



# TUM sec prod

La tosse! Chi, almeno una volta nella vita, non ha avuto questo diffusissimo e fastidioso disturbo?

Essa non rappresenta una malattia bensì un sintomo che segnala la presenza di un'inflammatione più o meno importante a livello dell'apparato respiratorio; è un'emissione rumorosa di aria dalla bocca, una difesa naturale del corpo caratterizzata da un susseguirsi di eventi, volontari e involontari, che comportano un aumento momentaneo della pressione dell'aria nelle vie aeree e la sua successiva espulsione forzata.

Lo scopo è quello di neutralizzare e rimuovere sostanze irritanti od estranee presenti nelle vie respiratorie.

## Il colpo di tosse: meccanismo

È un fenomeno riflesso che viene scatenato dalla sollecitazione di alcuni recettori presenti sulla mucosa del tratto respiratorio notevolmente sensibili a stimoli irritanti di varia natura. Azioni di tipo meccanico interessano soprattutto i recettori sensoriali della laringe, della parte posteriore della trachea e delle ramificazioni del tratto respiratorio superiore; quelle di tipo chimico creano irritazione maggiormente delle vie aeree minori.

Il meccanismo, per lo più involontario, si attua quando le fibre a partenza dai recettori sensoriali della mucosa, che viaggiano attraverso il

nervo vago, conducono un segnale al cervello e da qui, come risposta, partono impulsi che regolano la contrazione involontaria di alcuni muscoli che servono per comprimere l'aria nelle vie aeree. Dopo una profonda e rapida inspirazione, la glottide si chiude, i muscoli espiratori vengono contratti facendo sì che la pressione all'interno delle vie aeree aumenti notevolmente, quindi, al rilascio improvviso della glottide stessa si verifica una violenta e rumorosa fuoriuscita di aria che porta con sé tutto ciò che irrita la gola ed i bronchi.

Occorre tuttavia precisare che il tossire non è sempre un atto spontaneo; il soggetto può infatti trattenersi o provocare intenzionalmente il colpo di tosse come avviene, ad esempio, nella cosiddetta tosse nervosa.

## L'eziologia

La tosse può essere causata da:

- inalazione di agenti irritanti, compreso il fumo di sigaretta, e/o allergie (natura biochimica);
- dalla presenza di infezioni di origine virale o batterica a carico della faringe, laringe, trachea, dei bronchi (natura flogistica);
- dall'inalazione di aria troppo fredda o troppo calda o da un brusco loro alternarsi (causa termica);
- dalla presenza di corpi estranei da rimuovere (natura meccanica), tra questi il più frequente è il catarro in eccesso o di particolare consistenza.





Il muco rappresenta un importante veicolo attraverso cui l'organismo espelle eventuali agenti irritanti, come corpi estranei, essudati infiammatori, ecc., inglobandoli all'interno di esso e permettendone quindi l'espulsione.

La tosse può insorgere anche come causa secondaria di specifiche malattie o derivare dall'utilizzo di alcuni farmaci (causa iatrogena), così come fenomeno reattivo ad alcune situazioni fortemente emotive (causa psichica).

### Tipi di tosse

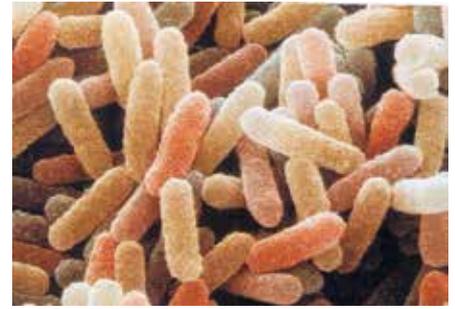
Essa può essere suddivisa principalmente in:

- Grassa o produttiva o umida;
- Secca.



La tosse grassa è caratterizzata dalla presenza di un espettorato, di diversa natura, più noto con il nome di catarro. In esso possono essere presenti sostanze nocive, tra cui batteri, che è necessario espellere per evitare che diventino substrato di infezioni più gravi o che ostruiscano le vie respiratorie.

