

La voce è identità: trattiamola bene  
di Laura Pigozzi  
[laura.pigozzi@fastwebnet.it](mailto:laura.pigozzi@fastwebnet.it)

**Tutti siamo cantanti**, nel senso che **chiunque può cantare bene.**

**Gli stonati non esistono.** Ci sono solo persone non educate al canto.

**Se** per qualcuno una bella voce può essere un dono fin dalla nascita, cantare bene con la propria voce è possibile a tutti.

**Non** bisogna imitare nessuno. La voce è l'identità di ciascuno, è unica come un'impronta digitale, tanto che alcuni sofisticati sistemi di sicurezza ricorrono al riconoscimento vocale.

**Solo** se usiamo la nostra voce possiamo trasmettere passione.

**Perché** cantare non è solo un fatto tecnico ma è la trasmissione di un'emozione da una persona ad un'altra. **Non** si può certo dire che **Armstrong** o **Battisti** avessero "belle" voci. Ma quanto davano agli altri!

**Cantare bene** è prima di tutto **respirare bene.**

**Un piccolo esercizio** che chiunque può fare:

cominciamo col **respirare a pieni polmoni**, senza gonfiare troppo la cassa toracica e senza alzare le spalle ma spingendo l'aria verso la pancia.

Tratteniamo l'aria per qualche secondo e poi cominciamo a svuotarci piano emettendo il suono della vocale "o". Lentamente.

Prendiamoci tutto il tempo che ci occorre per fare l'esercizio. Senza fretta. E' la fretta che ci fa respirare male.

**Qualche regola d'oro** per chi canta:

1. mai spingere la voce, perché così si danneggiano le corde vocali
2. sulle note più acute cerchiamo sempre di aprire la gola, aprirla il più possibile (generalmente si tende a chiuderla e a strozzare il suono; invece più si apre più lo si controlla)
3. registriamoci e riascoltiamoci. Non stupiamoci se non riconosciamo la nostra voce. Normalmente noi ci ascoltiamo anche con le vibrazioni captate dal nostro orecchio interno. Ciò che sentiamo noi quando parliamo o cantiamo non è ciò che sentono gli altri.
4. non cantare più in basso del nostro registro con l'illusione di riposarci perché invece lo sforzo è più grave.

### **La voce parlata: la punta dell'iceberg della voce**

La differenza tra la voce parlata e cantata sta nell'intensità e nella durata dei suoni.

La **voce parlata** è come la punta dell'iceberg della nostra voce complessiva.

**Voce parlata** e cantata si influenzano a vicenda: studiando canto la voce parlata migliora; mentre un modo scorretto di parlare incide sensibilmente sul canto.

La voce appena nata di un bimbo sano è capace di un perfetto funzionamento dell'organo vocale e respiratorio. Poi la vita con i suoi ritmi fa assumere abitudini sbagliate.

**Ecco qualche consiglio** per l'uso quotidiano della nostra voce:

- non parlare troppo forte
- non imitare cadenze e 'vezzi' vocali altrui
- non urlare per chiamare qualcuno
- non parlare fuori dal proprio registro
- non litigare
- non parlare al telefono con la testa reclinata: si intralcia la laringe
- respirare con il naso che riscalda e purifica l'aria
- stare molto in silenzio
- non raschiarsi la gola perché si irrita la laringe
- umidificare gli ambienti

## Il sistema respiratorio (Ia parte)

di Laura Pigozzi

[laura.pigozzi@fastwebnet.it](mailto:laura.pigozzi@fastwebnet.it)

La voce umana - parlata e cantata - impegna in maniera coordinata tre sistemi:

- il sistema respiratorio
- il sistema laringeo
- i risuonatori

Questa lezione è dedicata ad una parte importante del sistema respiratorio: il **diaframma** e i suoi movimenti.

### **I movimenti del diaframma.**

Il nostro corpo è un eccellente strumento musicale. E per farlo 'suonare' occorre innanzitutto conoscerlo. Cominciamo dunque dalla **respirazione** che è ciò che ci tiene in vita e che **ci permette di cantare e di parlare**.

Certamente senza una buona respirazione....non si canta. Anche se una buona respirazione non esaurisce comunque l'arte del canto! Ad ogni modo questo è il centro del sistema di emissione sonora e dunque partiremo da qui.

Il cuore del sistema respiratorio è il **diaframma**, il cui significato etimologico è '**ciò che sta in mezzo**' (diafragma). Questo muscolo respiratorio, di forma larga e convessa, in effetti separa la cavità toracica da quella addominale. Quando inspiriamo la curva del diaframma si alza e il muscolo si rende più efficace a sostenere la nota.

