

## PIANTE AROMATICHE

### BIOLOGIA

Le piante aromatiche sono state usate fin dall'antichità per insaporire i cibi, per mascherare odori e sapori sgradevoli dovuti al cattivo stato di conservazione, ma soprattutto per stimolare la secrezione gastrica e quindi la digestione. I caratteristici profumi e sapori sono dovuti ad oli essenziali o sostanze particolari contenuti nelle foglie, fiori, germogli e semi.

Riportiamo le più comuni piante aromatiche (Tab. 15.1). Molte piante sono fonte di odori e di sapori, alcune hanno funzioni curative (Tab. 15.2) ed altre hanno biomolecole salutistiche, oltre ad essere ottimi ortaggi o verdure (Tab. 15.3).

**TABELLA 15.1** Principali specie aromatiche largamente utilizzate nella nostra cucina per ripieni, insaporire piatti di carne o pesce, alimenti vari ed insaccati

Specie	Nome volgare	Parte utilizzata
<i>Allium ascalonicum</i> L.	Scalogno	Bulbo
<i>Allium cepa</i> L.	Cipolla	Bulbo
<i>Allium porrum</i> L.	Porro	Bulbo
<i>Anethum graveolens</i> L.	Aneto	Acheni
<i>A Armoracia rusticana</i> L.	Rafano o Barbaforte	Radice
<i>Carum carvi</i> L.	Cumino dei prati	Acheni
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Coriandolo	Acheni
<i>Cuminum cyminum</i> L.	Cumino	Acheni
<i>Juniperus communis</i> L.	Ginepro	Bacche
<i>Menta piperita</i> L.	Menta	Foglie ed infiorescenze
<i>Myrtus communis</i> L.	Mirto	Bacche
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Basilico	Foglie e cime fiorite
<i>Origanum majorana</i> L.	Maggiorana	Foglie ed infiorescenze
<i>Petroselinum sativum</i> Hoffm.	Prezzemolo	Foglie e piccioli
<i>Pimpinella anisum</i> L.	Anice verde	Acheni
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Rosmarino	Foglie
<i>Salvia officinalis</i> L.	Salvia	Foglie
<i>Thymus vulgaris</i> L.	Timo	Foglie e fiori

**TABELLA 15.2 Piante aromatiche e loro funzioni nel nostro organismo**

Piante aromatiche	Effetti fisiologici
Basilico	Combatte fenomeni di aerofagia e meteorismo
Dragoncello	Stimola l'appetito, facilita la digestione, combatte il meteorismo
Erba cipollina	Effetti diuretici, combatte il meteorismo
Maggiorana	Combatte cefalea, spasmi intestinali, digestioni difficili, nervosismo
Melissa	Stimola l'appetito, concilia il sonno, aiuta la digestione, utile nel mal di denti
Menta	Stimola la digestione, disinfettante, combatte aerofagia, vertigini e cefalea
Origano	Effetti antispasmodici, limita i fenomeni putrefattivi nell'intestino
Prezzemolo	Favorisce la circolazione, la digestione, ha effetti antispasmodici
Rosmarino	Effetti antisetici e antidiuretici, stimola la funzionalità gastrica e cardiaca
Salvia	Stimola la circolazione, ha funzioni disinfettanti
Timo	Ha effetti tonici, antisetici ed antispastici

