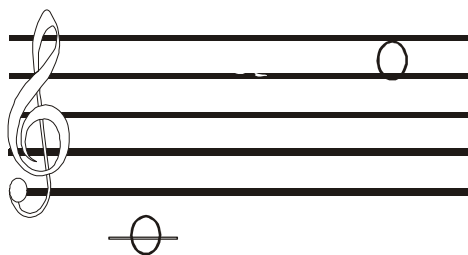
LA TESSITURA è rappresentata da quella serie di suoni che all'interno della gamma di suoni che si cantano risultano essere i più belli. Essere classificati SOPRANI (voce più acuta) o CONTRALTI (voce più grave) dipende dalla "bellezza" di certe note (perché ricche di armonici) rispetto ad altre oltretutto dalla "comodità nel cantarle.

Il TIMBRO, la TESSITURA e il VOLUME della voce dipendono dalla costituzione fisica: taglia, cavità vocale, lunghezza e spessore delle corde vocali etc...



RE LA

Estensione consigliata per allievi di Scuola Elementare di I, II e III elementare.



DO MI

Questa è l'estensione che un allievo di 5' elementare dovrebbe possedere . Il raggiungimento di tale estensione sarà proposto attraverso semplici e brevi canzoncine all'inizio contenenti anche 2 o 3 suoni per poi aggiungerne un po' alla volta.

#### **4. LE FASI DELLA RESPIRAZIONE**

Prima di iniziare a cantare (ciò vale anche per parlare, recitare) è necessario prepararsi:

- 1) Respirare con il naso ma senza alzare le spalle, in questo modo si allargherà la cassa toracica (per sentire questo allargamento mettere le mani un po' sopra i fianchi)
- 2) Stare in "apnea" (bloccare per un attimo il respiro)
- 3) Preparare con la bocca l'inizio della canzone
- 4) Iniziare a cantare e tenere la cassa toracica in fuori, usando a questo punto i muscoli addominali (nota: i muscoli, schiena compresa, saranno maggiormente interessati verso la fine della frase cantata che non all'inizio)
- 5) Quando si respira tra una frase e l'altra inspirare sempre con il naso, se è possibile, e quindi "tenere" sempre con la "pancia" come se si avesse un salvagente

L'idea che si dovrebbe avere è quella di appoggiarsi alla "pancia" che costituisce così un piedistallo per la propria voce (l'appoggio).



## **5. BREVI APPUNTI PER UNA CORRETTA RESPIRAZIONE FINALIZZATA AL CANTO**

Dopo il momento di *riflessione-discussione* con i piccoli allievi che riguarderà le parti del corpo "usate" per cantare: *bocca, naso, polmoni* etc.. oltretché *l'aria*, materia prima, si proseguirà con i vari *giochi-esercizi* proponendoli un po' per volta e per non più di 5'-7' minuti. Questi sono esercizi tesi a sviluppare una corretta respirazione ed emissione necessarie per cantare ma anche per parlare e recitare.

Si svilupperà l'uso del diaframma e della muscolatura addominale oltretché abituarsi ad economizzare il fiato in funzione del canto (o del parlato es. cori parlati o recitazione). Ciò consentirà di correggere, almeno in parte, difetti vocali tra i più comuni: quale la mancanza di intonazione, l'afonia, il cantare "a pezzi" etc..

**Nota 4:** *Personalmente inizio questi esercizi-giochi in 3<sup>^</sup> elementare anche se alcuni si possono proporre nelle classi di 1<sup>^</sup> e 2<sup>^</sup>*

- 1) IN PIEDI, RILASSATI CON I PIEDI UN PO' DIVARICATI E IL PESO DEL CORPO SU TUTTE E DUE LE GAMBE, BRACCIA LUNGO I FIANCHI. CHIUDERE GLI OCCHI E RESPIRARE NORMALMENTE (*INSPIRARE E ESPIRARE*): OGNUNO DOVRÀ SENTIRE /ASCOLTARE IL PROPRIO RESPIRO. (circa 60-80')
- 2) METTERSI A 2 A 2 UNO DI FRONTE ALL'ALTRO (IN POSIZIONE COME AL NUMERO 1) E "CONTROLLARE " CHE IL PROPRIO COMPAGNO NON ALZI LE SPALLE QUANDO RESPIRA (*questo presuppone l'utilizzo della respirazione costo-diaframmatica*)
- 3) IN PALESTRA STESI A TERRA A PANCIA IN SU, RILASSATI, CON GLI OCCHI CHIUSI E LE MANI SOPRA LA PANCIA, RESPIRARE NORMALMENTE (*INSPIRARE E ESPIRARE*): I BAMBINI NOTERANNO CHE LA PANCIA SI ALZA E SI ABBASSA. EVENTUALMENTE POSSONO APPOGGIARE LE MANI SOPRA LA PANCIA PER SENTIRE MEGLIO IL MOVIMENTO DI QUEST'ULTIMA. (*ciò renderà coscienti i bambini di quale parte del corpo si dovrà usare per una corretta respirazione*)