### **A che cosa serve il diaframma?**

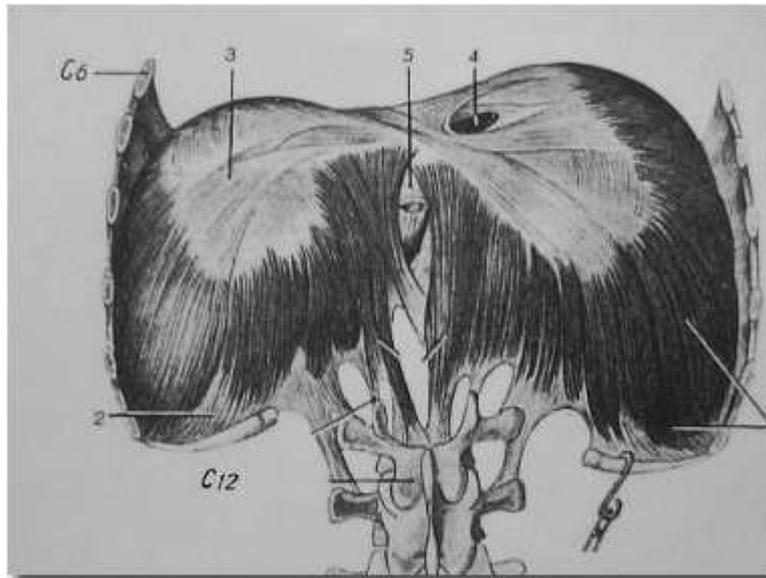
Oltre che a separare due cavità con funzionalità differenti, il diaframma è il nostro **fondamentale sostegno del suono**: è qui che avviene il cosiddetto '**appoggio**'. Con un'immagine fantasiosa possiamo dire che il diaframma è il '*vassoio*' che sostiene il suono.

Sentire la funzionalità del diaframma o anche solo la sua 'presenza', è tra le cose più difficili del canto, pur essendo assolutamente indispensabile.

Proviamo ad aiutarci con alcuni **esercizi molto semplici**:

1. cominciamo a **ridere**, prima piano e poi forte, cercando di sentire i movimenti sussultori del muscolo;
2. ora proviamo invece a **sbadigliare**: con questo esercizio il diaframma si dispone 'a vassoio' (effetto dell'apertura toracica), la posizione cioè di massimo sostegno della voce. Lo sbadiglio serve anche a 'prendere coscienza' delle cavità boccali e faringee che nel canto vanno sempre tenute ampie per aiutare il passaggio del suono (argomento di lezioni successive)
3. quando ci capita di **singhiozzare** - nel pianto o nel semplice singhiozzo - possiamo osservare il coinvolgimento del diaframma (naturalmente questo non può dirsi un esercizio vero e proprio e spero che a tutti noi capiti il meno possibile di sentire la presenza del diaframma in questo modo...)
4. per chi segue regolari lezioni di canto, sarà facile sentire questo muscolo negli **esercizi di suono picchettato**.

Ecco un'immagine del diaframma visto dal retro:



Respirare significa **inspirare ed espirare**.

### **L'inspirazione.**

Innanzitutto quando si inspira bisognerebbe cercare di **riempire d'aria tutto il polmone** e non solo la parte alta (respirazione clavicolare). Questa è una regola che ci dovrebbe accompagnare, oltre che nel canto, in ogni momento della nostra vita. Infatti la respirazione alta o clavicolare è dannosa per l'organismo perché consente solo una limitata ventilazione ed un ricambio sanguigno insufficiente. E' lo stress e la fretta che ci fa respirare solo con la parte alta del polmone. Infatti gli animali e i bambini, nell'atto respiratorio, riempiono 'naturalmente' tutto il polmone.

La respirazione parte dal naso (vedi [lezione 1](#)). L'aria giunge ai polmoni che vanno riempiti fino in fondo; arriva poi all'addome che si gonfia leggermente in avanti. La volta diaframmatica si alza di diversi centimetri. Le costole inferiori si aprono lateralmente e quindi il diaframma si abbassa un po'. La gabbia toracica è più ampia sia lateralmente - apertura costale - che verticalmente per effetto dell'abbassamento diaframmatico (e non perché si sono alzate le spalle che devono invece rimanere immobili!)

### **L'espirazione.**

La cinghia addominale si mantiene tonica per fornire pressione e regolarla; il diaframma torna nella posizione originaria; le costole si chiudono. Quando si canta questo movimento va regolato cercando di 'ritardare' la chiusura costale con il sostegno addominale, senza eccedere per non bloccare il diaframma. Data l'importanza del sostegno addominale per la tenuta del suono, si consiglia di fare esercizi per aiutare la tonicità dei muscoli dell'addome.

