



Ruolo del
Microbiota Nasale
nella prevenzione delle
infezioni e flogosi
Rino-Faringo-Tubariche

Attilio Varricchio



U.O.S.D.
Video-Endoscopia Diagnostica e Chirurgica delle VAS
P.O. 'S. Gennaro'
ASL-NA1 Centro

fimPreviene

24-25 ottobre 2015 • LIDO DI CAMAIORE (LU) • UNA Hotel Versilia



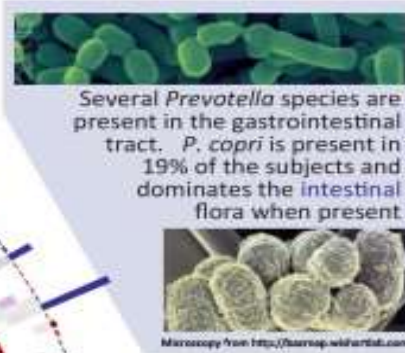
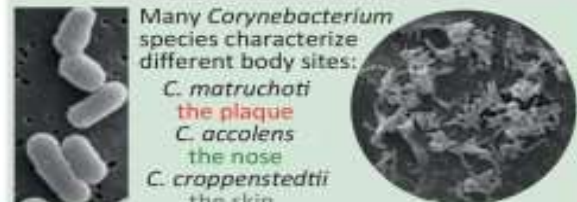
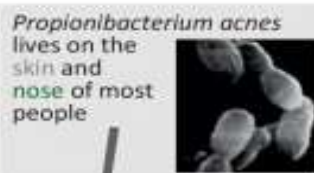
MICROBIOMA



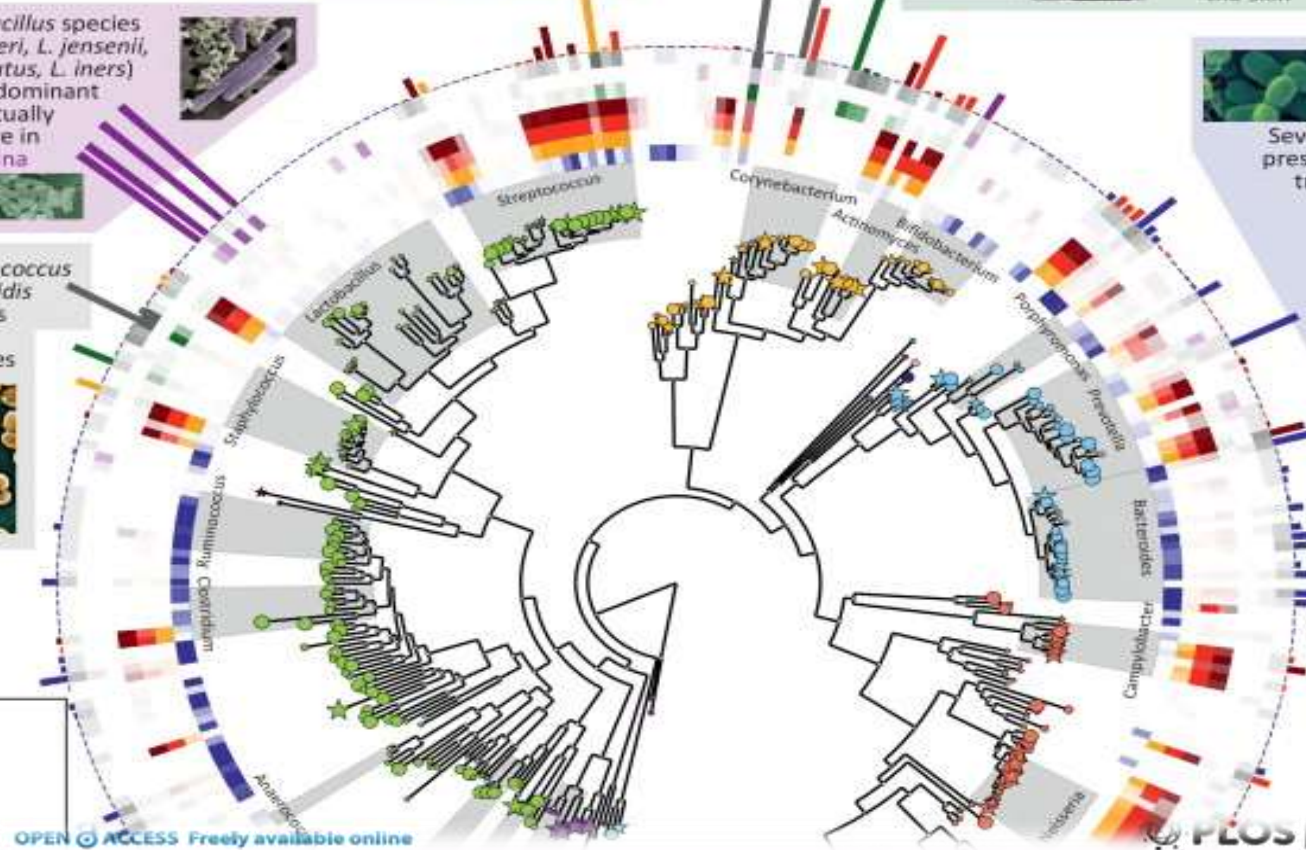
Definizione

- Un **Microbioma (M)** è l'insieme di **microrganismi**, dei loro **genomi** e delle loro **interazioni** con il **proprio ambiente**.
- Ci sono **M** in ogni **tipo di ambiente** (*suolo, mare, vegetale o animale*) e ogni specifico **M** deve essere considerato come uno **specifico 'organo'**.
- Il **M Umano** è costituito da un numero di batteri **10 volte maggiore** rispetto al numero delle cellule eucariote che lo compongono.
- Il **M Umano** ha una tale influenza sulla sua fisiologia che dovrebbe essere considerato parte del **genoma stesso**.