- 4) IN CLASSE, SEDUTI UN PO' LONTANO DAI BANCHI, APPOGGIARE, COME PER DORMIRE, LE BRACCIA E LA TESTA SUL BANCO. RILASSATI RESPIRARE NORMALMENTE (*INSPIRARE E ESPIRARE*). vedi nota del punto 3
- 5) IN PIEDI CON LE GAMBE ABBASTANZA DIVARICATE PIEGARSI IN AVANTI FINO A TOCCARSI LE CAVIGLIE CON LE MANI. RESPIRARE NORMALMENTE. QUESTO ESERCIZIO È MOLTO FATICOSO, ESEGUIRLO 1 O 2 VOLTE E POI RIPOSARE (*i bambini sentiranno stringersi alla vita per l'uso della respirazione costo-diaframmatica*).

ORA SI POTRANNO RIFARE TUTTI I GIOCHI-ESERCIZI PRECEDENTI MA CON UNA VARIANTE: NEL MOMENTO DELLA ESPIRAZIONE, QUANDO L'ARIA VIENE BUTTATA FUORI, I MUSCOLI DELL'ADDOME DOVRANNO "STARE IN FUORI". L'IDEA È QUELLA DI AVERE UN "SALVAGENTE" INTORNO AI FIANCHI-VITA. CIO' SERVIRÀ PER L'APPOGGIO DELLA VOCE. A QLLA FINE DI OGNI ESERCIZIO CI SI RILASSERÀ COMPLETAMENTE.

**A T T E N Z I O N E:** *abituare i bambini a non buttare mai tutta l'aria fuori, nel momento della espirazione, ma a tenerne sempre un po' di "scorta"*

NEGLI ESERCIZI SUCCESSIVI SI CERCHERÀ DI RIPORTARE TUTTI GLI ATTEGGIAMENTI MISCOLARI PRECEDENTI:

- STARE IN PIEDI CON LE GAMBE UN PO' DIVARICATE IN MODO CHE IL PESO DEL CORPO SIA EQUAMENTE DISTRIBUITO SU TUTTI E DUE GLI ARTI
- ESSERE RILASSATI
- NON ALZARE LE SPALLE QUANDO SI RESPIRA
- RESPIRARE CON LA "PANCIA" (respirazione costo-diaframmatica)
- FARE IL "SALVAGENTE" DELLA ESPIRAZIONE
- NON BUTTARE FUORI TUTTA L'ARIA

ORA GLI ESERCIZI VERRANNO ESEGUITI INSIEME QUINDI SI INSPIRERA INSIEME E SI INIZIERÀ A BUTTARE FUORI L'ARIA INSIEME, IL MAESTRO DARÀ DELLE PRECISE INDICAZIONI CON LE MANI. È IMPORTANTE RICORDARE AL PICCOLO ALLIEVO LE FASI DELLA RESPIRAZIONE VEDI PARAGRAFO **N. 4**

