



INSUFFICIENZA RESPIRATORIA



Materiale formativo ai sensi del Reg. 46/2019 della L.R. 83/2019

L'OBIETTIVO

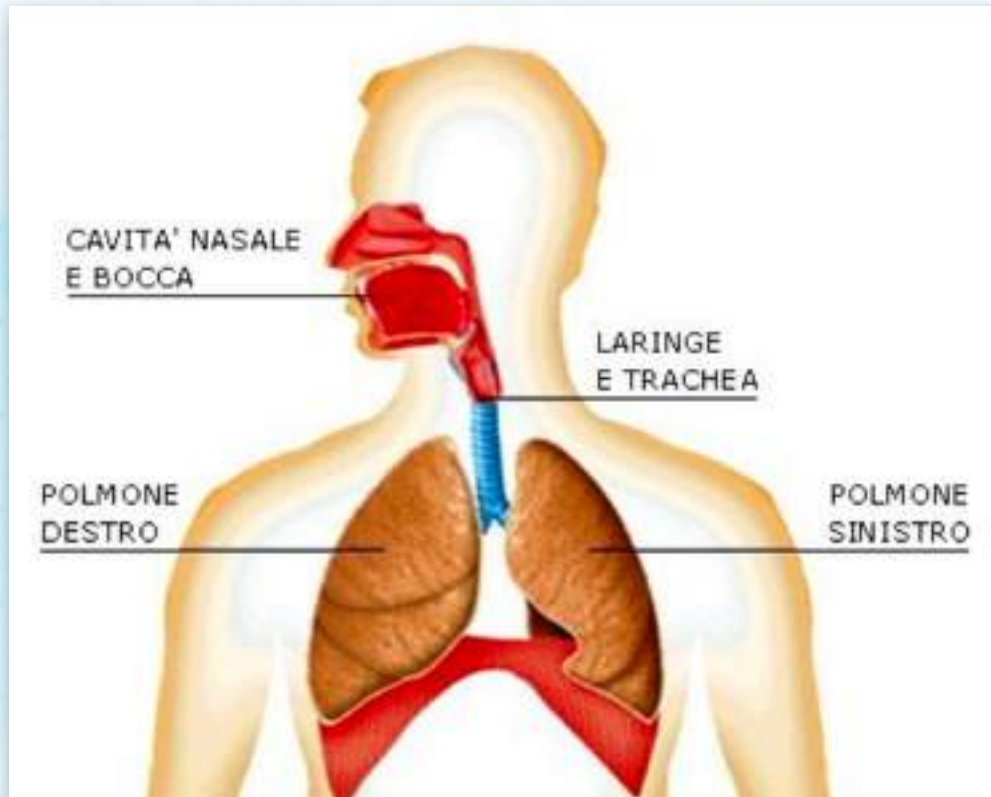
- Riconoscerla
- Valutare gli elementi di allarme
- Approccio sistematico (A-B-C-D-E)