L'emissione del suono va 'tenuta' e non va spinta per evitare la chiusura laringea: in questo modo, oltre a provocare danni alle corde vocali (il sistema laringeo sarà oggetto di un'altra lezione), la cassa toracica non entra più in vibrazione come dovrebbe.

Ecco qui sotto i **movimenti diaframmatici di un buon cantante**:



Movimenti del diaframma visti lateralmente e frontalmente.

1 = diaframma

2 = apertura della volta diaframmatica (con l'apertura costale si riabbassa leggermente)

## Il sistema respiratorio (IIa parte)

di Laura Pigozzi

[laura.pigozzi@fastwebnet.it](mailto:laura.pigozzi@fastwebnet.it)

Questa lezione è dedicata alla **postura del canto**. Una adeguata postura permette al suono di sfruttare al meglio le **risonanze naturali** del nostro corpo.

La esatta postura è, inoltre, preliminare ad una corretta impostazione di tutto il sistema laringeo. Infatti, se il corpo non è ben posturato, la gola non si aprirà e il lavoro delle corde potrebbe risultare affaticato e compromesso.

### La postura nel canto.

Dopo aver parlato dei movimenti del diaframma, vero 'cuore' dell'arte del canto, è necessario dedicarci alla postura dell'intero corpo, perché questa influisce in maniera decisiva sulla qualità della nostra emissione.

Se, come abbiamo detto, è l'intero corpo a cantare, è intuitivo che esso debba assumere una posizione corretta.

### Le gambe.

Innanzitutto il sostegno del corpo deve essere sicuro. Dunque teniamo i **piedi** leggermente

distanziati, in modo che il baricentro del corpo abbia un'area sufficientemente ampia entro cui cadere.

Le **ginocchia** devono restare morbide ed elastiche e, nel contempo, sostenere il peso (similmente a ciò che si insegna ai principianti dello sci). Le **ginocchia** si flettono lievemente per evitare che il bacino sia trattenuto all'indietro.

### **Il bacino e il tronco**

**Il bacino** si sposta leggermente in avanti, sostenuto in questo dalla lieve flessione delle ginocchia. L'insenatura lombare diminuisce.

**Il tronco** va tenuto eretto.

**Q**uesta postura favorisce in maniera naturale la cosa più difficile da fare, cioè l'allargamento del **torace**. Infatti le costole basse si aprono già per effetto della postura fin qui descritta.

**Q**uindi se avete eseguito correttamente le posizioni, vi troverete appunto con la **dilatazione toracica** in atto e il diaframma in posizione adeguatamente estesa così da far da supporto al suono.

L'immagine mentale da seguire è quella della **verticalità**, unita ad una certa **morbidezza**. Infatti la posizione eretta troppo rigida impedisce di fatto il canto, perché anche la gola risulterà irrigidita.

### **Il collo e le spalle**

**S**i controlli che le spalle siano basse con le **clavicole** disposte orizzontalmente. In questo modo anche il collo è allungato e, conseguentemente, diminuisce l'incurvatura **cervicale**.

**S**e avrete eseguito tutto correttamente fin qui, avrete come risultato automatico l'appiattimento delle scapole sulla gabbia costale e la dilatazione delle costole alte.

**E** ora alcuni **esercizi utili per la respirazione**.

#### **N.1. Per esercitare la respirazione addominale.**

**Q**uesto esercizio ci insegna ad utilizzare la **pancia** nella respirazione. E' alla base della tecnica costo-diaframmatica (che verrà spiegata nell'es. N.2), quella così necessaria per cantare bene.

**S**draiamoci in posizione supina su una superficie rigida. Appoggiamo bene le spalle a terra. Posiamo una mano sull'ombelico. Inspiriamo col naso e gonfiamo la pancia. Dobbiamo vedere la nostra mano che si alza per effetto dell'aria che ci riempie.

**T**ratteniamo l'aria per 2-3 secondi. Espiriamo con la bocca sgonfiando la pancia. La nostra mano segue anche la fine di questo movimento. Prima di riprendere restiamo un paio di secondi con il corpo svuotato.

#### **N.2. Per esercitare la respirazione costo-diaframmatica.**

**C**on questo importantissimo esercizio si impara ad utilizzare il **sistema costale e diaframmatico** insieme. Cioè proprio quel che è indispensabile per cantare sostenendo il suono. Questo esercizio è davvero difficile, soprattutto se decidete di farlo da soli. Cercate quindi di farvi guidare dalla vostra insegnante per evitare errori.

**C**ome nell'esercizio precedente sdraiamoci in posizione supina su una superficie rigida. Posiamo una mano sull'ombelico ed una lateralmente sul costato (pollice in avanti). Inspiriamo col naso gonfiando la pancia e... spostiamo l'aria dilatando il costato lateralmente. Espiriamo mantenendo la dilatazione costale. Attendiamo un paio di secondi prima di riprendere l'esercizio.