- 6) GIOCO DELLA "GOMMA SGONFIA": NEL MOMENTO DELLA ESPIRAZIONE EMETTERE UNA ...SSS... CONTROLLANDO COSÌ , ANCHE CON L'ORECCHIO, CHE IL SUONO EMESSO SUOA COSTANTE NEL VOLUME E CONTINUO (*ciò servirà per economizzare il fiato*).
- 7) GIOCO DEL "FILO D'ORO" : E' UGUALE AL N. 6. LA VARIANTE STA NEL FATTO CHE SI IMMAGINA DI TIRARE FUORI DALLA BOCCA UN LUNGO E CONTINUO FILO CHE SI SPEZZA NEL MOMENTO IN CUI SI SMETTE DI ESPIRARE. IL TUTTO DEVE ESSERE ESEGUITO IN UN SOLO FIATO, QUINDI NON VALE RI-RESPIRARE (*serve ai bambini per "materializzare" il fiato*).
- 8) QUESTO GIOCO-ESERCIZIO E' IL PI' COMPLESSOO DI TUTTI ED ANCHE UN PO' FATICOSO QUINDI CONSIGLIO DI PROPORLO QUANDO I BAMBINI SARANNO IN GRADO DI FARE BENE GLI ALTRI GIOCHI DI RESPIRAZIONE.  
CONSTA DI 4 FASI OGNUNA DELLE QUALI "REGOLATA" DA TEMPI BEN PRECISI CHE POTRANNO VIA VIA ESSERE AUMENTATI
- FASE A: INSPIRARE (in 3 tempi es. 1 .. 2 .. 3 .. )
  - FASE B: TRATTENERE (in 3 tempi es. 1 .. 2 .. 3 .. ) come se si fosse in apnea
  - FASE C: BUTTAR FUORI ( in 3 tempi es. 1 .. 2 .. 3 ..)
  - FASE D: TRATTENERE (in 3 tempi es. 1 .. 2 .. 3 ..)

*(questo esercizio si potrà proporre in tutto 5 volte e dopo qualche settimana si potranno aumentare i tempi ed eseguirlo in 4-5 tempi. Non andrei oltre)*

## I PARAMETRI DELLA TECNICA VOCALE

### I Parametri del Canto

ARTICOLAZIONE (pronuncia, dei suoni e fonemi)  
DINAMICA (forte piano)  
AGOGICA (lento-veloce)  
RESPIRAZIONE  
RITMICA  
ESPRESSIONE ED ESPRESSIVITA' (legato-staccato)  
PROSODIA, ACCENTAZIONE  
COLORE –TIMBRO (chiari-scuri, omogenizzare l'emissione)  
FRASEGGIO (musicalità'-gusto musicale)  
VOCALITA' (emissione d. voce e purezza d. vocalizzazione)  
INTONAZIONE  
ATTACCO / CESURA NEI RESPIRI  
SUONO CORALE (omogeneità')

Esercizi per la respirazione e l'articolazione-  
pronuncia:

- Sequenza di Vocali:  
U O A E I E A O U  
U O ò A è é I (accenti)
- Le Consonanti intonabili:  
L M N R V Z
- Consonanti che stimolano la risonanza: **L M N R S**
- Parole che stimolano la Risonanza:  
**MAMMA/ MIMMO/ROMOLO/RIMINI**
- Filastrocca che stimola l'uso del diaframma: **AMBARABA-CICCI-COCCO'**  
**SCIARE, SCIAME, FA ...**
- **Lulu' fu Zulu'** (tutto in un fiato su una nota sola)  
Lulu' fu Zulu', Troppo grosso nonno Brontolo  
Rotondo, La mamma scalda la pasta, Sempre  
belle le stelle gemelle, I tipici litigi di Gigi.

- **Se voglio ben ...** (tutto in un fiato su una nota sola o anche su bicordi/ triadi, settime o claustrers)

Se voglio ben cantare mi debbo ricordare  
Che l'uso del mio fiato va sempre controllato  
Se tutta in una volta la frase cantero'  
Cantore formidabile di certo diverro'

- **Scioglilingua:** (parlato)  
Putu-poto-pata-pete-piti-pete-pata-po-to-  
putu  
*quindi*  
Putùcu-potòco-patàca-petéche- pitìchi-petéche-  
patàca-potòco-putùcu  
*oppure*  
Putucù-potocò-patacà-peteché-pitichì- peteché-  
patacà-potocò-putucù  
*oppure*  
Pùtucu-pòtoco-pàtaca-péteche- pitichi- péteche-  
pàtaca-pòtoco-pùtucu
- Scioglilingua: (parlato) **PI-TI-GHI-CHI-TI-PI**
- **Respiro Corale**

## MODALITA' PER CANTARE

- STACCATO (COME UNA PULCE)
- LEGATO (COME UNA PANTERA)
  - ACCENTATO
  - FORTE E ....
  - PIANO E ....
- IN CRESCENDO SFZ E POI DIMINUENDO
  - SFZ SINO AL PP