In tal caso, dal punto di vista terapeutico, è bene non ostacolare la fuoriuscita del catarro ma facilitarne l'espulsione fluidificandolo, aiutandosi, lì dove è opportuno, anche con l'utilizzo di sostanze ad azione mucolitica.



La tosse secca non è accompagnata da espettorato e nella maggior parte dei casi insorge in seguito a stimoli esterni.

Il persistere di tale tipo di tosse potrebbe alla lunga condurre a lesione bronchiali o polmonari soprattutto in chi soffre di ipertensione arteriosa e cardiopatie.



Le infezioni delle vie respiratorie spesso causano un aumento delle secrezioni; queste si accumulano ed è compito della ciglia presenti sulla superficie della mucosa spingerle verso l'esterno. Quando la presenza di secrezioni è eccessiva si scatena il riflesso della tosse, che, in tale circostanza, è "produttiva".

In altri casi, invece, può esservi assenza di muco, ma lo stimolo irritativo produce ugualmente tosse che sarà "secca".

ESEMPI DI TOSSE	
Tosse grassa maggiormente presente al mattino	Bronchite catarrale.
Tosse secca ricorrente sibilante	Asma, corpi estranei, ostruzione tracheo-bronchiale, masse mediasteniche.
Tosse con afonia	Irritazione laringea.
Tosse secca stizzosa	Irritazione faringolaringea su base infettiva, tossica, psicogena.
Tosse secca di vario tipo da svegli	Substrato ansioso.
Tosse secca notturna	Natura allergica o virale.
Tosse durante la deglutizione	Cibo o altro che "va di traverso".

I NOMI DELLA TOSSE	
<b>Abbaiante</b>	Simile all'abbaiare di un cane. Di tipo secca, irritativa; è frequente in caso di allergia, di aspirazione di sostanze tossiche o comunque irritanti; accompagna la tracheite del morbillo.
<b>Convulsa</b>	Tosse violenta, con parossismi, seguita da inspirazione rumorosa; tipica della pertosse.
<b>Metallica</b>	A sonorità metallica; tipica delle tracheiti.
<b>Parossistica</b>	Caratterizzata da attacchi violenti e ripetuti, ad accessi.
<b>Intermittente</b>	Tosse secca e breve, ripetuta di frequente, a carattere irritativo.
<b>Bovina</b>	A tonalità grave dovuta a paralisi mono o bilaterale delle corde vocali.

### ORIENTAMENTO DIAGNOSTICO: LE TRE "Q"

QUANTO tempo  
(acuta o cronica)

QUALE tipo di tosse  
(grassa o secca)

QUANDO insorge  
(cosa la scatena e in quale  
momento della giornata)

È sempre consigliabile non sopprimere la tosse come tale, ma modularne la presenza in modo da alleviare il fastidio e la sofferenza permettendo, altresì, l'espulsione delle secrezioni e degli agenti irritanti.

### Trattamento della tosse

Tre sono gli approcci fondamentali che si attuano nel trattamento sintomatico della tosse:

#### 1. Riduzione dell'irritazione locale

Possono essere adottate misure fisiche, farmacologiche od entrambe: quelle fisiche consistono nell'umidificazione dell'aria o nell'inalazione di vapori; tra quelle farmacologiche, rientra l'uso di bagni contenenti oli essenziali od altre sostanze fitoterapiche inalanti oppure l'uso di Tè antitussivi con erbe a base di mucillagini, in grado di svolgere azione protettiva sulla mucosa. Dal punto di vista convenzionale possiamo citare l'azione antiflogistica dell'oxalamina.

#### 2. Soppressione periferica del riflesso

A livello di soppressione in ambito periferico del riflesso tussigeno, rientra l'utilizzo in medicina convenzionale del pipazeta-

## PROTOCOLLO DIAGNOSTICO DELLA TOSSE

### ADULTI

Esami strumentali (1°livello)	RX torace in due proiezioni
Esami strumentali (2°livello)	TAC , broncoscopia
Esami di laboratorio (1°livello)	Emocromo, Ves, PCR, IgE, Eosinofili
Esami di laboratorio (2°livello)	RA Test, C3, C4, Autoanticorpi, Immunoglobuline, Mantoux, Emogasanalisi
Altre analisi	Spirometria, Esame dell'espettorato, Gastroscopia