A map of diversity in the human microbiome



- Key:**
- Commensal microbes
 - ☆ Potential pathogens
- The four most abundant phyla**
- Actinobacteria
 - Bacteroidetes
 - Firmicutes
 - Proteobacteria
- Low abundance phyla**
- Chloroflexi
 - Cyanobacteria
 - Euryarchaeota
 - Fusobacteria
 - Lentisphaerae
 - Spirochaetes
 - Synergistetes
 - Tenericutes
 - Thermotomarchaeota
 - Verrucomicrobia



Community Page

The Human Microbiome Project: A Community Resource for the Healthy Human Microbiome

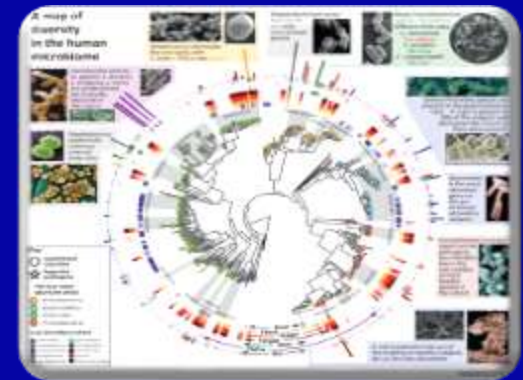
Dirk Gevers¹, Rob Knight^{2,3}, Joseph F. Petrosino^{4,5,6}, Katherine Huang¹, Amy L. McGuire⁷, Bruce W. Birren¹, Karen E. Nelson⁸, Owen J. Sanson⁹, Barbara A. Methé^{8*}, Curtis Huttenhower^{1,10}

PLOS Biology | www.plosbiology.org



PROGETTO M UMANO

- Le analisi sui **M umani** hanno rivelato una composizione delle comunità microbiche (**Microbiota**) che lo costituiscono **molto varia**.
- Il **Microbiota** varia notevolmente da sito a sito in una singola persona.
- In merito al **M dell'intestino** hanno evidenziato come influenzi:
 - *lo sviluppo del **sistema immunitario***
 - *la risposta alle **lesioni epiteliali***
 - *il **bilancio energetico***
 - *l'**insorgenza di malattie autoimmuni**.*





MICROBIOMA

EQUILIBRIO DELICATO

Long-term ecological impacts of antibiotic administration on the human intestinal microbiota

- La **somministrazione di antibiotici** è nota nel provocare disturbi a breve termine nel microbiota gastrointestinale umano, ma le possibili conseguenze **a lungo termine** non sono ancora state ben studiate.
- Studi dimostrano che dopo una (**seppur breve**) **esposizione ad antibiotici**, ci sono conseguenze persistenti a lungo termine sulla microflora intestinale umana che rimangono fino a 2 anni post-trattamento!!!

*ISME J. 2007 May;1(1):56-66.
Jernberg C, Löfmark S, Edlund C, Jansson JK*





MICROBIOMA

COMPETIZIONE BATTERICA

Ogni giorno è in atto una guerra tra batteri

Le specie

nte

col

enti,

Alcuni batteri rappresentano dei
fattori autolimitanti la crescita di
altre specie batteriche potenzialmente
pericolose

, Dierksen KP.