#### **N.3. Per sviluppare la muscolatura costale ed addominale.**

**U**na volta impraticati con l'esercizio N.2, possiamo passare al **consolidamento della muscolatura di sostegno** nel seguente modo:

**I**nspiriamo col naso, spostiamo l'aria dilatando lateralmente il costato (vedi es. precedente) e tratteniamo il respiro per 2 o 3 secondi. Cominciamo quindi ad espirare lentamente mantenendo la dilatazione costale. Verso la fine della emissione del fiato, cerchiamo di prolungare l'espirazione emettendo la consonante **SSSSSS** in modo regolare fino allo svuotamento.

**R**icordiamo che lo svuotamento d'aria non deve mai essere completo. Tratteniamo sempre un po' d'aria dentro di noi. Questo vale per tutti gli esercizi e soprattutto in fase di canto vero e proprio.

**I**nizialmente l'emissione della consonante **SSSSSS** non durerà più di qualche secondo. Cerchiamo di estendere gradualmente questo tempo fino ad un massimo di **30 secondi** per le donne e **40** per gli uomini.

**S**e facciamo questo esercizio regolarmente avremo un ottimo sostegno del suono.

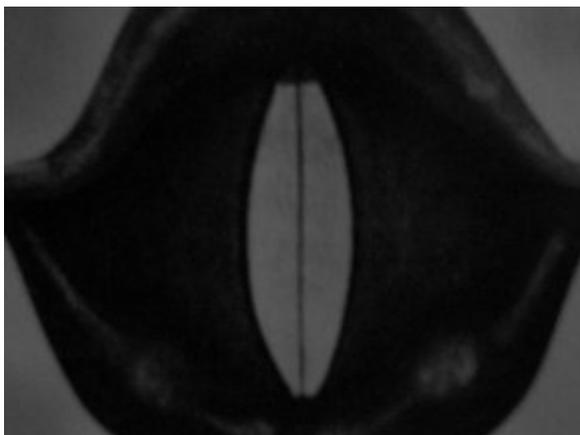
## Il sistema laringeo: la laringe e le corde vocali

di Laura Pigozzi  
[laura.pigozzi@fastwebnet.it](mailto:laura.pigozzi@fastwebnet.it)

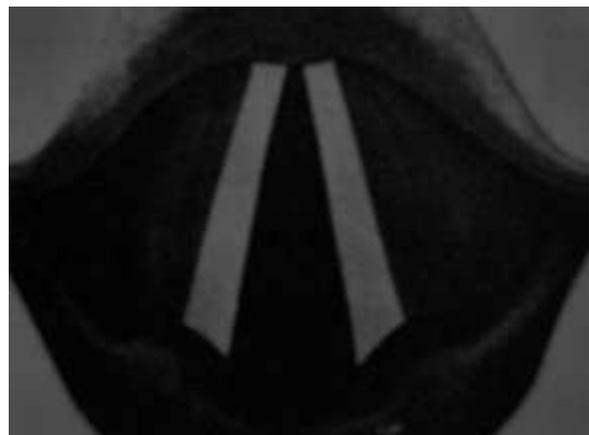
La **laringe** è la fonte di **produzione del suono**. Si tratta di un organo mobile formato da cartilagini, la più voluminosa delle quali è la **cartilagine tiroidea**, o pomo d'Adamo, visibile sulla parte anteriore del collo. Questa cartilagine è la più voluminosa di tutte e costituisce una sorta di scudo protettivo per le altre cartilagini della laringe.

All'interno della cavità laringea troviamo le due corde vocali.

La **figura 1** mostra le corde vocali chiuse (stato di fonazione) e la **figura 2** le corde aperte (stato di riposo). Quando le corde sono aperte abbiamo la fase di silenzio: l'aria passa e permette la respirazione. Quando le corde si avvicinano e vibrano c'è produzione di suono, prodotto dal passaggio dell'aria.



**fig.1.** Corde in fonazione



**fig. 2.** Corde a riposo

Le figure vanno viste come in sezione orizzontale laringea.

Immaginando di scendere, dall'alto, all'interno della laringe, prima delle **corde vocali** vere e proprie, incontriamo le **false corde vocali**. Dunque si può dire che le corde vocali sono **4**: due superiori, **false**, con funzione protettiva, e due inferiori, **vere**, con funzione fonatoria. Le false si chiamano così perché non servono a cantare (se stimolate, producono un suono sordo e rauco).

Tra le vere e le false c'è uno spazio di circa 2 mm.