**TABELLA 15.3 Caratteristiche nutrizionali e funzionali di alcuni ortaggi e verdure**

Ortaggi e verdure	Principi nutrizionali	Funzioni nell'organismo
Aglione, cipolla, porro	K, Fe, Ca, P, Vit. PP, C, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>	Attività antimicrobica, ipotensiva, riducono il contenuto di colesterolo nel sangue
Asparago	Vit. C, B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , fibra	Diuresi, riduce colesterolo
Broccolo, cavolfiore	K, P, Ca, Fe, B <sub>1</sub> , carotene	Antianemico
Carciofo	K, Fe, Na, fibra	Funzione epatoprotettrice, antianemico
Carota	K, carotene, fibra	Riduce colesterolo, regola l'intestino, facilita la visione crepuscolare
Cavolino di Bruxelles	Ca, P, Vit. C, carotene, fibra	Rafforzano denti e ossa
Cavolo cappuccio	Vit. C, acido folico, carotene	Antianemico, stimola il sistema immunitario
Cetriolo	K, fibra	Rinfrescante, antidiabetico
Cicoria	Fe, K, carotene	Antianemica, favorisce la digestione, rimedio contro calcoli biliari
Finocchio, sedano	Ca, P, Na, Vit. C, carotene, fibra	Rinfrescanti, regolano l'attività intestinale
Patata	K, Vit. C	Azione ipotensiva, riduce i crampi muscolari
Pomodoro	K, Vit. C, carotene	Rinfrescante, epatoprotettore
Ravanello	K, Vit. C	Disintossicante, depurativo
Radicchio, rucola	Fe, K, Ca, acido folico	Antianemici, favoriscono la digestione
Spinacio	Fe, Ca, K, Vit. C, carotene	Antianemico, antitumorale
Zucca	Carotene	Abbassa il colesterolo, favorisce la vista

**Aglione** (*Allium sativum* L., *Liliaceae*) (Fig. 15.1), pianta con fusto appiattito molto corto, simile a un disco, sul quale sono inserite le foglie che constano di una lamina e di una guaina fogliare; tra le guaine fogliari che assumono consistenza cartacea, si trovano i bulbilli, cioè gemme ascellari che, ingrossandosi, formano i cosiddetti spicchi, che sono in realtà veri



**FIGURA 15.1** Aglio (*Allium sativum* L.) i cui bulbi sono largamente utilizzati in cucina per il sapore piccante e l'odore pungente.

bulbi. L'aglio si semina in autunno utilizzando singoli bulbilli, mentre la raccolta dei nuovi bulbi avviene durante i mesi estivi.

Ogni bulbillo è inserito direttamente sul girello o fusto ed è formato da più foglioline di diverso colore in relazione alla varietà, ognuna delle quali ha una sua funzione: quelle più esterne sono protettive, le intermedie accumulano riserve e formano la parte edule dell'aglio, le interne costituiscono l'apice vegetativo. I bulbilli appena raccolti sono dormienti, sono quasi privi di amido, ricchi in manganese ed in vitamina B<sub>6</sub>.

**Alloro** (*Laurus nobilis* L., *Lauraceae*), è una pianta aromatica, dioica, con foglie ovate verde scuro, coriacee, molto profumate perché ricche di oli essenziali (geraniolo, terpineolo, fellandrene, pinene, eugenolo).

**Anice verde** (*Pimpinella anisum* L., *Apiaceae*), è una pianta erbacea spontanea o coltivata con fiorellini biancastri riuniti ad ombrella con fioritura estiva. Il frutto è un diachenio che conserva un aroma intenso se è macinato prima dell'uso.

**Basilico** (*Ocimum basilicum* L., *Labiatae*), pianta aromatica della quale si utilizzano le foglie e le spighe fiorali. Le foglie più aromatiche sono quelle raccolte poco prima della fioritura. Le foglie contengono eucaliptolo ed eugenolo e vengono consumate fresche; essiccate perdono il loro aroma; l'aroma si conserva per svariati mesi, se le foglie vengono congelate.

**Cipolla** (*Allium cepa* L., *Liliaceae*), pianta erbacea bulbosa. Il bulbo è un germoglio costituito da una gemma, il cui fusto raccorciato, per dar luogo all'inserzione delle foglie, si allarga in uno zoccolo detto girello. Dal girello si dipartono le foglie formate da una lamina fogliare e da una guaina fogliare e radici prive di peli radicali. Nel tempo il bulbo è costituito dall'am-

**TABELLA 15.4** Contenuto in proteine, lipidi, carboidrati, minerali e vitamine in 100 g di parte edibile di aglio e di cipolla