IMPORTANZA DEL MICROBIOTA NASALE

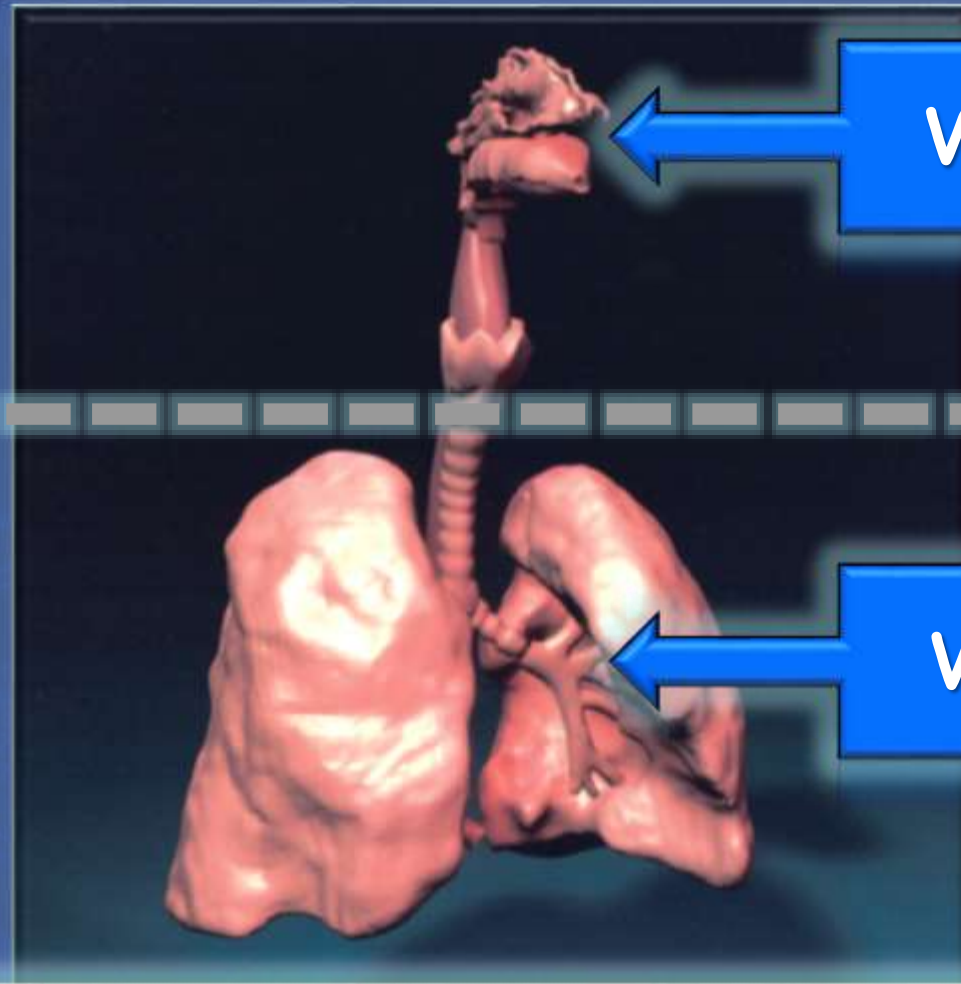
HOME-MESSAGE

Il microbiota nasale
ha un ruolo fondamentale
nell'eziopatogenesi delle IRR delle VAS



"VIE AEREE"

Vie Aeree Superiori (VAS) ed Inferiori (VAI)



V.A.S.

V.A.I.

UNICO SISTEMA FISIO-PATOLOGICO



"VIE AEREE"

SISTEMA FISIO-PATOLOGICO "INTEGRATO"



Raccomandazione

Capasso, Varricchio, Ciprandi. Allergy - 2009



Associazione Italiana Vie Aeree Superiori



Associazione
Italiana
Vie Aeree
Superiori OMLUS

[Link](#) | [Home Page](#)

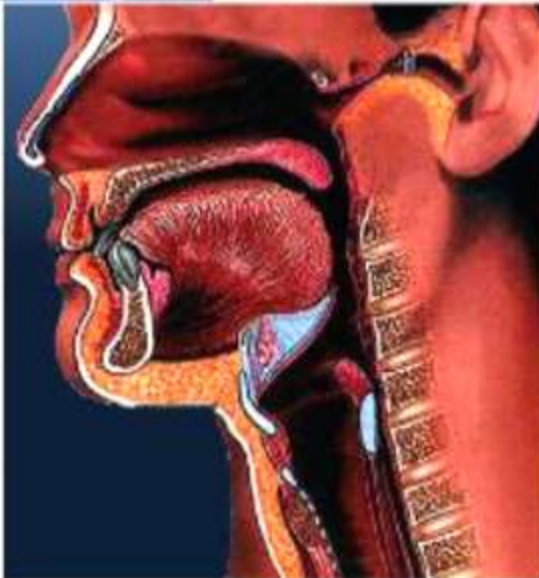
[Chi Siamo](#)
[Distretti](#)
[Corsi](#)
[Giornate del Reso](#)
[Rassegna Stampa](#)
[News&Eventi](#)
[Comitato Scientifico](#)
[Segreteria](#)
[Contatti e Dove Siamo](#)

NEWSLETTER

Trasmissione bi-mensile periodica sempre aggiornata sulle iniziative dell'Associazione

Email:

[Privacy](#) [Iscriviti](#)



News

Ansia e attacchi di panico: l'obscuro che rende centrale la vita di chi ne è affetto

L'infiammazione: dalla storia alla clinica

Estetica: l'occlusione e la cura del Bar Valentino

Congressi

Congresso interregionale della società Italiana geriatrici ospedalieri (sigos)
Data Inizio: 13 ottobre 2020
Comunicazione: Napoli

Congresso interregionale della società
Data Inizio: 13 ottobre 2020
Comunicazione: Napoli

Cos'è AIVAS

L'obiettivo dell'AIVAS è di inserirla concretamente nel bagaglio culturale della medicina, sia generale che specialistica, affinché diventi patrimonio di conoscenza comune e di collaborazione interdisciplinare.

[Scopri per informazioni](#)

Distretto: Faringe

Ultimo Video
[Inserito](#)



[Trova Video](#)

AIVAS c/o Centro Chirurgico Città di Caserta
Via Lariano 142 81100 Caserta Tel.0823 364811 cell.340 62 020 69

[Copyright](#) | [Disclaimer](#) | [Privacy](#)

segreteria@aivas.it



A.I.V.A.S.

diffonde

la

Moderna

‘Cultura del Respiro’



AIVAS

Diffondere la
Cultura Respiratoria



The image features two abstract, colorful masks or sculptures. They have a textured, layered appearance with various colors including brown, pink, red, yellow, and green. Each mask has a large, almond-shaped eye with a bright yellow iris and a black pupil. The masks are positioned side-by-side, facing forward. The word "DIALOGO" is written in a white, serif font across the center of the image, overlapping the two masks. The background is dark and textured, suggesting a cave or a similar environment.

DIALOGO



A.I.V.A.S.

‘Agorà’ del Dialogo





V.A.S.



ANATOMIA FUNZIONALE

"3" Distretti





V.A.S.