ANATOMIA DELL'APPARATO RESPIRATORIO



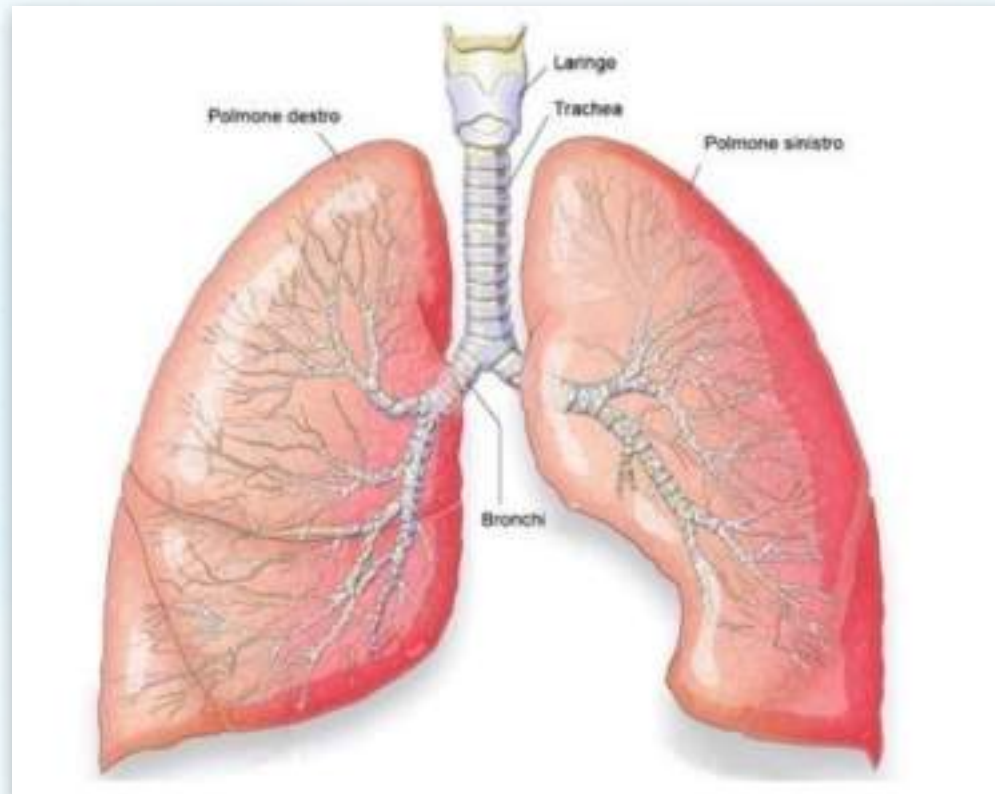
- Vie di conduzione
- Polmoni
- Muscoli respiratori

VIE DI CONDUZIONE

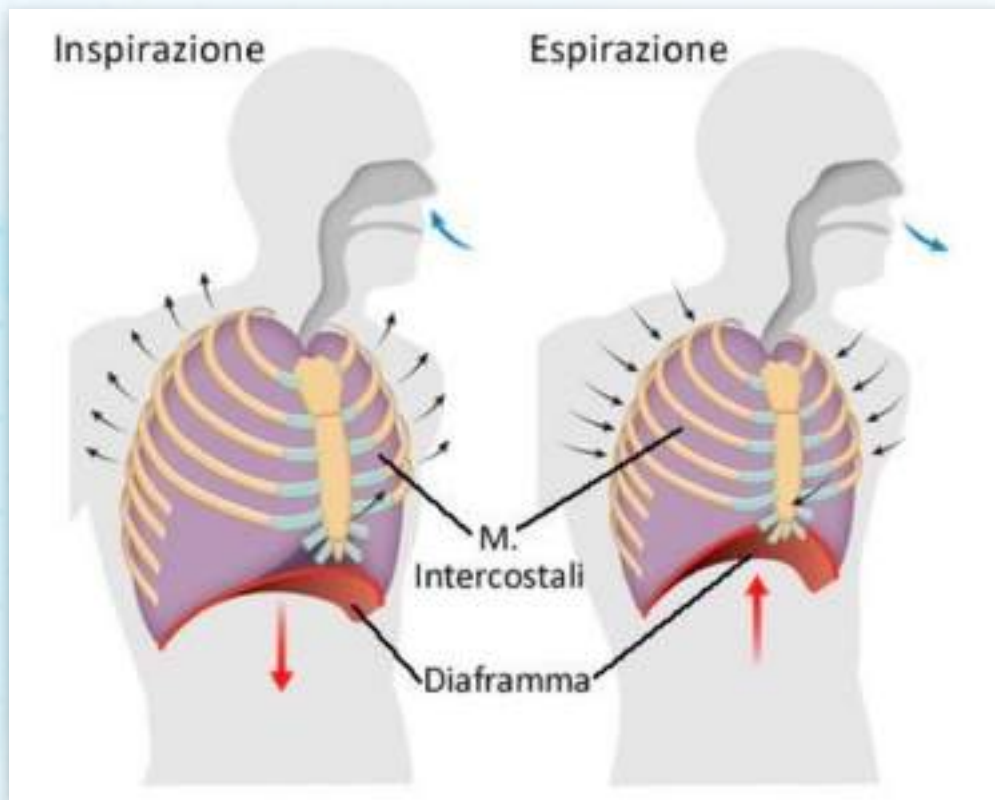


- Cavità nasale e bocca
- Laringe
- Trachea
- Bronchi

POLMONI



MUSCOLI RESPIRATORI



- Muscoli intercostali
- Diaframma

DISPNEA (DIFFICOLTÀ RESPIRATORIA)