Le false corde sono più sottili e quasi prive di fasci muscolari, le corde vere sono invece spesse e corredate di importanti fasci muscolari.

D'ora in avanti parleremo sempre e solo di quelle **vere**.

Il suono si produce utilizzando il passaggio dell'aria tra le corde, unitamente all'azione dei muscoli vocali che sono, a loro volta, comandati dai centri nervosi cerebrali.

**L'importante funzione cerebrale nella fonazione spiega il motivo per cui il canto sia un'attività sia fisica che psichica, dunque perché i disturbi dell'umore o i traumi possono giocare un ruolo inibitore sulla voce.**

Lo spazio allungato in cui le corde vocali sono collocate si chiama **glottide** o **rima glottica**. La misura della lunghezza della glottide, e dunque delle corde vocali, è di circa **14-20 mm** nella donna e **18-25 mm** nell'uomo. La misura della larghezza della fessura tra le corde, varia a seconda dei movimenti delle corde. Aumentando l'altezza del suono le corde si avvicinano sempre di più fino a chiusura quasi totale nei suoni alti. La misura di massima apertura si ottiene durante il riposo (il silenzio) ed è di circa **7 mm**.

Le differenze timbriche della voce dipendono anche dallo **spessore delle corde**: le **corde più sottili** appartengono a persone con **voce più leggera ed acuta**; **corde grosse** producono invece **suoni più tondi e gravi**.

Per chi avesse desiderio di "vedere" le proprie corde, ricordo che con un semplice esame di **controllo foniatrico** (da effettuare periodicamente), ognuno può guardarle comodamente sul monitor dell'apparecchio medico. E' una bella "presa di coscienza" che ci aiuta a visualizzare uno strumento "invisibile" quale è quello che i cantanti usano (a differenza di altri musicisti). Possiamo così dare un maggior senso di realtà a questo nostro strumento musicale interno e, con la convinzione che davvero laggiù c'è qualcosa, possiamo essere invogliati a trattarle meglio. Cosa che i cantanti troppo spesso non sanno fare e sottopongono le loro povere corde ad eccessivi e dannosi carichi di lavoro

La laringe è un organo mobile che può salire e scendere. Con l'esercizio (da fare con l'insegnante) si cerca di ottenere un movimento laringeo morbido, senza "salti".

Evitare un abbassamento o un innalzamento eccessivo della laringe.

La laringe si appoggia alla colonna cervicale che, attraverso il sistema osseo, mette il corpo in risonanza. Il vero suono scaturisce da tutto il corpo. Recenti studi hanno dimostrato che è possibile rimodellare la struttura del corpo di un individuo, modificandone la voce.

Voce di testa e voce di petto, il falsetto e il "passaggio"

di Laura Pigozzi

[laura.pigozzi@fastwebnet.it](mailto:laura.pigozzi@fastwebnet.it)

### **Voce di testa e voce di petto**

La **voce di testa** è un'emissione dal timbro sottile ottenuto utilizzando le sole vibrazioni della scatola cranica.

La **voce di petto** utilizza invece le vibrazioni del torace.

Riusciamo a capire meglio se ci immaginiamo il nostro corpo come un violino o come un violoncello: il restringimento laterale così tipico dei due strumenti, si può assimilare al collo umano che svolge, in questo senso, la stessa funzione di separazione delle due voci.

**Ma**, attenzione, le cose non sono così schematiche perché nella voce di petto è presente una componente della voce di testa e viceversa. Le interferenze della voce di testa su quella di

petto sono più consistenti dell'inverso.

Con l'esercizio teso a migliorare la voce di petto si ottiene anche un benefico effetto sulla voce di testa. E, viceversa, migliorando la voce di testa, la voce di petto risulterà più brillante.

Le due voci sono assolutamente interconnesse. Non si può avere buona solo una delle due voci. Se pensate di avere, ad esempio, dei buoni bassi ma pochi alti, state certi che non avete davvero dei buoni bassi.

### **Il falsetto e il passaggio**

Si definisce **falsetto** quella struttura timbrica che, a livello laringeo, prepara il **passaggio** dalla voce di petto a quella di testa.

Lavorare sul passaggio è importante perché la voce deve raggiungere una ed una sola coloritura per entrambi i registri.

L'ottenimento della medesima qualità sonora è estremamente importante. Anche in questo caso, è necessario farsi seguire da una persona esperta. Non ci sono, per questa delicata fase, degli esercizi fai-da-te. Quanti cantanti si ritrovano con due voci e a volte persino tre! Si tratta di persone che non hanno lavorato bene sul passaggio.

Il **falsetto** è dunque la '**saldatura**' intermedia tra il **registro acuto**, di testa e quello **grave** o di petto.