'3' Distretti Anatomo-Funzionali



Rino-Sinuso-Faringeo

Otologico



'Pars Digerente'

'Incrocio
Aereo-Digerente'

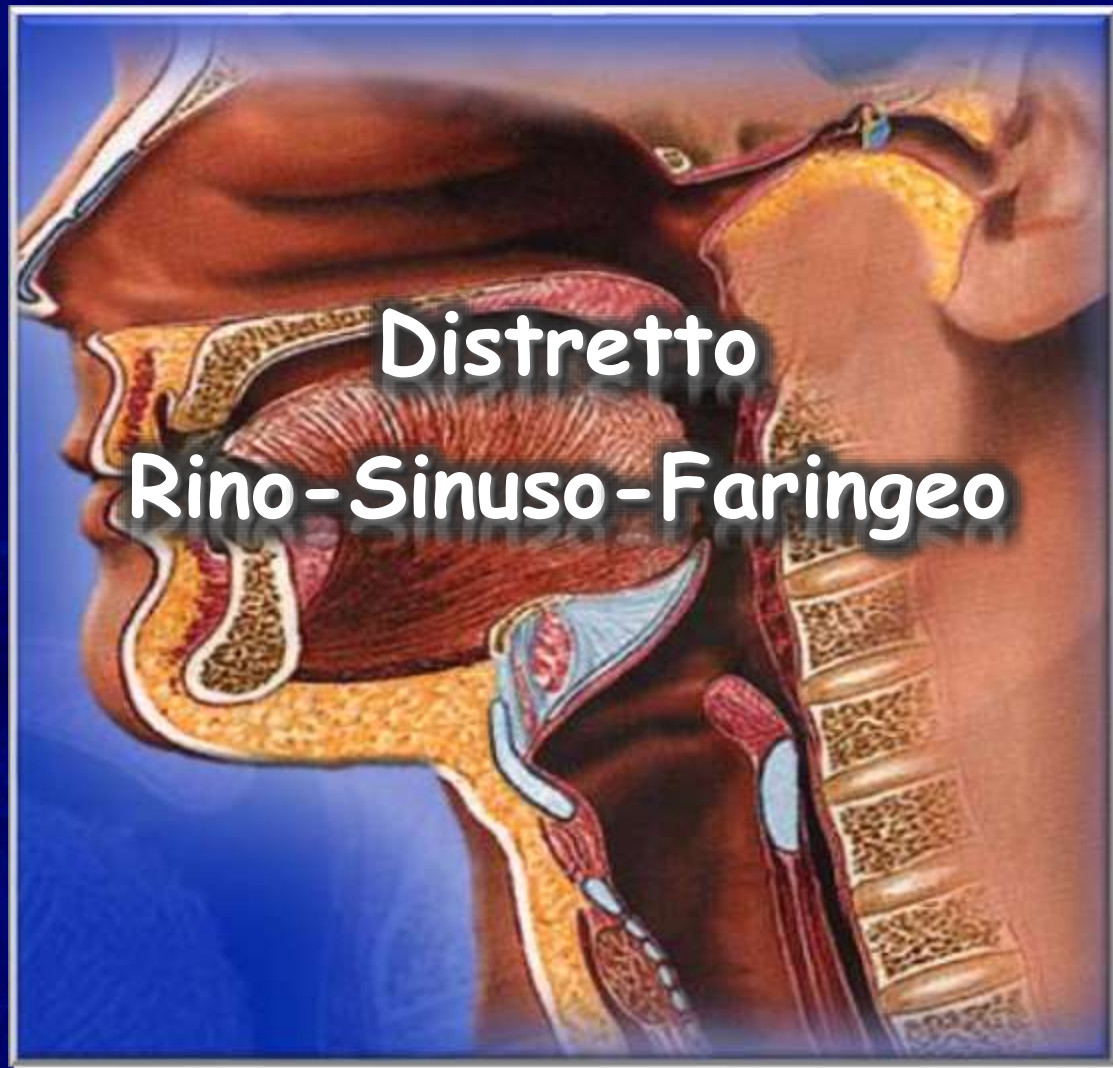
Faringo-Laringeo



'Pars Aerea'



V.A.S.





