

# APPARATO RESPIRATORIO

L'APPARATO RESPIRATORIO È UNA STRUTTURA ANATOMICA CHE PERMETTE GLI SCAMBI GASSOSI DI OSSIGENO ED ANIDRIDE CARBONICA ATTRAVERSO L'EMOGLOBINA NEGLI ERITROCITI DEL SANGUE SECONDO UN PROCESSO CHIAMATO EMATOSI. (PROCESSO DI OSSIGENAZIONE DEL SANGUE, ATTRAVERSO CUI IL SANGUE CHE GIUNGE AI CAPILLARI POLMONARI ASSIMILA L'OSSIGENO ED ESPELLE L'ANIDRIDE CARBONICA.)

ENTRAMBI I GAS VENGONO PORTATI IN TUTTO IL CORPO ATTRAVERSO IL CIRCOLO EMATICO. L'OSSIGENO SI LEGA AI GLOBULI ROSSI PER ESSERE TRASPORTATO; L'ANIDRIDE CARBONICA SI LEGA INVECE ALL'ACQUA PRESENTE NEL SANGUE.

L'APPARATO RESPIRATORIO È COSTITUITO FUNZIONALMENTE DA DUE DIFFERENTI PARTI ANATOMICHE:

-LE VIE AEREE, IN CUI L'ARIA ED I GAS IN ESSA CONTENUTI VENGONO CONVOGLIATI ALL'INTERNO O ALL'ESTERNO RISPETTIVAMENTE DURANTE I PROCESSI DI INSPIRAZIONE ED ESPIRAZIONE;

-I POLMONI, IN CUI AVVIENE LO SCAMBIO DI GAS CON IL SANGUE A LIVELLO DEGLI ALVEOLI.

## VIE AEREE

LE VIE AEREE SONO CAVITÀ IN CUI LE SOSTANZE, GASSOSE, VENGONO TRASPORTATE DA O VERSO I POLMONI. DEVONO ESSERE MANTENUTE COSTANTEMENTE LIBERE, MOTIVO PER CUI SONO SOSTENUTE ESTERNAMENTE DA UNA STRUTTURA OSSEA O CARTILAGINEA E MUSCOLARE. PUR ESSENDO IN CONTINUITÀ TRA DI LORO, VENGONO SUDDIVISE IN VIE AEREE SUPERIORI ED INFERIORI.

LE VIE AEREE SUPERIORI SONO COSTITUITE DA:

NASO ESTERNO E CAVITÀ ORALE;  
FOSSE NASALI E SENI PARANASALI;  
FARINGE.

SI TROVANO NEL PRIMO TRATTO DELL'APPARATO RESPIRATORIO E SONO PARZIALMENTE IN COMUNE CON L'APPARATO DIGERENTE. TRA LE FUNZIONI ACCESSORIE DELLE VIE AEREE SUPERIORI VI SONO L'UMIDIFICAZIONE ED IL RISCALDAMENTO DELL'ARIA, OLTRE ALLA CATTURA DEL PULVISCOLO PER MEZZO DELLE VIBRISSE E DEL MUCO.

LE VIE AEREE INFERIORI SONO COSTITUITE DA:

LARINGE;  
TRACHEA;  
BRONCHI.

## POLMONI

IL POLMONE È L'ORGANO ESSENZIALE PER LA RESPIRAZIONE DEI VERTEBRATI. LA SUA PRINCIPALE FUNZIONE È DI TRASPORTARE L'OSSIGENO DALL'ATMOSFERA AL SANGUE E DI ESPELLERE L'ANIDRIDE CARBONICA DAL SANGUE E DI INVIARLA

NELL'ATMOSFERA. QUESTO SCAMBIO DI GAS È COMPIUTO IN UN MOSAICO DI CELLULE SPECIALIZZATE CHE FORMANO DELLE PICCOLE SACCHE D'ARIA CHIAMATE ALVEOLI.

## INSPIRAZIONE ED ESPIRAZIONE

L'ATTO RESPIRATORIO SI DIVIDE IN DUE FASI: INSPIRAZIONE ED ESPIRAZIONE. L'INSPIRAZIONE AVVIENE GRAZIE ALLA CONTRAZIONE DEI MUSCOLI INTERCOSTALI E DEL DIAFRAMMA; TALE CONTRAZIONE PROVOCA UN AUMENTO DI VOLUME POLMONARE E UNA DIMINUIZIONE DELLA PRESSIONE INTRAPLEURICA: NE CONSEGUE UN'ASPIRAZIONE DELL'ARIA NEI POLMONI. L'ESPIRAZIONE SOLITAMENTE È PASSIVA, DETERMINATA DAL RILASCIO DELLA FORZA ELASTICA DEL PARENCHIMA POLMONARE. IL VOLUME TORACICO DIMINUISCE, I POLMONI VENGONO COMPRESI E L'ARIA ESPULSA.