### BAMBINI

Esami strumentali (1°livello)	RX torace in due proiezioni
Esami strumentali (2°livello)	TAC (in caso si sospetti bronchiectasie), broncoscopia (in caso si sospetti aspirazione di un corpo estraneo), Monitoraggio Ph esofageo (in caso di reflusso gastroesofageo)
Esami di laboratorio	Emocromo, Ves, PCR, IgE, Eosinofili
Altre analisi	Mantoux, Test del sudore

to e della levodropropizina ed in fitoterapia quello di varie piante come Efedra, Verbasco, Timo, Grindelia.

#### 3. Soppressione a livello centrale del riflesso

La soppressione a livello centrale della tosse si rivolge a preparati completamente sintetici a base di alcaloidi a derivazione oppiacea quali codeina e noscapina, destrometorfano, dimemorfano, da soli od in associazione con altre sostanze, per esempio gli antistaminici, oppure principi di origine diversa, ma con stesso effetto, quali clobutinolo, pentoxiverina, butamirato, morclofone. Dal punto di vista fitoterapico si riconoscono azioni simili soprattutto alla Drosera.

### La fitoterapia nella tosse

Le piante più largamente usate nel trattamento sintomatico della tosse sono quelle dalle proprietà espettorante e antitussiva:

- quelle espettoranti esplicano la loro azione sull'eliminazione del catarro e dello stato flogistico;
- quelle antitussive vanno ad agire sul meccanismo tussigeno in sé.

I principi fitoterapici possono essere distinti, a seconda dell'azione, in:

1. espettoranti stimolanti;
2. espettoranti mucolitici;
3. espettoranti calmanti;
4. antispasmodici bronchiali;
5. anticatarrali;
6. antitussivi.

#### Espettoranti stimolanti

Stimolano l'attività mucociliare favorendo una maggiore produzione di secrezioni e facilità nell'espettorazione.

Si utilizzano in caso di tossi legate a bronchiti, enfisemi o particolarmente produttive. Le piante più attive sono quelle contenenti saponine, che agiscono attraverso un meccanismo di irritazione della mucosa con conseguente aumento nella produzione di muco e dell'attività espettorante.



### Espettoranti mucolitici

Favoriscono l'espettorazione riducendo la carica infettiva a livello polmonare. Ciò avviene grazie ai principi volatili che vengono esalati attraverso le mucose polmonari; aumentano le secrezioni e modificano la struttura dei mucopolisaccaridi, costituenti del catarro. Il risultato è la diminuzione di viscosità, consistenza del fluido respiratorio e riduzione del suo volume. I principi volatili, inoltre, hanno attività balsamica, aumentano la frequenza respiratoria favorendo quindi l'espettorazione.

Il loro utilizzo è consigliato in caso di tosse produttiva associata a raffreddore, bronchite, enfisema, eccessiva produzione di catarro.

Tra le piante che svolgono tale azione ricordiamo: Inula, Grindelia, Timo, Piantaggine, Tasso barbasso, Primula.

### Espettoranti calmanti

Particolarmente utili nelle tosse secche e asmatiche, essi agiscono mediante un meccanismo antinfiammatorio a contatto. Le mucillagini in essi contenuti avrebbero a loro volta un effetto demulcente riflesso.

Qui ricordiamo: Altea, Piantaggine, Lichene islandico, Tasso barbasso.

### Antispasmodici bronchiali

Agiscono soprattutto a livello bronchiale, riducono lo spasmo e l'irritazione e sono particolarmente indicati per tosse secca, spastica e con sintomi asmatici.

Da menzionare soprattutto Drosera e Timo.

### Anticattarrali

Modificano la produzione di catarro e apportano benefici a livello delle mucose polmonari: Piantaggine, Timo, Tasso barbasso, Grindelia.

### Antitussivi

Agiscono in modo specifico sul riflesso della tosse: Grindelia, Timo.



#### LE SOSTANZE ATTIVE

##### Le mucillagini

hanno capacità di creare una sorta di protezione delle mucose respiratorie e di diminuirne quindi la sensibilità; hanno funzione emolliente e sedativa; piante particolarmente ricche sono: Lichene islandico, Altea, Piantaggine, Tasso barbasso, Inula.