DISTRETTO RINO-SINUSO-FARINGEO



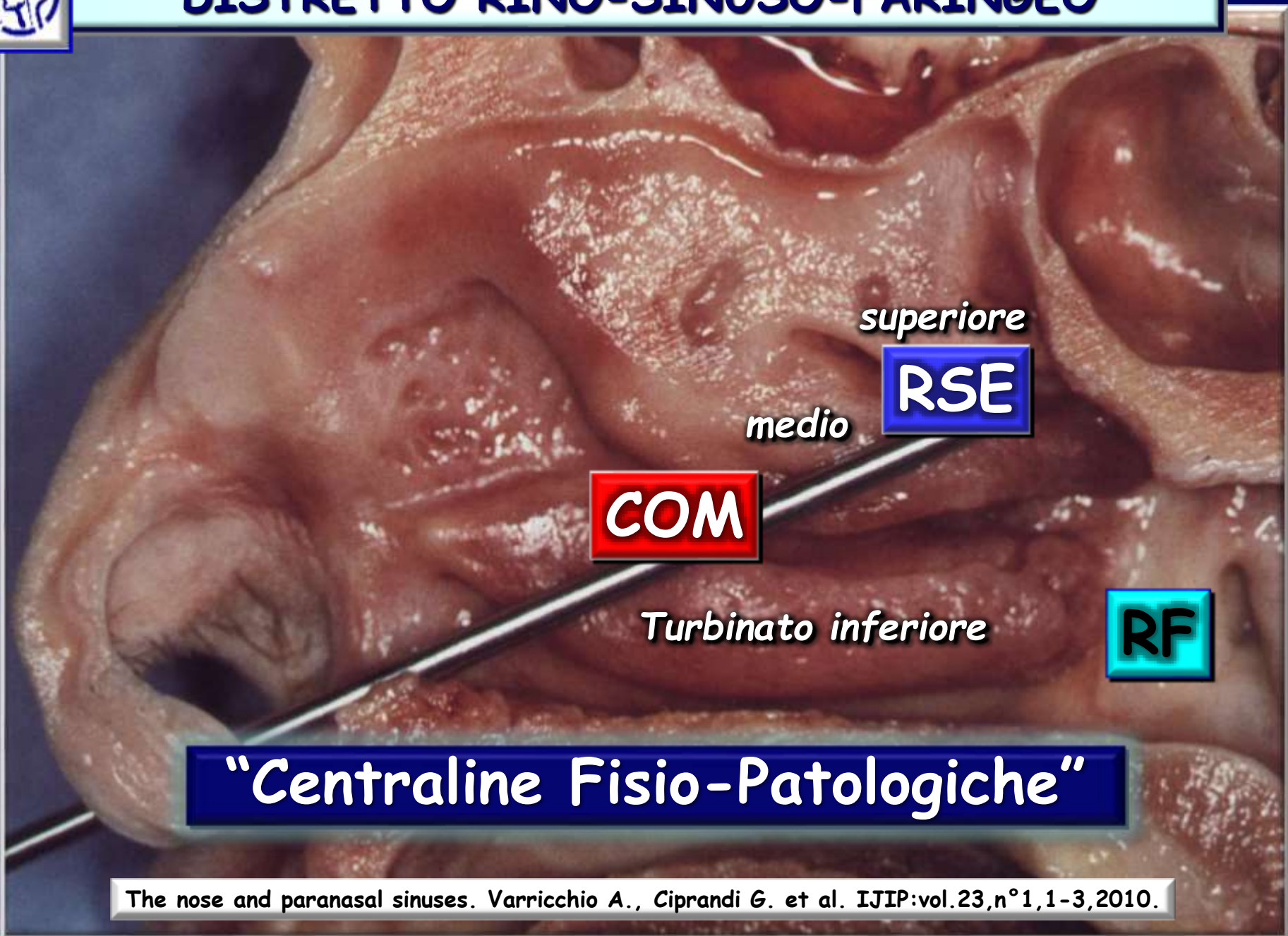
The nose and paranasal sinuses. Varricchio A., Ciprandi G. et al. IJIP:vol.23,n°1,1-3,2010.

A dark, low-key photograph of an elderly man with a beard, looking slightly to the right. He is in a cluttered room with shelves in the background holding various items like a bowl and books. The lighting is very dim, creating a somber and intimate atmosphere. The word "Nasòlide" is overlaid in white text across the lower part of the image.

Nasòlide



DISTRETTO RINO-SINUSO-FARINGEO



"Centraline Fisio-Patologiche"

DISTRETTO RINO-SINUSO-FARINGEO

Frontale

Etmoide ant.

Sfenoide

COM

Etmoide post.

Mascellare

RSE

Sistema Rino-Sinusale anteriore

Sist. Rino-Sinusale posteriore

"Centraline Fisio-Patologiche"



DISTRETTO RINO-SINUSO-FARINGEO

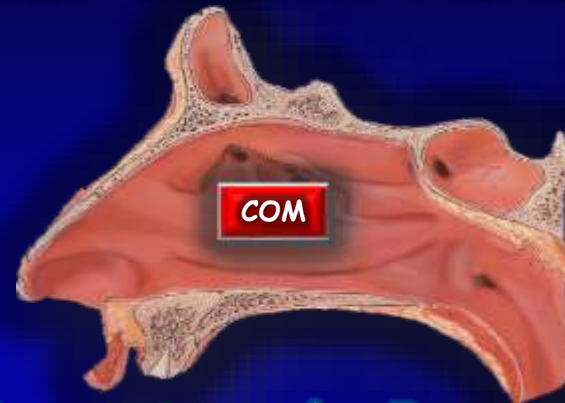




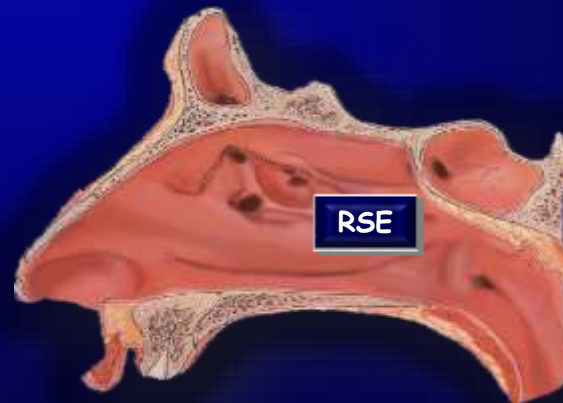
DISTRETTO RINO-SINUSO-FARINGEO

Raccomandazione

- Il **COM** drena il sistema **Rino-Sinusale Anteriore**.



- Il **RSE** drena il sistema **Rino-Sinusale Posteriore**.



The nose and paranasal sinuses.

Varricchio A., Ciprandi G. et al. IJIP:vol.23,n° 1,1-3,2010.