I SENI PARANASALI SONO QUATTRO PAIA DI CAVITÀ SCAVATE ALL'INTERNO DELLE OSSA DEL MASSICCIO FACCIALE, COMUNICANTI TRAMITE CANALI OSSEI ED ORIFIZI CON LE CAVITÀ NASALI, CHE A LORO VOLTA POSSONO COMUNICARE CON L'ESTERNO.

LA FARINGE È IL CANALE MUSCOLO-MEMBRANOSO CHE SI CONNETTE CON LA CAVITÀ NASALE, CON LA CAVITÀ ORALE, CON L'ESOFAGO, CON LA LARINGE E CON L'ORECCHIO MEDIO.

LA LARINGE È UN ORGANO IMPARI MEDIANO SITUATO NEL COLLO DI RETTILI, ANFIBI, UCCELLI E MAMMIFERI. COSTITUISCE IL PRIMO TRATTO DELLE VIE AEREE, ED È DEPUTATO ALLA PROTEZIONE DELLA TRACHEA DURANTE LA DEGLUTIZIONE, PASSAGGIO DELL'ARIA E FONAZIONE TRAMITE LA VIBRAZIONE DELLE CORDE VOCALI.

LA TRACHEA FA PARTE DELLE VIE AEREE INFERIORI INSIEME ALLA LARINGE CHE LA PRECEDE E AI BRONCHI CHE LA SEGUONO. È UN VISCERE CAVO TUBULARE CHE DA C6 SI ESPANDE FINO A T4, DOVE SI DIVIDE NEI DUE BRONCHI PRINCIPALI (DESTRO E SINISTRO) IN UN PUNTO DENOMINATO CARENZA, SFOCIANTI NEI RISPETTIVI POLMONI. LA SUA FUNZIONE PRIMARIA È DI TRASFERIRE L'ARIA DALL'ESTERNO VERSO I POLMONI.

IL BRONCO È CIASCUNA DELLE RAMIFICAZIONI DELLE VIE RESPIRATORIE DELLA TRACHEA FINO ALLE ULTIME DIRAMAZIONI. ESISTE IL BRONCO PRINCIPALE E IL BRONCO SECONDARIO.

I BRONCHI SI SUDDIVIDONO IN DUE E SI DIRIGONO NEL POLMONE DESTRO E SINISTRO PENETRANDO NELL'ILO POLMONARE. IL BRONCO SINISTRO RISULTA AVERE UN DIAMETRO NETTAMENTE INFERIORE AL DESTRO, CIÒ È DOVUTO ALLA PRESENZA DEL CUORE: DIMINUENDO IL VOLUME DEL POLMONE DI CONSEGUENZA DIMINUISCE IL VOLUME DI ARIA NECESSARIA.

I BRONCHI UNA VOLTA PENETRATI NEL POLMONE SUSSEGUONO ALCUNE DIVISIONI, DI CUI LE ULTIME PARTI PRENDONO IL NOME DI BRONCHIOLI. CIASCUN BRONCHIULO TERMINALE VEDE LA SUA SCISSIONE IN BRONCHIULO RESPIRATORIO CHE PRESENTA DELLE PARTICOLARI ESTROFLESSIONI. TALI ESTROFLESSIONI SONO GLI ALVEOLI POLMONARI, SEDI DEGLI SCAMBI GASSOSI NELL'ORGANISMO. QUESTA È LA PARTE DELL'APPARATO RESPIRATORIO PIÙ COLPITA DALL'ASMA.

# SINTOMATOLOGIE

**-RAFFREDDORE:** PUÒ ESSERE PROVOCATO DA BATTERI, VIRUS O DA CAUSE AMBIENTALI.

SINTOMATOLOGIA: PRODUZIONE DI MUCO, ECCESSO DI FREDDENZA E UMIDITA' NELLA TESTA.