##### Le saponine

aiutano la diminuzione della viscosità del catarro, hanno proprietà espettorante ed antitussiva; sono contenute in: Grindelia, Tasso barbasso, Primula, Timo.

##### Gli oli essenziali

inducono la produzione e la secrezione di saliva che attiva a sua volta il riflesso della deglutizione in grado di sopprimere il colpo di tosse in arrivo; contenute in Timo, Drosera, Inula.

##### I flavonoidi

hanno proprietà antitussiva e sono presenti in: Drosera, Primula, Altea, Piantaggine, Grindelia.



#### CONSIGLI UTILI

Per fluidificare bere acqua e/o bevande calde e zuccherate (si rammenta l'effetto diaforetico e mucolitico dell'acqua calda).

Lavaggi nasali con soluzioni saline.

Inalazione di sostanze decongestionanti.

Temperatura della stanza 20-21° con umidità 40%.

Non fumare e soggiornare in ambienti privi di sostanze potenzialmente irritanti le mucose.

# TUXI sec



## Formula

Fruttosio, Acqua

Drosera (*Drosera rotundifolia* L.) parti aeree fiorite

Timo (*Thymus vulgaris* L.) sommità fiorite

Altea (*Althaea officinalis* L.) radici

Lichene islandico (*Cetraria islandica* (L.) Ach.) tallo

Grindelia (*Grindelia robusta* Nutt.) parti aeree fiorite

Inula (*Inula helenium* L.) radici

Piantaggine lanceolata (*Plantago lanceolata* L.) foglie

## Indicazioni

Tosse secca di qualsiasi natura. Tosse croupale. Bronchite asmatica, asma allergico, pertosse, laringite, tracheite, tosse dei fumatori.

Ove si richieda azione lenitiva, balsamica, antiflogistica, antisettica.

## Posologia

Un cucchiaino da tre a sei volte al dì.

Ridurre proporzionalmente la dose nei bambini.

Notifica Ministero della Salute cod. 34191

## DINAMICA FARMACOLOGICA

### Drosera (*Drosera rotundifolia* L.) parti aeree fiorite



La droga è rappresentata dalla pianta intera. I principali costituenti della pianta sono i seguenti: derivati naftochinonici, flavonoidi (quercetina, kaempferolo, iperoside), antociani, enzimi proteolitici, olio essenziale, tannino, acidi organici. La pianta è molto nota per le sue proprietà bechica e broncospasmodica, per cui trova particolare impiego in tutte le affezioni dell'apparato respiratorio che presentano tosse secca e convulsiva (bronchite asmatica, asma allergico, pertosse). La Drosera, infatti, risulta molto efficace in quanto è in grado di diminuire la frequenza e la durata dei parossismi. L'attività spasmolitica è da attribuire soprattutto ai derivati naftochinonici, i quali svolgono la loro azione sulla muscolatura liscia

dell'apparato respiratorio. È stata dimostrata anche una modesta attività antibatterica nei confronti dei Gram positivi (Streptococchi, Staphylococchi, Pneumococchi) ed alcuni Gram negativi (Salmonelle) esercitata dalla plumbagina contenuta nella pianta.

### Timo (*Thymus vulgaris* L.) sommità fiorite



Arbusto sempreverde, il Timo è originario del Mediterraneo. La droga è costituita dalle sommità fiorite. I principali componenti della pianta sono: olio essenziale (timolo, carvacrolo, p-cimolo, terpinene, idrocarburi terpenici e sesquiterpenici), glicosidi flavonici e flavoni, tannino, saponine, triterpeni.

Il Timo è da sempre conosciuto per le sue importanti proprietà antiset-

tiche, espettoranti, antitussive e spasmolitiche. Il timolo, in particolare, è il principale responsabile dell'attività battericida nonché fungicida; è considerato, infatti, uno dei disinfettanti più potenti. La pianta, quindi, è molto indicata nel trattamento di bronchiti acute e croniche, pertosse, tosse asmatica e forme catarrali.