Componente	Aglio	Cipolla
Acido ascorbico mg	5,0	5,0
Calcio mg	14,0	25,0
Carboidrati g	8,4	5,7
Ferro mg	1,5	0,4
Fibra g	3,1	0,6
Fosforo mg	63,0	35,0
Lipidi g	0,6	0,1
Niacina, Vit. PP mg	1,3	0,5
Potassio mg	140,0	170,0
Proteine g	0,9	1,0
Riboflavina, Vit. B <sub>2</sub> mg	20,0	30,0
Sodio mg	10,0	6,0
Tiamina, Vit. B <sub>1</sub> mg	140,0	20,0
Vit. A mg	5,0	0,1

masso delle guaine carnose e succulente nelle quali si accumula inulina, strettamente sovrapposte ed intervallate da altre guaine che, abortite, non si ingrossano, ma si presentano sottili, diafane e di colore biancastro. Le guaine fogliari esterne assumono una consistenza cartacea ed hanno una funzione protettiva per il bulbo.

Per evitare, durante la conservazione, un precoce germogliamento del bulbo appena raccolto, lo si tratta con radiazioni oppure con sostanze ormonali, impedendone il germogliamento per vari mesi. Il bulbo contiene potassio, calcio e fosforo, vitamina C (è privo di vitamina A ed E), tiamina, riboflavina (Tab. 15.4), iodio e composti solforati volatili che sono all'origine del caratteristico odore e sapore; tra essi si ricorda in particolare il tiopropanile, ritenuto responsabile dell'effetto lacrimogeno.

**Coriandolo** (*Coriandrum sativum* L., *Apiaceae*), è una pianta erbacea annuale diffusa nella nostra penisola. I fiori, riuniti in infiorescenze ad ombrella, portano frutti che sono acheni aromatici simili a granelli di pepe dal colore giallino (Fig. 15.2). Come in tutte le ombrellifere, le ombrelle vanno raccolte prima che completino la maturazione, altrimenti si ha una forte perdita di frutti. I frutti di coriandolo si conservano in recipienti ermetici e macinati al momento dell'impiego, altrimenti l'aroma svanisce.

**Cumino dei prati** (*Carum carvi* L., *Apiaceae*), pianta erbacea biennale rustica coltivata nel nord Europa (Fig. 15.3). La raccolta avviene alla completa maturazione dei frutti (diachen) quando mostrano il massimo contenuto in olio.



**FIGURA 15.2** Coriandolo (*Coriandrum sativum* L.) in piena fioritura. Gli acheni, se non conservati ermeticamente, perdono l'aroma.

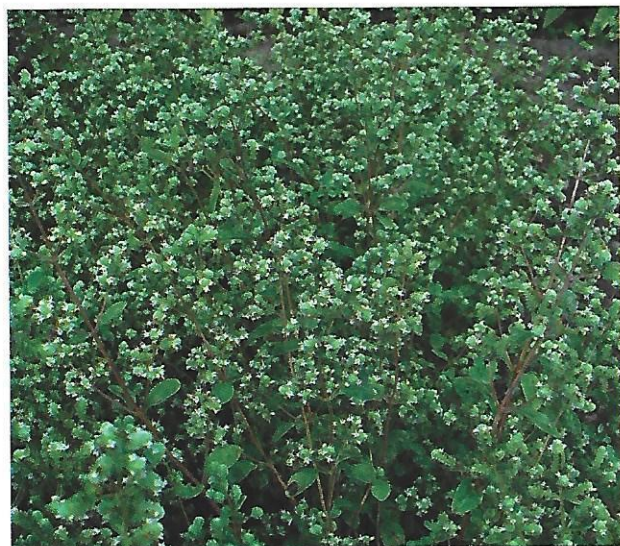


**FIGURA 15.3** Frutti del cumino dei prati (*Carum carvi* L.) che trovano impiego per aromatizzare pane, formaggi, verdure.

**Cumino vero** (*Cuminum cyminum* L., *Apiaceae*), è una pianta erbacea diffusa nelle regioni mediterranee. Il frutto è un achenio simile a quello del finocchio e dell'anice, che viene raccolto nella tarda estate. Gli acheni sono di colore marrone ed hanno un sapore amaro e pepato.

**Dragoncello** (*Artemisia dracuncululus* L., *Asteraceae*), pianta erbacea perenne, rizomatosa con spiccata eterofillia. Le foglie sono lanceolate e ricche di essenze come il sabinene e l'eugenolo che le conferiscono un aroma intenso ed un sapore piccante.