SEGUENDO I PRINCIPI DELLA MEDICINA TRADIZIONALE MEDITERRANEA L'AZIONE CHE METTEREMO IN ATTO PER CONTRASTARE IL FREDDO UMIDO PRODOTTO DAL RAFFREDDORE SARA' QUELLA DI RISCALDARE LO STOMACO O LA TESTA A LIVELLO LOCALE DEL NASO ATTRAVERSO SUFFUMIGI.

QUALI OLI ESSENZIALI UTILIZZARE NEI SUFFUMIGI?

1-O.E. CON MOLECOLE PARTICOLARMENTE PICCOLE E VOLATILI, QUINDI RICCHE DI MONOTERPENI E POUERE DI DITERPENI E TRITERPENI, IN GRADO DI ROMPERE LE FORZE DI COESIONE CHE TENGONO LEGATE LE MOLECOLE CHE FORMANO IL MUCO. (TERPENI: MOLECOLE CHE, INSIEME AD ALTRE, COMPONGONO GLI OLI ESSENZIALI)

2-O.E. CON ELEVATO POTERE ANTISETTICO

EUCALIPTO, PINO MUGO, PINO SILVESTRE, TIMO, MENTA

RISCALDAMENTO DELLO STOMACO: ATTRAVERSO DROGHE CALDE E SECCHE CHE CONFERENDO IL GIUSTO CALORE EVITANO IL RISTAGNO DELL'UMIDITA'

ZENZERO:IL SUO SAPORE PICCANTE INDICA CHE IL FUOCO (CALORE SECCHEZZA) E' DI GRADO ELEVATO.

LE DROGHE PICCANTI POSSONO FARE BENE ALLO STOMACO MA POTREBBERO GENERARE INFIAMMAZIONI AD ALTRI ORGANI O APPARATI COME QUELLO GENITO-URINARIO. (SENAPE)

IL TROPISMO GASTRICO QUASI ASSOLUTO DELLO ZENZERO FA SI CHE LA SUA AZIONE NON SI ESTENDA AD ALTRI ORGANI CREANDO INFIAMMAZIONI.

CANNELLA: DROGA CALDA E SECCA ANCHE LEI CON UN ELEVATO TROPISMO STOMACHICO.

**-MAL DI GOLA:** INFIAMMAZIONE DOVUTA ALL'INFEZIONE DELLE TONSILLE. LA FUNZIONE DELLE TONSILLE È QUELLA DI PRODURRE LINFOCITI E LA LORO COLLOCAZIONE È FUNZIONALE AD EVITARE CHE SI AMMALINO I BRONCHI.

L'INFIAMMAZIONE DELLE TONSILLE SERVE PER RICHIAMARE ALTRI ANTICORPI, QUINDI QUELLO CHE FAREMO SARA' AIUTARE LE TONSILLE AD ELIMINARE I BATTERI CON L'USO DEI GARGARISMI.

ANCHE IN QUESTO CASO USEREMO PIANTE RICCHE DI OLI ESSENZIALI. IN QUESTO CASO NON SARA' NECESSARIO CHE SIANO COMPOSTI DA MOLECOLE ESTREMAMENTE VOLATILI MA CHE ABBIANO UN FORTE POTERE ANTIBATTERICO: CHIODI DI GAROFANO, ORIGANO, CANNELLA.

PER ALLEVIARE IL BRUCIORE A LIVELLO LOCALE DELLA GOLA POSSIAMO AGGIUNGERE DROGHE LENITIVE, RICCHE DI MUCILLAGINI COME LA MALVA O L'ALTEA.

PROPOLI: E' UNA SOSTANZA MOLTO POTENTE, SOLUBILE IN ALCOL, ANTIBIOTICO AD AMPIO SPETTRO. POSSIAMO QUASI DIRE CHE SE UN MAL DI GOLA CURATO CON LA PROPOLI NON GUARISCE QUASI CERTAMENTE È DI NATURA VIRALE E NON BATTERICA.

PER CONSERVARE IL POTERE DELLA PROPOLI BISOGNA UTILIZZARLO CON

PARSIMONIA, SENZA RICORRERE OGNI QUAL VOLTA SI AFFACCIA UN LEGGERO FASTIDIO ALLA GOLA, ESSENDO UNA SOSTANZA ALLERGOGENICA POTREMMO DIVENTARNE ALLERGICI, NON POTENDO PIÙ BENEFICIARE DELLA SUA FORZA.

-MAL DI GOLA DA FENOMENO IRRITATIVO: PER LO PIÙ CAUSATO DA FATTORI AMBIENTALI.