Il falsetto non è altro che una sorta di protezione che la laringe attua al fine di poter passare indenne da un registro all'altro. E' una sorta di limitazione dei danni provocati dalla voce 'spinta' nei registri acuti. Utilizzando una metafora inventata da Tomatis, possiamo dire che il passaggio da un registro all'altro è assimilabile al cambio di marcia di un'auto. Il falsetto corrisponde allora alla frizione che, per '**disinnesto**', consente un passaggio morbido da una posizione all'altra del cambio. Il 'disinnesto' avviene a livello della laringe che si rilassa.

Il falsetto è dunque il 'disinnesto' per accedere alla voce di testa.

Il falsetto è una difesa laringea.

Occorre precisare che spesso, possiamo incontrare la definizione di falsetto come **voce di testa appoggiata**. In realtà questo è quello che, dal **1826**, si è convenuto chiamare **falsetto accomodato**.

Per utilizzare pienamente la funzione del falsetto e renderla produttiva, occorre invece ricordare la sua funzione appunto di '**reinnesto**'.

La possibilità di lavorare bene sul falsetto in termini di passaggio, è anche una cartina tornasole per verificare quanto una voce sia stata maltrattata. Se la voce è stata mal usata, il lavoro di '**aggiustamento**' del falsetto risulta praticamente impossibile.

L'arte del canto significa anche arte di **cancellare i passaggi**. Lavorare sui passaggi significa, di fatto, farli scomparire.

Consigli pratici in breve  
di Laura Pigozzi  
[laura.pigozzi@fastwebnet.it](mailto:laura.pigozzi@fastwebnet.it)

- Non spingere il **ventre** in avanti durante il canto
- Non irrigidire gli **addominali** e non bloccare il **diaframma**

- Fare moderati **esercizi ginnici** per tonificare i muscoli del cingolo addominale: assolveranno meglio al loro ruolo di sostegno e la voce risulterà meno velata e più intensa
- La **laringe** è un organo mobile: il miglior funzionamento lo si ottiene non eccedendo nelle posizioni troppo elevate o troppo abbassate. Controllarne la posizione toccando ai lati il pomo d'Adamo
- Non cercare un **timbro** che non si ha. Non cercare un timbro troppo chiaro né troppo scuro. Significherebbe enfatizzare alcune zone di risonanza rispetto ad altre. L'equilibrio va ricercato ad ogni fase del canto. Dunque occorre cercare una buona distribuzione del suono nella complessità delle zone di risonanza
- Fa male sia cantare troppo forte che non abbastanza. Cercare il proprio **volume naturale**.
- Evitare l'attacco duro con **colpo di glottide**: dà un suono netto ma le corde risultano pericolosamente irrigidite
- Non **corrugare il viso**. Il canto corretto distende le rughe, non le evidenzia!
- Le **affezioni** agli organi genitali possono alterare la voce.
- Il **periodo mestruale**, la **gravidanza** e la **menopausa** possono rendere ipotonica la voce femminile. Questo effetto si combatte con una buona e costante tecnica vocale e con un buon equilibrio psichico. Le donne che non subiscono sensibili alterazioni negli stati sopra descritti, sono persone equilibrate ed utilizzano correttamente il loro apparato vocale
- I trattamenti ormonali nelle donne possono rendere la voce instabile e possono provocare **abbassamento della tonalità**

I problemi della voce  
di Laura Pigozzi  
[laura.pigozzi@fastwebnet.it](mailto:laura.pigozzi@fastwebnet.it)

Questo è uno degli argomenti su cui si concentrano maggiormente le domande dei cantanti e uno dei temi che li fanno più soffrire! Purtroppo, infatti, non è raro vedere cantanti usare piuttosto male le corde vocali. Le corde sono spesso utilizzate sotto sforzo e senza appoggio adeguato del suono al sistema di sostegno diaframmatico. Se si persevera in questo comportamento patogeno, si può incorrere in un sovraffaticamento a carico delle corde, che porta ad anomalie di funzionamento e, nei casi più gravi, a vere e proprie patologie a carico delle corde.



Corde normali in fase di respirazione

Come si vede dalla figura, il nome popolare di "corde" vocali, può risultare improprio. Non sono propriamente delle corde, non assomigliano affatto a delle corde, ma piuttosto a delle labbra che, come le labbra vere e proprie, accollandosi possono vibrare. Nei testi di anatomia si preferisce, infatti, chiamarle "**pliche**" vocali. In questa lezione, per consuetudine e semplicità, continueremo a chiamarle corde. Ma il lettore tenga presente questa precisazione.

Ecco le patologie più comunemente riscontrate a carico delle corde vocali:

1. **Ipercinesia**: è il primo sintomo dello stress laringeo. La prima reazione della laringe allo sforzo eccessivo è un aumento della sua capacità contrattile.