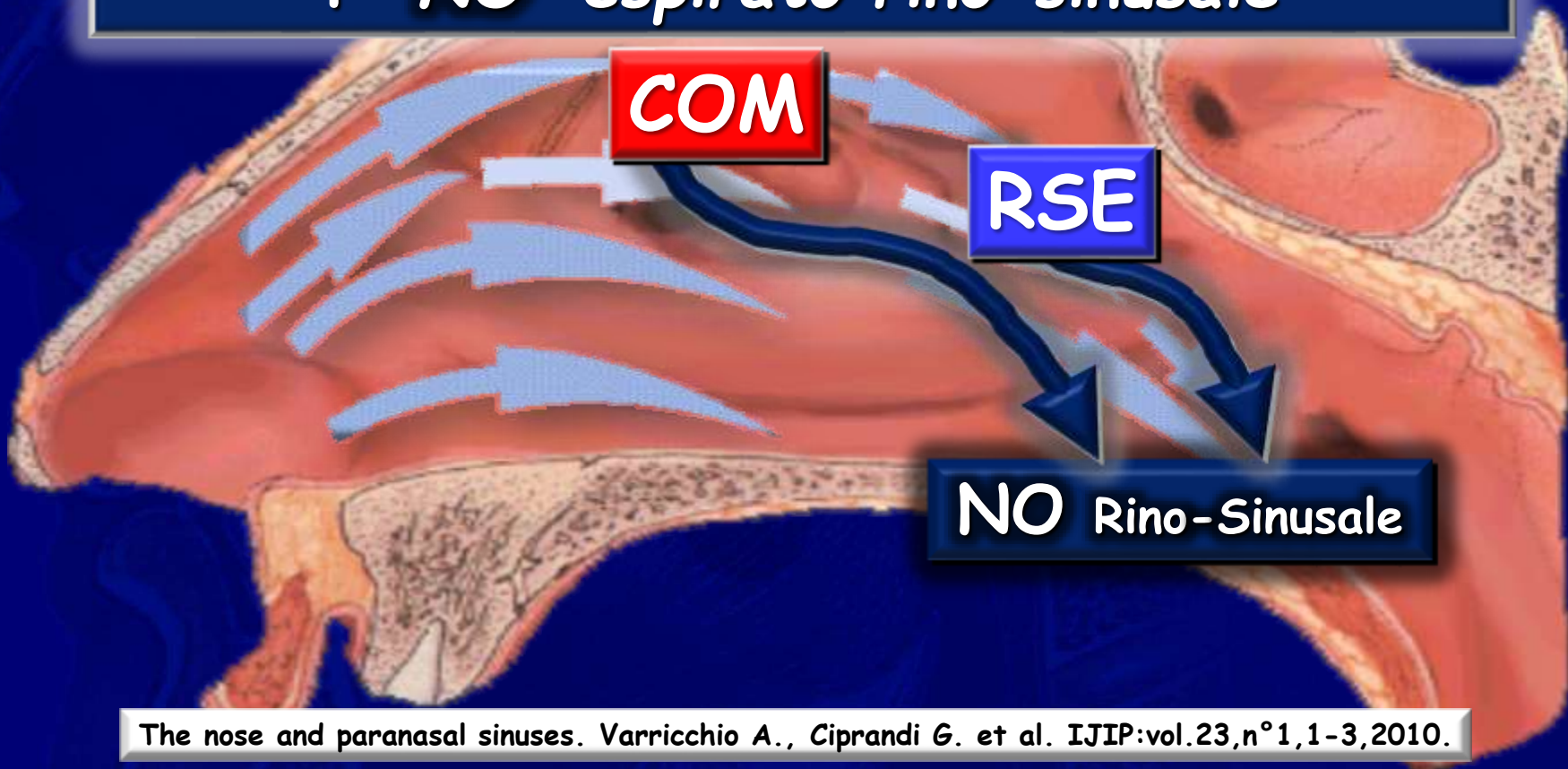


La fisiologia delle " Vie Aeree "

Dipende dalla corretta " **Respirazione Nasale** "