DA TRATTARE CON PIANTE CON POTERE SFIAMMANTE, LENITIVE, RICCHE DI MUCILLAGINI  
MALVA, LIQUIRIZIA, ERISIMO.

-TOSSE:

GRASSA ECCESSO DI FREDDENZA E UMIDITA'

SECCA ECCESSO DI CALORE E SECCHENZA

-DROGHE BALSAMICHE, RICCHE DI OLI ESSENZIALI, CON MOLECOLE MOLTO PICCOLE E MOLTO VOLATILI, LA LORO AZIONE SI ESPLICA PRINCIPALMENTE IN 2 MODALITÀ:

-ASCIUGANO E RISCALDANO

-FLUIDIFICANO IL MUCO ROMPENDO LE MOLECOLE CHE LO COMPONGONO  
EUCALIPTO, PINO SILVESTRE, PINO MUGO, TIMO

-DROGHE ESPETTORANTI, SOSTANZE RICCHE DI SAPONINE CHE SONO SOSTANZE CON POTERE EMULSIONANTE. FLUIDIFICANO IL MUCO E NE FAVORISCONO IL DISTACCAMENTO DALLA PARETE BRONCHIALE, RAFFORZANDO ANCHE IL COLPO DI TOSSE.

LIQUIRIZIA, ISSOPO, RADICI DI POLIGALA

-DROGHE EMOLLIENTI O DEMULCENTI, RICCHE DI MUCILLAGINI, SOLUBILI IN ACQUA, SI COMPORTANO IN MANIERA OPPOSTA A QUELLE BALSAMICHE. ESSENDO IDROFILE APPORTANO ACQUA QUINDI UMIDITÀ. PROTEGGONO LE MUCOSE INFIAMMATE E LESIONATE CREANDO UN VERO E PROPRIO STRATO PROTETTIVO  
MALVA, ALTEA, PIANTAGGINE, VERBASSO

-DROGHE BECHICHE, AGISCONO SUL CENTRO NERVOSO CHE PROVOCA IL COLPO DI TOSSE, INIBENDOLO. SOSTANZIALMENTE NON CURANO LA TOSSE MA LA MASCHERANO. IN ALCUNI CASI POSSONO ESSERE NECESSARIE COME NELLA TOSSE CONVULSA, CHE NON ATTACCA I BRONCHI MA QUESTO SPECIFICO CENTRO NERVOSO; O NEI CASI DI TOSSE MOLTO FORTE DA NON RIUSCIRE A DORMIRE.

LA CODEINA È IL BECHICO PIÙ POTENTE IN NATURA E SI ESTRAE DAL PAPAVERO DA OPIO

COME COMPORRE UNA TISANA O L'INFUSO PER UNO SCIROPPO  
SI USANO COMUNQUE DROGHE APPARTENENTI  
AI PRIMI 3 GRUPPI BILANCIANDO LE DOSI

TOSSE GRASSA  
(MOLTO CATARRO)

50%  
30%  
20%

BALSAMICHE  
ESPETTORANTI  
DEMULCENTI

TOSSE SECCA

20%  
30%  
50%

NELLA FARMACOPEA UFFICIALE (FU) IL RAPPORTO DROGA-SOLVENTE CHE NEL CASO DELLA TISANA, O IDROLITO, E' L'ACQUA, E' DI 1:33 (3%) O 1:20 (5%)  
PER FARE UNA BUONA TISANA CASALINGA METTEREMO 3GR DI DROGA PER UNA TAZZA ABBONDANTE DI ACQUA. E' SEMPRE MEGLIO ABBONDARE IN ACQUA SENZA PAURA DI FARE UN PREPARATO BLANDO, LA QUANTITA' DI SOSTANZE FUNZIONALI NELLA PIANTA È SEMPRE LA STESSA E AVENDO PIÙ ACQUA NON RISCHIAMO CHE LA SOLUZIONE SI SATURI NON RIUSCENDO AD ESTRARRE TUTTO IL POSSIBILE DALLA PIANTA.

NEL CASO DI INFEZIONI VIRALI QUELLO CHE POSSIAMO FARE È AIUTARE IL NOSTRO APPARATO IMMUNITARIO AFFINCHÉ LA TERZA BARRIERA CHE LO COMPONE, QUELLA INCARICATA DI PRODURRE L'ANTIGENE AL VIRUS, SI METTA IN MOTO IL PIÙ VELOCEMENTE POSSIBILE.

IL TEMPO DI REAZIONE DI QUESTA BARRIERA IMMUNITARIA, COMPOSTA DA CELLULE SPECIFICHE, SI PUÒ VELOCIZZARE.