**LE PAROLE DELLA MUSICA**  
**- I Parametri del Suono -**

**RITMO**

**PULSAZIONE**

**TEMPO**

**AGOGICA**

**LENTO-VELOCE**

**GRAVE-ACUTO**  
**(altezza)**

**FORTE - PIANO**  
**(dinamica)**



do



si



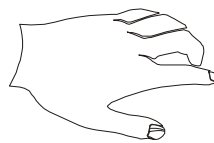
la



sol



fa



mi



re



do

**NOTAZIONE KODALY**



## BIBLIOGRAFIA

- N. CONCI, *Musica Dolce*, Zaniboni, 1989, - canti per il I e II ciclo della scuola elementare per tutti i momenti dell'anno; canto con pianoforte e canto con accordi per chitarra- (contiene le canzoni di Gennaio, Febbraio e Marzo)  
con musicassetta
- N. CONCI, *Gli animali, nostri amici*, Edizioni I Minipolifonici di Nicola Conci, 2005 –14 canti originali per bambini della scuola materna e dei primi due anni della scuola primaria, con protagonisti gli animali  
contiene CD
- F. CAPPELLI-M.D.C. FARAH, *Azione Musica*, Editrice La Scuola Brescia, 1990, Raccolta di giochi sonori per bambini da 3 a 6 anni con schede operative  
con musicassetta
- A. ARDUINI, M. FUSI, *Primi passi musicali*, Giunti Lisciani Editori, 1994 (una guida utile e pratica per la scuola materna e il primo ciclo della scuola elementare e giocare con i suoni della voce, del corpo e degli strumenti ...)  
con musicassetta
- C. PIZZORNO, L. ROSATTI, *Cara maestra mi piace tanto la musica*, Stamperia Musicale Cipriani, Rovereto, 1996 - attivita' musicali per bambini da tre a sette anni-
- P. CARRIERE, A. IERARDI, *insegnar musica giocando*, Ricordi, Milano, 1992 (guida didattica per l'educazione al suono e alla musica nella scuola elementare)  
con musicassetta
- R. PREMI-MOSER, *Musica per i bambini*, Stamperia Musicale Cipriani, Rovereto 1980, raccolta di melodie, giochi musicali, filastrocche, canoni, di diversa provenienza e matrice culturale
- CARLO DELFRATI, *Trio*, Principato Editore, -e' un Progetti Sonori rivisto, e' un testo per le scuole medie ma utile da essere consultato dalle maestre delle elementari
- CD ROM, *Canta Mondo*, Edizione Rizzoli -Canti da tutto il mondo, con testo e partitura, cantati in lingua originale, con traduzione e giochi musicali ...
- M. LASSN, R. NEULICHEDL, E. SERITTI, *Silenzio c'è suono, Educazione al suono e alla musica*, vol. I, II, III, IV, V, Ricordi, Giunti Marzocco, Milano (libro di testo per la scuola elementare)
- G. BRESICH, *Allegretto*, educazione al suono e alla musica per la scuola Elementare, vol. 1 e 2, 3, 4, 5, Ttheorem Libri, (con guida per gli insegnanti)  
con musicassetta
- AA.VV., *La Nuova Enciclopedia della Musica*, Garzanti, Milano, 1986 (ci sono continue ristampe);
- DEYRIES, LEMERY, SADLER, *Storia della Musica a fumetti*, Fratelli Fabbri Editori, Milano, 1981
- G. MONGELLI, *Rimario letterario della lingua italiana*, Hoepli-Milano, 1997 (utile per comporre testi per musiche e canzoni)
- G. RODARI, *Grammatica della fantasia, Introduzione all'arte di inventare storie*, Piccola Biblioteca Einaudi, Torino, 1973

### LINK UTILI:

<http://www.siem-online.it>

<http://www.musicheria.net/home/default.asp?pagina=Materiali>

PER CONTATTARMI ANNALIA NARDELLI  
Passo Cimirolo, 69 38050 POVO -TRENTO-  
Cell. 348- 2 66 33 08

- e-mail: [annalia@todovideo.it](mailto:annalia@todovideo.it)  
Sito Internet: [www.annalianardelli.net](http://www.annalianardelli.net)