L'**aria inspirata** riceve nelle due centraline

l' "NO" espirato rino-sinusale



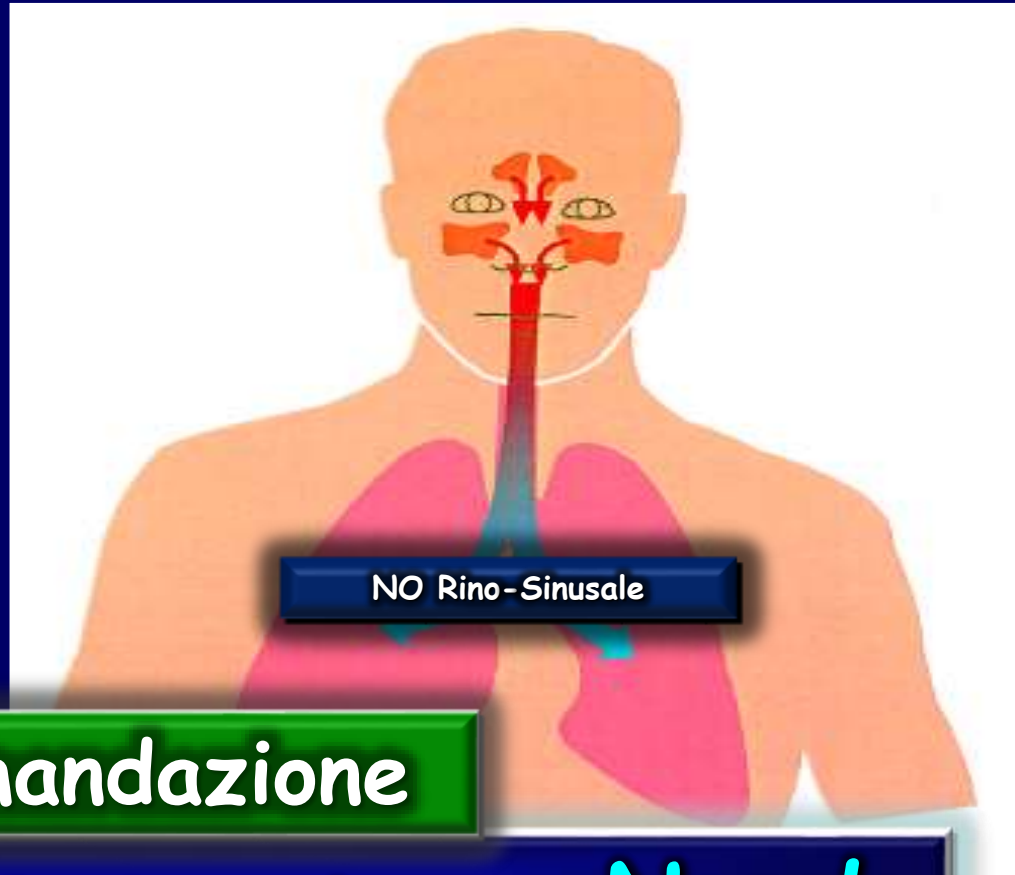


I' "NO" Rino-Sinusale

Migliora la
clearance muco-ciliare

Agisce da
broncodilatatore

Determina
un'azione antisettica



Raccomandazione

La **Respirazione** fisiologica è SOLO **Nasale**



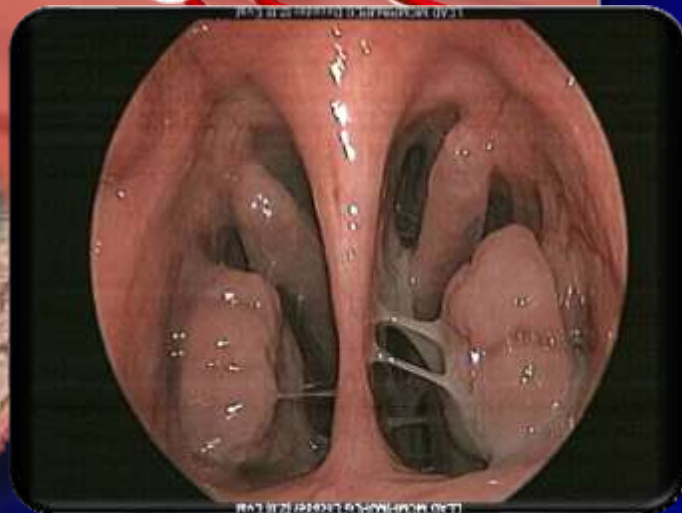
"Clearance Muco-Ciliare" RinoSinusale

Fisiologica

COM

RSE

Rinofaringe





DISTRETTO RINO-SINUSO-FARINGEO





Rinofaringe: sede delle 'Adenoidi'



'Visione Posteriore'

Tonsilla Faringea
'Adenoidi'