L'ECHINACEA PER ESEMPIO INDUCE LA PRODUZIONE DI INTERFERONE, SOSTANZA UTILIZZATA DALLE CELLULE PER SCAMBIARSI INFORMAZIONI. AIUTA A VELOCIZZARE LA LORO REAZIONE.

SI POSSONO USARE ANCHE LA BARDANA O L' ALOE BIANCO (GEL DI ALOE)

NOTE:

**1 TROPISMO D'ORGANO:** PREDILEZIONE DA PARTE DELLE PIANTE DI ALCUNI ORGANI O APPARATI PIUTTOSTO CHE ALTRI. E' UN FENOMENO CHE NON SI PUO' SPIEGARE CHIMICAMENTE E NON TUTTE LE PIANTE LO HANNO. LA MALVA PER ESEMPIO NON HA PREDILEZIONE PER ALCUNI ORGANI MA ESPLICA LA SUA FUNZIONE SU TUTTI GLI APPARATI IN EGUAL MODO.

## BREVISSIMA INTRODUZIONE ALLA MEDICINA TRADIZIONALE MEDITERRANEA

NEL VI SECOLO A.C. ANASSIMENE DI MILETO AVEVA INTRODOTTO NEL PENSIERO FILOSOFICO GRECO LA TEORIA DEI 4 ELEMENTI FONDAMENTALI CHE COSTITUISCONO LA REALTA': ACQUA, ARIA, TERRA, FUOCO.

IPPOCRATE CONCEPENDO LA "TEORIA UMORALE" RAPPRESENTA IL TENTATIVO PIU' ANTICO NEL MONDO OCCIDENTALE DI IPOTIZZARE UNA SPIEGAZIONE EZIOLOGICA ALL'INSORGENZA DELLE MALATTIE E SUPERARE COSI' LA CONCEZIONE MAGICA E/O RELIGIOSA.

APPLICANDO LA TEORIA DEGLI ELEMENTI ALLA NATURA UMANA, IPPOCRATE DEFINISCE 4 UMORI BASE E, DAL QUALE EQUILIBRIO E BUON FUNZIONAMENTO DIPENDE UNA BUONA SALUTE.

OLTRE CHE GLI UMORI, AI 4 ELEMENTI SONO LEGATE ANCHE 4 QUALITA'(CALDO, FREDDO, SECCO E UMIDO).

LA TEORIA UMORALE E' ANCHE UNA TEORIA DELLA PERSONALITA': LA PREDISPOSIZIONE ALL'ECESSO DI UNO DEI QUATTRO UMORI DEFINIREBBE UN CARATTERE, UN TEMPERAMENTO E INSIEME UNA COSTITUZIONE FISICA DETTA COMPLESSIONE.

QUESTA TEORIA VENNE POI RIPRESA ED AMPLIATA DA GALENO SUCCESSIVAMENTE.

### CORRISPONDENZA TRA ELEMENTI, UMORI, ORGANI E

TERRA>BILE NERA O MELANCONIA HA SEDE NELLA MILZA> NASCE DAL CONNUBIO FRA FREDDO E SECCO

FUOCO>BILE GIALLA O COLLERA HA SEDE NEL FEGATO> NASCE DAL CONNUBIO FRA CALORE E SECCHEZZA

ARIA>SANGUE (HA SEDE NEL CUORE)>NASCE DAL CONNUBIO FRA CALDO E UMIDO

ACQUA>FLEMMA,O FLEGMA, ( ) HA SEDE NELLO STOMACO E NELLA TESTA> NASCE DAL CONNUBIO FRA FREDDO E UMIDO

- IL MALINCONICO, CON ECCESSO DI BILE NERA, È MAGRO, DEBOLE, PALLIDO, AVARO, TRISTE;
- IL COLLERICO, CON ECCESSO DI BILE GIALLA, È MAGRO, ASCIUTTO, DI BEL COLORE, IRASCIBILE, PERMALOSO, FURBO, GENEROSO E SUPERBO;
- IL FLEMMATICO, CON ECCESSO DI FLEGMA, È BEATO, LENTO, PIGRO, SERENO E TALENTUOSO;
- IL TIPO SANGUIGNO, CON ECCESSO DI SANGUE, È RUBICONDO, GIOVIALE, ALLEGRO, GOLOSO E DEDITO AD UNA SESSUALITÀ GIOCOSA.