In questa fase sono evidenti i seguenti sintomi:

- attacco duro
- intonazione imprecisa
- postura del cantante innaturale che richiama lo sforzo compiuto.

**A** questa prima fase di contrazione, se non si interviene, la laringe reagisce, in un secondo tempo, rilasciandosi e sviluppando una classica ipotonia.

**La terapia fondamentale per l'ipercinesia** è costituita da esercizi di rilassamento e di respirazione. Occorre anche far cantare il soggetto sul registro medio, utilizzando la vocale 'o'. Si possono rivelare utili i massaggi distensivi sulla muscolatura del collo.

2. **Ipotonia**: le corde e la voce appaiono senza tono. In questa fase notiamo che:

- l'attacco del suono è spesso soffiato
- il canto a mezza-voce è compromesso
- l'emissione è velata (questa è la caratteristica più evidente)

- la postura del cantante è fin troppo rilassata
- spesso il cantante non ha sufficiente fiato per finire la frase melodica

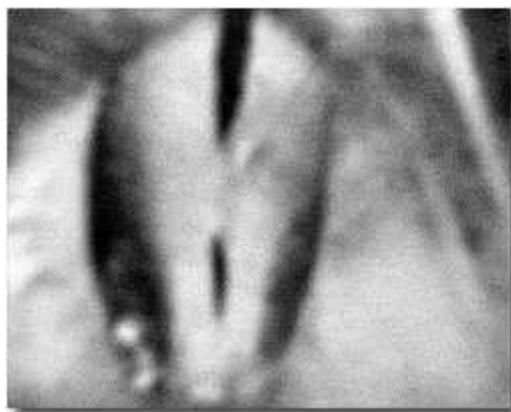
**La terapia fondamentale per l'ipotonìa** è costituita da opportuni esercizi di respirazione ed esercizi di fonazione a bocca chiusa. Solo in seguito si introdurranno esercizi con la vocale 'i'. Occorre anche lavorare per potenziare l'appoggio in maschera. Nei casi piuttosto acuti il medico potrebbe prescrivere anche sedute di elettroterapia.



Nodulo cordale

**3. I noduli.** I noduli si formano per stress e traumatismo. Possono costituire l'esito di una ipotonìa non curata. Sono il risultato di una prolungata tecnica sbagliata che sforza l'apparato vocale. Alcuni studiosi ritengono che i soggetti più a rischio siano i tenori e le soprano perché, proprio l'altezza maggiore della loro fonazione, può stressare maggiormente le corde. Una buona tecnica, naturalmente, serve ad evitare l'insorgenza di questa fastidiosa complicazione. Con i noduli si deve dire addio al canto per i molti mesi di rieducazione. E, nei casi più gravi, occorre anche pervenire all'asportazione chirurgica.

**La terapia.** Nel caso di uno stadio prenodulare, rilevabile particolarmente con la visita stroboscopica, si ha un inspessimento del bordo cordale. In questi casi riposo vocale e rieducazione possono evitare l'intervento chirurgico. Invece l'ablazione chirurgica rimane la sola strada se il nodulo è già formato. Questo spiega perché chi usa molto la voce, fa bene a sottoporsi periodicamente a controllo foniatico e questo specialmente in presenza sintomi, anche lievi.



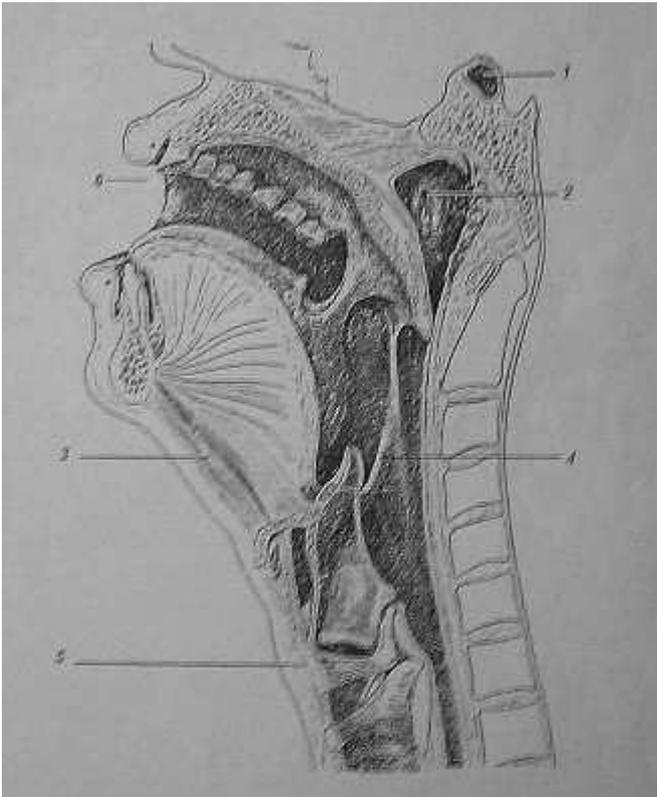
Kissing noduli

**Kissing noduli** in fonazione: questo tipo di noduli "che si baciano", impediscono alle corde di unirsi nella vibrazione. La conseguenza è un suono sporco di aria, soffiato e senza brillantezza.