È stato dimostrato, inoltre, che la pianta è in grado di apportare benefici anche sulle funzioni disintossicanti dell'organismo in quanto favorisce la diuresi e la traspirazione.

### Altea (*Althaea officinalis* L.) radici



Appartenente alla famiglia delle Malvaceae, l'Altea è una pianta perenne che cresce nei luoghi umidi e paludosi dell'Europa. La droga è rappresentata dalle radici, mentre i suoi

principi attivi sono i seguenti: 5-8% di mucillagini, asparagina, tracce di olio essenziale.

Le mucillagini presenti nella pianta le conferiscono importanti proprietà emollienti ed antinfiammatorie, per cui trova particolare impiego nelle patologie infiammatorie delle mucose respiratorie ed in particolar modo nella pertosse, bronchite, tracheite. Si ricorda, inoltre, anche un'attività immunostimolante.

Non sono stati segnalati effetti tossici o secondari.

#### Lichene islandico (*Cetraria islandica* (L.) Ach.) tallo



Il Lichene islandico cresce dalla zona montana a quella subalpina, nei boschi e sulle rocce. La parte che viene comunemente utilizzata è rappresentata dal tallo. I suoi principali costituenti sono: 40-60% di polisaccaridi idrosolubili (lichenina, isolichenina), sostanze amare, acido usnico, acido folico, vitamine del gruppo B12, tracce di Ferro.

Il Lichene islandico è dotato di notevoli proprietà bechiche, emollienti, antibiotico-simili. Le mucillagini, in particolare, sono le principali responsabili dell'azione emolliente e protettiva delle mucose respiratorie mentre l'acido usnico svolge un'importante attività antibiotica ed immunostimolante coadiuvato anche dalla presenza degli acidi lichenici.

La pianta trova impiego soprattutto nel trattamento delle affezioni dell'apparato respiratorio lì dove la mucosa risulta essere particolarmente irritata ed infiammata.

#### Grindelia (*Grindelia robusta* Nutt.) parti aeree fiorite

La droga è rappresentata dalle sommità fiorite, mentre i principi attivi sono i seguenti: resina (acidi diterpe-

nici), acidi fenolici, poliine, flavonoidi, saponosidi.



La pianta è dotata di notevoli proprietà espettoranti, grazie alla presenza di saponine antitussive e flavonoidi, ed antibatteriche per la presenza dell'acido grindelico. Risulta molto efficace, quindi, in caso di pertosse, bronchiti catarrali acute.

#### Inula (*Inula helenium* L.) radici



Appartenente alla famiglia delle Asteraceae, la parte della pianta che viene comunemente utilizzata è rappresentata dalla radice. I principi attivi sono i seguenti: olio essenziale (lattoni sesquiterpenici), sterolo (beta-sitosterolo, stigmasterolo), inulina, mucillagine, pectine, acido ascorbico.

L'Inula è dotata di importanti proprietà espettoranti ed antisettiche. Alcuni esperimenti clinici hanno dimostrato che l'attività antibatterica svolta dall'olio essenziale si esplica soprattutto verso i batteri Gram positivi *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus pyogenes*. La pianta trova particolare impiego nel trattamento di bronchiti croniche, nelle forme asmatiche ed enfisematose nonché nella tosse cronica dei fumatori. Si

ricordano, inoltre, proprietà antifungine.

#### Piantaggine lanceolata (*Plantago lanceolata* L.) foglie



I principali costituenti della pianta sono: glucosidi iridoici (aucubina, catalpolo, asperuloside), flavonoidi, cumarina, acidi fenoli, mucillagine ricca di D-galattosio, L-arabinosio, acido silicico, sali minerali, tannino. La parte che viene comunemente impiegata è rappresentata dalle parti aeree.

Particolarmente conosciuta per le sue proprietà espettoranti, antivirali ed antibatteriche la Piantaggine risulta molto efficace nel trattamento di tutti i processi flogistici a carico dell'apparato ORL e broncopolmonare. È stato dimostrato, infatti, che 1 ml di aucubina in essa contenuta, è in grado di inibire lo *Staphylococcus aureus* allo stesso modo della penicillina (600 U.I.). Un notevole contributo all'azione antivirale ed astringente è dato anche dalla presenza dei tannini, mentre le mucillagini svolgono attività emolliente e sedativa sugli epitelii. Si ricorda, inoltre, anche una modesta azione antiallergica di tipo antistaminico da attribuire sempre all'aucubina, per cui è molto indicata nelle bronchiti croniche asmatiche.