“La dispnea è la **difficoltà di respirare** indipendentemente dalle frequenze respiratorie, che possono essere alte o basse, e dalla saturazione di ossigeno. Questa difficoltà si traduce soggettivamente in una **sensazione sgradevole di “fame d’aria”** e in uno stato ansioso; oggettivamente a una prima osservazione traspare spesso **irrequietezza e impossibilità di trovare una posizione confortevole**. L’atto di respirare richiede al paziente dispnoico spesso tutto il suo impegno e le sue energie.”

DISPNEA: TIPOLOGIE

DISPNEA INSPIRATORIA

Compare in caso di **stenosi delle vie aeree superiori**, per esempio con l'edema della glottide, tumori della laringe.
È accompagnata da stridore e da rientramento degli spazi intercostali.

DISPNEA ESPIRATORIA

Si manifesta nell'asma bronchiale per la stenosi diffusa dei piccoli bronchi e nell'enfisema polmonare per la diminuita elasticità polmonare.

DISPNEA MISTA

È composta dalla dispnea inspiratoria ed espiratoria presenti contemporaneamente, per esempio nello scompenso cardiaco.

APPROCCIO SISTEMATICO

A: PERVIETÀ DELLE VIE AEREE

PAZIENTE INCOSCIENTE NO TRAUMA

- Apertura della bocca
- Iperestensione del capo
- Sollevamento del mento



PAZIENTE INCOSCIENTE TRAUMATIZZATO

- Tenere ferma la testa senza iperestensione
- Apertura della bocca
- Sollevamento del mento



A: PERVIETÀ DELLE VIE AEREE

OSTRUZIONE DA CORPO ESTRANEO

PAZIENTE COSCIENTE



PAZIENTE INCOSCIENTE

→ BLS



B: RESPIRO

NORMALE

- Frequenza 14-20 atti al minuto
- Ritmo regolare
- Profondità adeguata
- Simmetria
- Assenza di fatica respiratoria
- Rumore non rumoroso

ALTERATO

- Frequenza <14 o >20 atti al minuto
- Ritmo irregolare
- Superficiale
- Asimmetrico
- Presenza di fatica respiratoria
- Respiro rumoroso

B: RESPIRO

• ALTERATO

- **BRADIPNEA**

Respiro lento con frequenza < 14

- **TACHIPNEA**

Respiro veloce e superficiale con frequenza > 20

- **IPERVENTILAZIONE**

Respiro veloce e profondo

- **APNEA**

Assenza di atti respiratori

B: RESPIRO

O

OSSERVA

l'espansione toracica, la simmetricità, la presenza di ferite, corpi estranei penetranti, ematomi

P

PALPA

ed apprezza i crepitii (enfisema sottocutaneo), i rumori e le irregolarità (fratture costali)