**Ginepro** (*Juniperus communis* L., *Cupressaceae*), è una pianta arbustiva sempreverde dioica con foglie aghiformi. I fiori femminili producono falsi frutti, piccoli strobili verdastrici costituiti da squame carnose concresciute che, quando maturi, per il loro aspetto vengono chiamati impropriamente bacche di ginepro. La bacca matura ha epicarpo liscio e sottile, gli strati sottostanti spugnosi hanno sapore molto aromatico per la presenza di grosse tasche contenenti un'essenza resinosa, la polpa verdastra contiene tre semi di colore bruno.



**FIGURA 15.4** Maggiorana (*Origanum majorana* L.) in fioritura. Le foglie e le sommità fiorite sono ricche in oli essenziali.

**Maggiorana** (*Origanum majorana* L., *Labiatae*), è suffrutice perenne. Le sue essenze sono racchiuse nelle foglie e nelle sommità fiorite ricche in oli essenziali, che vengono utilizzate come condimento, in particolare per carni, salumi e salse. L'essiccamento delle parti contenenti la droga intensifica l'aroma, che è simile a quello dell'origano, con il quale viene confuso, ma più delicato (Fig. 15.4).

**Menta** (*Mentha piperita* L., *Labiatae*), pianta erbacea perenne vigorosa. Le foglie sono opposte oblunghe ricche di peli ghiandolari; i fiori piuttosto piccoli sono riuniti in spighe terminali che fioriscono dal basso verso l'alto; il frutto è un terachenio. La droga è fornita dalle foglie e dalle sommità fiorite. Le foglie giovani contengono principalmente limonene e mentone e piccole quantità di sesquiterpeni, quelle adulte centrali del caule contengono principalmente mentolo, mentre le basali più vecchie contengono acetato dimetile. Le sommità fiorite si raccolgono all'inizio della fioritura quando più ricche in essenze, mentre le foglie possono essere raccolte quando necessarie.

**Mirto** (*Myrtus communis* L., *Myrtaceae*), è un elegante arbusto sempreverde della macchia mediterranea. Le foglie coriacee sono verdi brillanti e persistenti; i frutti sono bacche, che, quando frantumate, emettono un profumo dovuto alla presenza del mirtenolo, un olio dotato di proprietà balsamiche (Fig. 15.5).

**Nepitella** (*Calamintha nepeta* (L.) Savi, *Lamiaceae*), è una pianta perenne con foglie leggermente pelose (Fig. 15.6). Chiamata anche mentuccia, è usata per insaporire frittate, per aromatizzare carne, pesce, per la preparazione di ravioli magri e come ripieno di carciofi.

**Origano** (*Origanum vulgare* L., *Labiatae*), pianta spontanea dei luoghi assolati ed aridi del bacino del mediterraneo. Ha foglie lanceolate e fiori raccolti in pannocchie; il frutto è una capsula. La droga è costituita dai germogli con la sommità florale che si raccolgono all'inizio della fioritura;



**FIGURA 15.5** Mirto (*Myrtus communis* L.) le cui bacche e rametti sminuzzate emettono particolari sapori. (Da Maugini E., Maleci Bini L., Mariotti Lippi M., Botanica farmaceutica, IX ed., Piccin Nuova Libreria, 2014; osservazione Mariotti Lippi M.)



**FIGURA 15.6** Nepitella (*Calamintha nepeta* (L.) Savi) le cui foglie sono impiegate per insaporire.

essiccati e sbriciolati, sono conservati in vasetti ermetici anche se con l'essiccamento non perdono l'aroma.

**Porro** (*Allium porrum* L., *Liliaceae*), pianta con bulbo (termine da alcuni contestato), con fusto (girello) molto ridotto, con foglie biancastre che sono dette tuniche. Il bulbo emana un forte aroma ed ha gusto pungente, caratteristiche dovute ai composti dell'alliina.

**Prezzemolo** (*Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss, *Umbelliferae*), coltivato per le sue foglie con un alto contenuto in vitamina A e C, che trovano impiego per insaporire numerosi piatti e per guarnire le pietanze. Il caratteristico aroma del prezzemolo è conferito dall'apiolo, unitamente a miristina, ai terpeni ed al glucoside apioside, che in seguito a scissione dà origine a apigenina, apiosio e glucosio.