Non sono stati segnalati effetti secondari e tossici.

# TUXI prod



## Formula

Fruttosio, Acqua  
 Primula (*Primula veris* L.) radici  
 Tasso barbasso (*Verbascum thapsus* L.) fiori e foglie  
 Altea (*Althaea officinalis* L.) radici  
 Lichene islandico (*Cetraria islandica* (L.) Ach.) tallo  
 Grindelia (*Grindelia robusta* Nutt.) parti aeree fiorite  
 Inula (*Inula helenium* L.) radici  
 Piantaggine lanceolata (*Plantago lanceolata* L.) foglie

## Indicazioni

Tosse produttiva di qualsiasi natura. Forme catarrali croniche. Afezioni catarrali delle vie respiratorie: riniti, otiti, sinusiti, laringiti, tracheiti, bronchiti. Scolo di muco retro nasale. Ove si richieda azione espettorante, balsamica, antiflogistica, antisettica, protettiva delle mucose.

## Posologia

Un cucchiaino da tre a sei volte al dì.  
 Ridurre proporzionalmente la dose nei bambini.

Notifica Ministero della Salute cod. 34192

## DINAMICA FARMACOLOGICA

### Primula (*Primula veris* L.) radici



La parte della pianta che viene comunemente usata è la radice. I suoi principi attivi sono i seguenti: saponine triterpeniche, glicosidi fenolici, zuccheri, polialcoli, flavonoidi (gossipetina), carotenoidi, tracce di olio essenziale, enzimi.

La pianta è dotata di importanti proprietà secretolitiche ed espettoranti; è in grado di esercitare, infatti, un'attività fluidificante sulla mucosa bronchiale, per cui si rende particolarmente efficace nel trattamento di tutte le forme bronchiali, pertussoidi, asma. Grazie anche ad una modesta azione diaforetica, può apportare benefici negli stadi iniziali delle sindromi influenzali dal momento che svolge un'azione depurativa e drenante che potenziano la reattività dell'organismo.

### Tasso barbasso (*Verbascum thapsus* L.) fiori e foglie



La droga è costituita dai fiori e dalle foglie. I principali costituenti della pianta sono: mucillagini, saponine, iridoidi (aucubina), fitosteroli, tracce di olio essenziale, acidi fenilcarbonossilici (acido caffeico, ferulico, protocatechico).

La pianta è dotata di proprietà antinfiammatorie grazie alla presenza degli iridoidi; le mucillagini, invece, sono responsabili dell'azione emolliente e sedativa sugli epiteli dove riescono ad alleviare tutte le manifestazioni a carattere infiammatorio. Il Tasso barbasso svolge anche una notevole azione espettorante da attribuire soprattutto alla presenza delle saponine. L'aucubina, contenuta soprattutto nella foglia, è dotata

di proprietà antiallergica per cui è molto efficace nel trattamento della bronchite cronica di tipo asmatico. Anche i flavonoidi (luteolina e apigenina) esercitano una modesta attività antiallergica, inibendo la secrezione di istamina da parte dei mastociti. Non sono stati segnalati effetti tossici e secondari.

### Altea (*Althaea officinalis* L.) radici



Appartenente alla famiglia delle Malvaceae, l'Altea è una pianta perenne che cresce nei luoghi umidi e paludosi dell'Europa. La droga è rappresentata dai fiori, mentre i suoi principi attivi sono i seguenti: 5-8% di mucillagini, asparagina, tracce di olio essenziale.

Le mucillagini presenti nella pianta

le conferiscono importanti proprietà emollienti ed antinfiammatorie, per cui l'Altea trova particolare impiego nelle patologie infiammatorie delle mucose respiratorie ed in particolare modo nella pertosse, bronchite, tracheite. Si ricorda, inoltre, anche un'attività immunostimolante. Non sono stati segnalati effetti tossici o secondari.