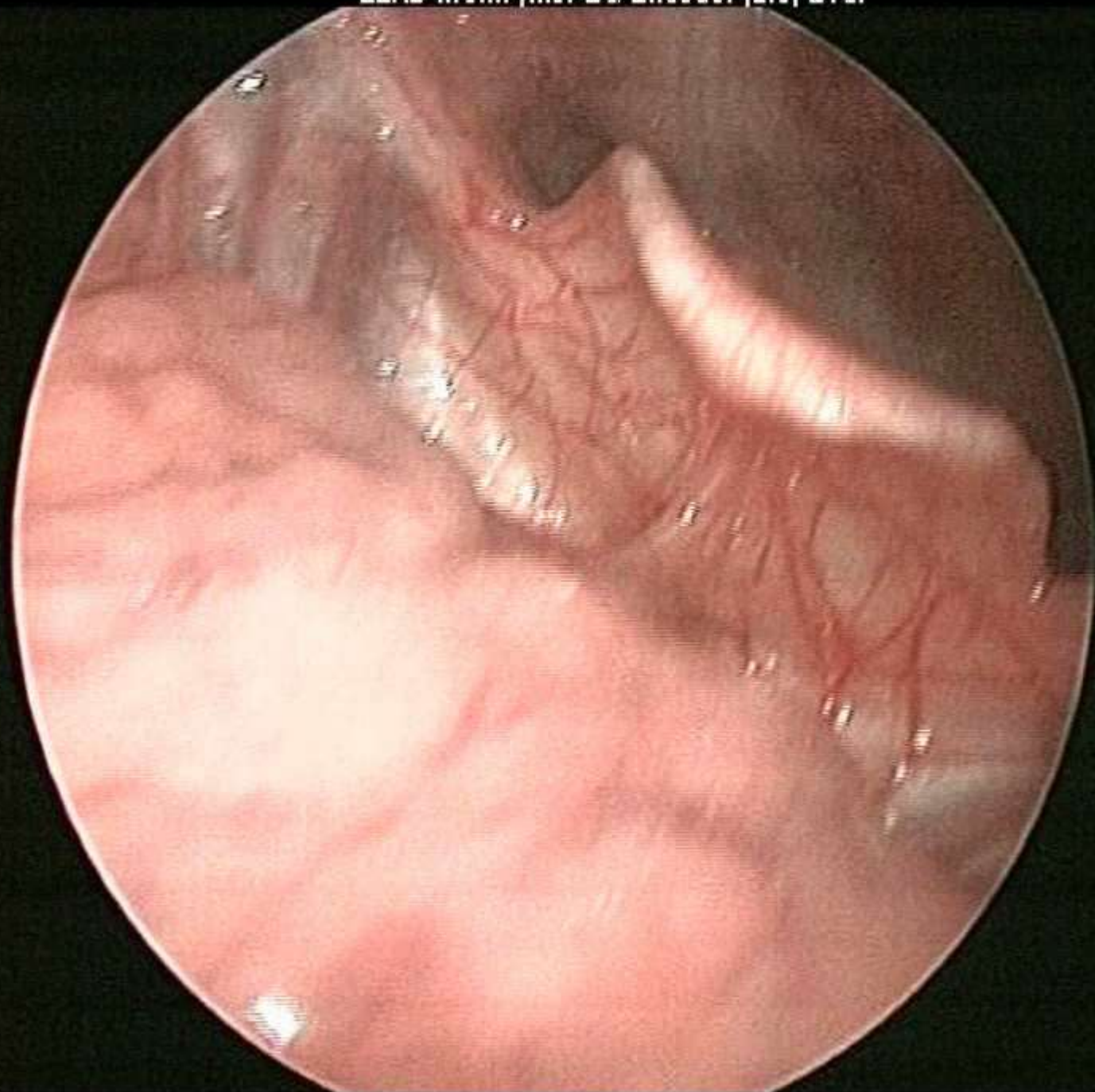


Epitelio 'Respiratorio'



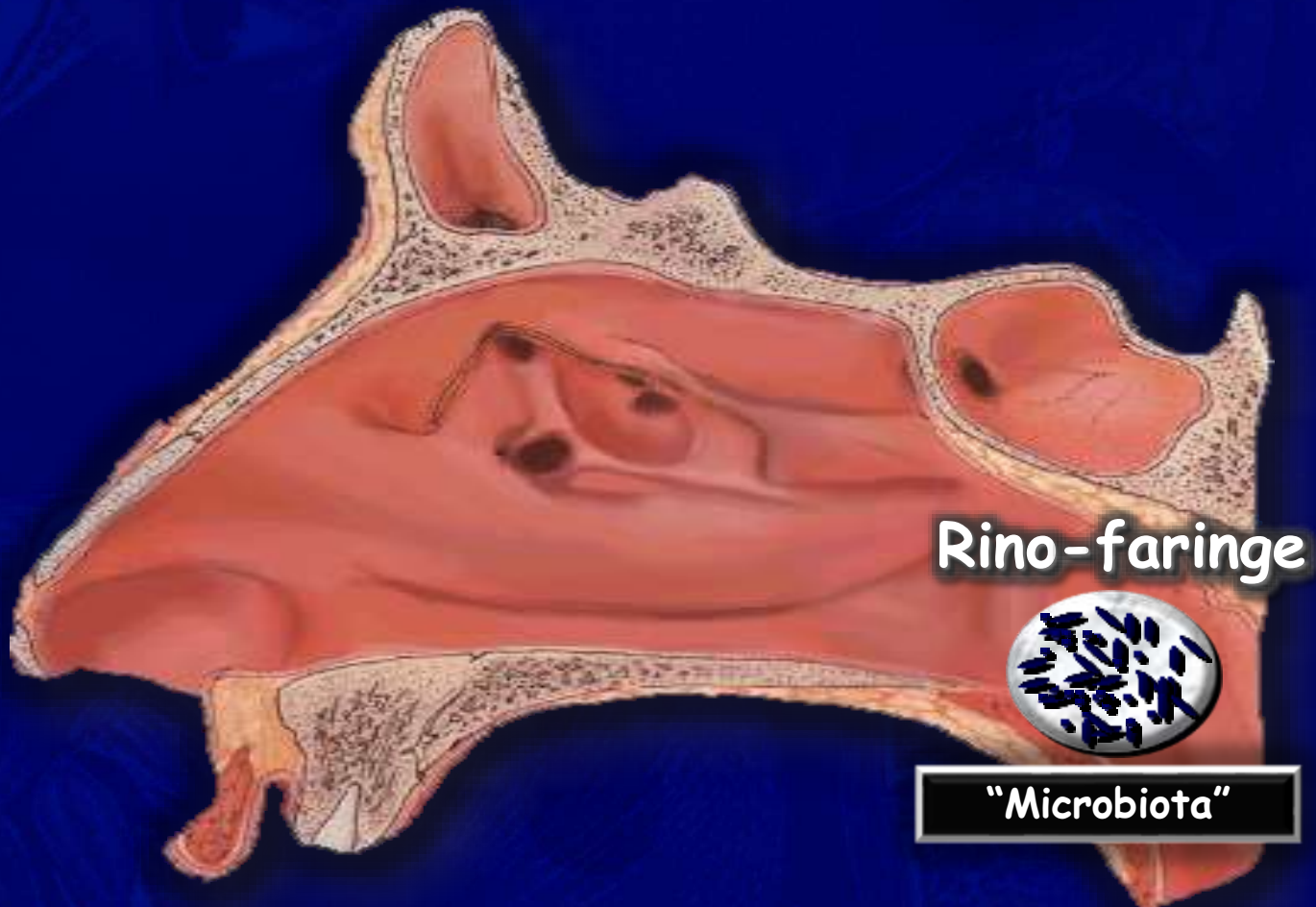
Raccomandazione

**SENSIBILE al
TRATTAMENTO TOPICO**





Rinofaringe: sede del 'Microbiota Nasale'



Rino-faringe



"Microbiota"