Le cavità di risonanza  
di Laura Pigozzi  
[laura.pigozzi@fastwebnet.it](mailto:laura.pigozzi@fastwebnet.it)

Il suono si produce nella laringe e si propaga nelle zone di risonanza. Le prime zone di risonanza che il suono incontra sono:

- la cavità della faringe
- la cavità della bocca
- le cavità del naso



Laringe e casse di risonanza  
1. seno sfenoidale  
2. cavità del rinofaringe  
3. muscoli ioidei  
4. epiglottide  
5. corde vocali  
6. cavità buccale

Vediamole nelle loro particolarità.

### La faringe

Troviamo questa cavità dietro la bocca, posteriormente alla lingua. E' una cavità che può variare il suo volume sia in senso orizzontale che verticale. Ovviamente, maggiore sarà l'ampiezza della zona faringea, più il nostro suono sarà libero e naturale. E' infatti importante che la muscolatura del collo sia sempre rilassata, in modo che lo sia anche il cavo faringeo.

### La bocca

Perché il suono possa risuonare in tutta la sua bellezza è necessario che anche la cavità buccale sia ampia. Il **velo palatino** (soffitto posteriore della bocca), è mobile, può alzarsi e abbassarsi. E' una specie di valvola che può mettere in comunicazione o separare la cavità della bocca con la zona posteriore del naso (rinofaringe).

Spalancando la bocca, al suo fondo si vede l'**ugola**, un piccolo muscolo a forma di ogiva, che pende dal centro del velo palatino. La sua funzione nella fonazione non è ancora del tutto chiara.

### **Le fosse nasali e i seni**

Le fosse nasali possono comunicare con i seni per mezzo di piccoli orifizi. Fosse nasali e seni costituiscono quello che generalmente viene chiamata maschera. Il suono in maschera risuona proprio in queste zone (immaginate proprio una specie di maschera di carnevale che contorna gli occhi e copre il naso).

**I** seni sono quattro: sopra l'orbita (seno frontale), sotto l'orbita (seno mascellare), tra l'occhio e il lato del naso (seno etmoidale) e il soffitto del rinofaringe (seno sfenoidale). Le zone dei seni possono essere colpite da sinusiti.

**E'** da sottolineare che la funzione risonatoria dei seni è, da alcuni autori, messa in discussione. Alcuni, infatti, li considerano solo sede di sensazioni vibratorie, anziché cavità di risonanza vere e proprie. Noi qui li trattiamo come luoghi di risonanza.

**U**na delle proprietà del suono è quella di propagarsi attraverso le ossa del corpo umano. Si capisce, dunque, perché la testa e il petto, siano zone di risonanza importantissime. Le espressioni *voce di testa* e *voce di petto*, indicano appunto le zone di risonanza della voce. Attenzione: testa e petto, forse non è superfluo dirlo, sono zone di risonanza e non di produzione della voce! Il suono si produce sempre nella laringe, attraverso l'attività delle corde che, accollandosi e vibrando, trasformano l'aria in suono.

**La** voce emessa si propaga per tutto il corpo utilizzando le ossa come veicolo. A questo proposito pensate al fatto che il feto sente la voce materna che gli arriva condotta dalle ossa della colonna vertebrale della madre. Sulla capacità di propagazione del suono attraverso le ossa, vi segnalo anche alcuni esperimenti sonori di Laurie Anderson, musicista americana, che esegue interessantissime opere sonore interattive. Tra queste un tavolo musicale sul quale si appoggiano i gomiti e, mettendosi le mani a conchiglia sulle orecchie, si odono perfettamente certi suoni prodotti all'interno del tavolo, altrimenti inudibili. Le ossa delle braccia fanno da trasmissione sonora. C'è anche un video in cui si vede la Anderson mentre batte ritmicamente coi pugni sul proprio cranio, alternando questo suono allo sbattere cadenzato dei denti, producendo così suoni percussivi di tutto rispetto, raccolti da un piccolo microfono posto sul ponte degli occhiali indossati.

**Q**uando si emette la voce, dunque, un'onda sonora si produce per tutto il corpo. E' anche per questo che si dice che si canta con tutto il corpo.