#### Lichene islandico (*Cetraria islandica* (L.) Ach.) tallo



Il Lichene islandico cresce dalla zona montana a quella subalpina, nei boschi e sulle rocce. La parte che viene comunemente utilizzata è rappresentata dal tallo. I suoi principali costituenti sono: 40-60% di polisaccaridi idrosolubili (lichenina, isolichenina), sostanze amare, acido usnico, acido folico, vitamine del gruppo B12, tracce di Ferro.

Il Lichene islandico è dotato di notevoli proprietà bechiche, emollienti, antibiotico-simili. Le mucillagini, in particolare, sono le principali responsabili dell'azione emolliente e protettiva delle mucose respiratorie, mentre l'acido usnico svolge un'importante attività antibiotica ed immunostimolante, coadiuvato anche dalla presenza degli acidi lichenici. La pianta trova impiego soprattutto nel trattamento delle affezioni dell'apparato respiratorio, lì dove la mucosa risulta essere particolarmente irritata ed infiammata.

#### Grindelia (*Grindelia robusta* Nutt.) parti aeree fiorite

La droga è rappresentata dalle sommità fiorite, mentre i principi attivi sono i seguenti: resina (acidi diterpenici), acidi fenoli, poliine, flavonoidi, saponosidi. La pianta è dotata di no-

tevoli proprietà espettoranti grazie alla presenza di saponine antitussive e flavonoidi ed antibatteriche per la presenza dell'acido grindelico.



Risulta molto efficace, quindi, in caso di pertosse, bronchiti catarrali acute.

#### Inula (*Inula helenium* L.) radici



Appartenente alla famiglia delle Asteraceae, la parte della pianta che viene comunemente utilizzata è rappresentata dalla radice.

I principi attivi sono i seguenti: olio essenziale (lattoni sesquiterpenici), sterolo (beta-sitosterolo, stigmastero), inulina, mucillagine, pectine, acido ascorbico. L'Inula è dotata di importanti proprietà espettoranti ed antisettiche. Alcuni esperimenti clinici hanno dimostrato che l'attività antibatterica svolta dall'olio essenziale si esplica soprattutto verso i batteri Gram positivi *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus pyogenes*. La pianta trova particolare impiego nel trattamento di bronchiti croniche, nelle forme asmatiche ed enfisematose, nonché nella tosse cronica dei fumatori. Si ricordano, inoltre, proprietà antifungine.

#### Piantaggine lanceolata (*Plantago lanceolata* L.) foglie



I principali costituenti della pianta sono: glucosidi iridoici (aucubina, catalpolo, asperuloside), flavonoidi, cumarina, acidi fenolici, mucillagine ricca di D-galattosio, L-arabinosio, acido silicico, sali minerali, tannino. La parte che viene comunemente impiegata è rappresentata dalle parti aeree. Particolarmente conosciuta per le sue proprietà espettoranti, antivirali ed antibatteriche, la Piantaggine risulta molto efficace nel trattamento di tutti i processi flogistici a carico dell'apparato ORL e broncopolmonare. È stato dimostrato, infatti, che 1 ml di aucubina in essa contenuta, è in grado di inibire lo *Staphylococcus aureus* allo stesso modo della penicillina (600 U.I.). Un notevole contributo all'azione antivirale ed astringente è dato anche dalla presenza dei tannini, mentre le mucillagini svolgono attività emolliente e sedativa sugli epitelii. Si ricorda, inoltre, anche una modesta azione antiallergica di tipo antistaminico da attribuire sempre all'aucubina per cui è molto indicata nelle bronchiti croniche asmatiche. Non sono stati segnalati effetti secondari e tossici.

#### BLUPHYT NEWS

Informazioni scientifiche e aggiornamenti in medicina naturale. Pubblicazione riservata ai medici e agli operatori del settore.

BIOGROUP SpA Società Benefit

Variante esterna, snc

86091 Bagnoli del Trigno (Is)

Tel. +39 0874 870014

Fax +39 0874 1865244

www.biogroup.it - e-mail: info@biogroup.it

C.C.I.A.A. Isernia 33338

Partita IVA 00808160949