**Rafano o barbaforte** (*A Armoracia rusticana* Gäert., *Brassicaceae*), è una pianta erbacea perenne rizomatosa, dell'Europa orientale, coltivata per la



**FIGURA 15.7** Radice di rafano (*Armoracia rusticana* L.) dal caratteristico sapore piccante.

sua lunga radice a fittone che ha un caratteristico sapore piccante ed un aroma che ricorda quello della senape (Fig. 15.7). Solitamente le radici, una volta raccolte e ben pulite, vengono conservate in aceto di vino bianco, sia intere che grattugiate, o congelate od essiccate.

**Rosmarino** (*Rosmarinus officinalis* L., *Labiatae*), suffrutice mediterraneo con foglie aghiformi persistenti e coriacee. I fiori sono riuniti in grappoli ascellari; il frutto è un tetrachenio. Il rosmarino contiene dipertenoidi policiclici (acido carnosico ed i lattoni carnosolo, rosmanolo ed epirosmanolo) con attività antiossidante.

**Salvia** (*Salvia officinalis* L., *Labiatae*), pianta le cui foglie fresche o essiccate emanano un forte aroma ed un sapore piccante dovuto ad un'essenza a base di tujone, salvene, cineolo, canfora (le foglie basali hanno un contenuto in essenza anche tre volte superiore rispetto alle foglie apicali).

**Sedano** (*Apium graveolens* L., *Umbelliferae*), ha foglie provviste di vistosi piccioli carnososi inseriti su un fusto raccorciato in forma di disco. La parte edule del sedano è costituita dal picciolo carnoso ricco di tessuti parenchi-



**FIGURA 15.8** Timo (*Thymus vulgaris* L.) in piena fioritura le cui foglie e le sommità fiorite sono impiegate per aromatizzare varie pietanze.



matici. Il sedano ha un sapore caratteristico, dovuto ai suoi oli essenziali aromatici.

**Scalognò** (*Allium ascalonicum* L., *Liliaceae*), pianta molto simile alla cipolla, ne differisce per le misure ridotte dei bulbi e perché produce più bulbi per pianta. Il bulbo dello scalognò è costituito da tuniche esterne papiracee e di colore ocra; le tuniche interne sono carnose e succulente e costituiscono la parte edule.

**Timo** (*Thymus vulgaris* L., *Labiatae*), arbusto della regione mediterranea con foglie piccole ricoperte da una fitta peluria (Fig. 15.8). Ha fiori in infiorescenze a spiga; i frutti sono degli acheni.

## COMPOSIZIONE E UTILIZZO

Il particolare odore dell'aglio è dovuto al pirogallolo e al glucoside solforato *alliina*, sostanza inodore ed inattiva, che, dopo la rottura dei tessuti, ad opera dell'alliinasi enzima contenuto nei vacuoli, dà un olio volatile costituito da due parti di solfuro di allile e di una parte di trisolfuro di allile che si autocondensano formando vari tiosolfuri, ed in particolare allicina. L'allicina è dotata di effetti batteriostatici, di proprietà farmacologiche (riduzione della pressione arteriosa e abbassamento della concentrazione di colesterolo nel sangue) ed è in grado di inibire l'attività dell'enzima arilammina-N-acetiltransferasi in cellule tumorali. L'aglio viene utilizzato generalmente fresco e, avendo un gusto forte e piccante, ne basta una piccola quantità per dare sapore; l'aglio disidratato è impiegato nell'industria alimentare. L'aglio svolge attività antitrombotica, ipocolesterolizzante, antiossidativa, ha proprietà antibatterica, antimicotica, ipolipidizzante, antiipertensiva; è efficace contro acari ed ossiuri, può modificare la microflora intestinale favorendo i batteri lattici che hanno un'azione positiva sull'assorbimento dei minerali; inibisce l'accrescimento del fungo *Fusarium moniliforme*, che forma nello stomaco nitrosamine cancerogene. L'aglio contiene proteine che possono causare allergie.