A

ASCOLTA

i rumori respiratori

C

CONTA

la frequenza respiratoria

S

SATURIMETRIA

rilevo la SpO₂

B: RESPIRO



OSSERVA

- Ritmo
- Profondità
- Simmetria
- Colore cute

B: RESPIRO

P

PALPA

- Cedimenti
- Crepitii
- Deformità
- Masse

B: RESPIRO

A

ASCOLTA

- Stridori
- Gorgogliante
- Russante
- Sibilante

B: RESPIRO

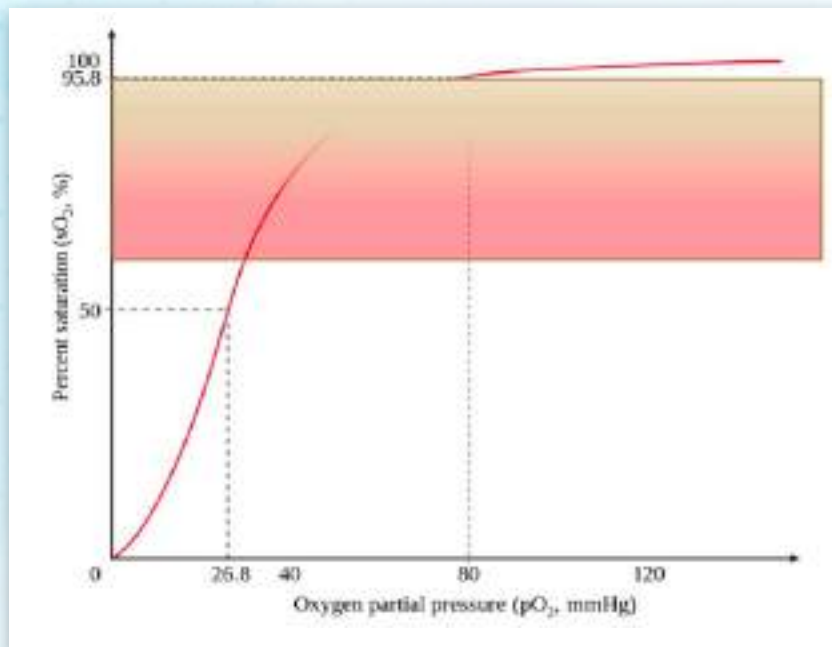
C CONTA

Età	Frequenza respiratoria
0 - 1 anni	23-29
1 - 2 anni	22-30
2 - 6 anni	21-28
6 anni - pubertà	18-24
adulto	16-20

B: RESPIRO

S

SATURIMETRIA



- 94-100% 
- <94% 

OSSIGENOTERAPIA



L'ossigenoterapia viene regolata in termini di **FiO₂** (percentuale di ossigeno (O₂) inspirata da un paziente). La FiO₂ dipende dai litri di ossigeno erogati e dal presidio utilizzato.

- Occhialini nasali
- Maschere semplici
- Maschere con reservoir
- Maschere con sistema Venturi



L'ossigeno è un farmaco e va somministrato
previa autorizzazione sanitaria.

OCCHIALINI NASALI



Usati per erogare ossigenoterapia a bassi flussi e per tempi prolungati

Flusso (L/min)	FiO ₂
1	24%
2	28%
3	32%
4	36%
5	40%
6	44%

MASCHERE SEMPLICI



Usate per erogare ossigenoterapia a bassi-medi flussi, ormai quasi in disuso

Flusso (L/min)	FiO ₂
Da 1 a 5>	Da 40% a 60%

MASCHERE CON RESERVOIRE



Usati per erogare ossigenoterapia a basso-medio flusso nelle insufficienze respiratorie gravi e per breve tempo

Flusso (L/min)	FiO ₂
Almeno 10-12	60-90%

OCCHIALINI **NASALI**

MASCHERE **SEMPLICI**

MASCHERE **CON RESERVOIRE**

Sistemi
a basso flusso

Interfaccia	Flusso (L/min)	FiO ₂
Cannule nasali (occhialini)	< 6 (adulto) < 4 (bambino)	0,24 - 0,44%
Maschera facciale semplice	5 - 8	0,40 - 0,60%
Maschera con reservoir a parziale rebreathing	6 - 10	0,60 - 0,90%

MASCHERE CON SISTEMA VENTURI



Usate per erogare ossigenoterapia ad alti flussi e per tempi prolungati

Colore	Flusso (L/min)	FiO ₂
Azzurro	4	24%
Giallo	4	28%
Bianco	6	31%
Verde	8	35%
Rosso	8	40%
Arancione chiaro	8	50%
Arancione scuro	12	50%
Lilla	12	60%



IL TRASPORTO

- Preferibile movimentazione del paziente con seggiolina
- Evitare di far camminare il paziente dispnoico
- Nella movimentazione, ridurre al minimo i momenti in cui il paziente è supino
- Non interrompere l'ossigenoterapia!
- Monitoraggio costante e continuo dell'ossigenoterapia



DOMANDE



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