Il cattivo odore dell'aglio dalla bocca è eliminato masticando qualche foglia di prezzemolo.

Le foglie di alloro sono usate per aromatizzare pietanze di carne e pesce, per preparare decotti per disturbi digestivi e coliche, sono utili contro tosse e bronchiti, contro l'aerofagia, reumatismi ed artiti.

I frutti di anice verde ricchi di anetolo si aggiungono al pane, focacce, dolci, si utilizzano per preparare liquori (anisetta, sambuca), amari e tonici; masticati a fine pasto, aiutano la digestione e profumano l'alito; hanno proprietà antisettiche, espettoranti, carminative.

Nel basilico le foglie e le sommità fiorite hanno azione sedativa, diuretica, digestiva, nematocida, combattono l'aerofagia e fenomeni antinfiammatori ed antispastici. Il basilico è difficile da abbinare alle altre erbe aromatiche.

Il caratteristico odore della cipolla è dovuto all'azione dell'enzima allinasi, che agisce su composti organici solforati, durante il taglio, formando

un'essenza volatile costituita principalmente di *solfuro di allile* e di *propile*. Il disseccamento o il congelamento della cipolla inattiva l'enzima, analogamente a quanto avviene con la cottura. Le proprietà antibatteriche del bulbo sono dovute ai composti fenolici pirocatecolo e floroglucinolo, presenti nei catafilli carnosì, che svolgono anche un'azione antiossidativa.

La dolcezza della cipolla di Tropea è da ascrivere al particolare microclima della zona di coltivazione e al consistente contenuto di glucosio, fruttosio e saccarosio delle tuniche carnose. La cipolla è ricca di vitamine B e C e minerali; contiene la glucochinina, che aiuta a ridurre la glicemia, e la quercina, che induce l'apoptosi delle cellule cancerogene, frena le metastasi e stimola il sistema immunitario.

I frutti di coriandolo, impropriamente chiamati semi, danno il meglio quando macinati su carni da insaccare, cotte, nei salumi, per aromatizzare biscotti; i frutti sono impiegati nella composizione del curry. Il coriandolo è ricco di linalolo (70%), al quale si associano geraniolo, geranil acetato, borneolo, il cui contenuto tende a decrescere dopo la fase di maturazione dei frutti. Le foglie sono usate al posto del prezzemolo, usate come insalata, si aggiungono alle minestre. Il coriandolo ha proprietà digestive ed antifatulenza, stimolanti, carminative.

I frutti del cumino dei prati, comunemente chiamati semi, generalmente incurvati a falce, sono normalmente usati interi, e trovano impiego come aromatizzanti di pane, formaggio, verdure, insaccati, prodotti da forno, per la preparazione del liquore Kümmel. Le foglie sono utilizzate per aromatizzare insalate e minestre. Le radici vengono cucinate come le carote. Il cumino è un ottimo rimedio per i disturbi digestivi e per combattere la flatulenza.

Per la cucina nostrale il cumino vero è una spezia assai rara e scarsamente usata. Serve per aromatizzare pane e derivati, pietanze di carne, minestre, per produrre salse, prodotto da forno. Il cumino ha proprietà digestive, antisettiche, antifatulenza, antiossidanti, galattogene.

Le foglie di dragoncello trovano impiego come condimento di salse, salumi, ripieni, minestre, hanno spiccate virtù digestive e sono utili per combattere l'inappetenza.

Le bacche mature di ginepro hanno sapore molto aromatico per la presenza di tasche contenenti una essenza resinosa e sono usate per aromatizzare arrosti e per preparare del liquore (gin). Il ginepro è depurativo e rubefacente. L'olio ottenuto dalla distillazione delle bacche è un antisettico delle vie urinarie e ha proprietà diuretiche.

La maggiorana è ricca di acidi fenolici e flavonoidi di oli eterei quali sabinene, limonene, terpinene. Il loro contenuto nelle foglie aumenta fino all'epoca della fioritura, poi tende a decrescere fino a raggiungere il minimo nel periodo invernale. Le foglie apicali e le infiorescenze sono più ricche di principi aromatici rispetto alle foglie basali soggette all'ombreggiamento. Ha proprietà diuretiche, toniche e carminative.

In cucina le foglie di menta servono per insaporire verdure, frittate, aromatizzare liquori; hanno proprietà digestive, sono utili nelle dispepsie

e nel meteorismo. L'aroma della menta è apprezzato come componente di sciroppi rinfrescanti e per aromatizzare il tè. La menta ha un sapore forte e penetrante che dà una sensazione di fresco, ha proprietà carminative, antisettiche, toniche, stomachiche e sedative. La menta è controindicata per chi soffre di litasi biliare.

I rametti di mirto aromatizzano le grigliate, specie di agnello o di maiale, e i bolliti. Le bacche servono per la produzione del liquore di mirto, per aromatizzare vini, liquori, tè. Il mirto ha proprietà stimolanti, antisettiche, battericida ed è consigliato nelle affezioni delle vie respiratorie come balsamico.

Le foglie di nepitella servono per insaporire varie pietanze (es. funghi); le sue tisane combattono la flatulenza, la depressione e l'insonnia.

L'origano è usato per aromatizzare insalate, carni, pizze, ha spiccate proprietà antiossidanti ed antimicrobiche, stimola l'appetito, è utile nei casi di aerofagia e nelle fermentazioni intestinali; agisce come rilassante dei muscoli, come calmante degli stati di stress e di ansia; è un potente battericida ed antisettico.

Il porro contiene buone quantità di vitamina A, C, K e buone quantità di sali minerali (ferro, magnesio, calcio, potassio). È un ortaggio ipocalorico ed ha funzioni depurative dell'organismo nonché blanda attività lassativa.

Il prezzemolo trova impiego per insaporire numerosi piatti, è ottimo contro l'ipertensione arteriosa, è consigliato per chi soffre di ipotiroidismo e di disturbi renali. Il glucoside apigenina è un antiossidante ed antitumorale. I suoi oli essenziali hanno capacità di neutralizzare radicali ossidativi negli alimenti. Il prezzemolo è un ottimo antidoto per ridurre il sapore dell'aglio in molti alimenti.

La radice grattugiata di rafano è utile per condire insaccati; con l'aggiunta di aceto e pangrattato forma una salsa dal sapore piccante (kren) che esalta i bolliti. Le foglie tenere sono ottime per insaporire le insalate. Le radici hanno attività depurativa gastrointestinale, diuretica, antimicrobica ed espettorante, antiscorbutica, eupeptica. Le radici contengono quantità notevoli di glucosinolati ed un olio essenziale costituito da solfocianato di butile, responsabile della piccantezza; vitamina C e B<sub>1</sub>, pectine e zuccheri. La radice tritata viene impiegata negli strappi muscolari e nelle sciatalgie.

Le foglie ed i rametti di rosmarino, ricchi di oli essenziali contenenti pinene, canfene, canfora e borneolo, sono impiegati per condire, hanno proprietà aromatiche ed antiossidanti, stimolano l'appetito e le funzioni digestive, hanno attività antibatterica.

Nella salvia le foglie e gli spigasti apicali fioriti sono usati in cucina per aromatizzare, nell'industria liquoristica per la preparazione di bevande amaro-toniche (es. vermouth); hanno azione antispasmodiche e proprietà antibatteriche e micostatiche.

Il sedano è ricco di vitamine e sali minerali, in modo particolare potassio e fosforo ed anche nitrati. Il sedano abbassa il tasso di colesterolo nel sangue.

Lo scalogno è ricco di vitamine e sali minerali, ha proprietà antiossidanti e antitumorali, è in grado di abbassare il livello di colesterolo cattivo nel sangue, ha benefici effetti sull'ipertensione arteriosa e nel diabete.

La droga del timo è costituita dalle sommità fiorite e dalle foglie, impiegate nell'aromatizzazione di pietanze di arrosti, pesce, verdure e per la conservazione degli alimenti. I principi attivi linalolo, cineolo, terpinolo e carvacrolo stimolano l'appetito, favoriscono la digestione, l'espulsione dei gas intestinali, esercitano un'azione antibatterica nelle infezioni intestinali, hanno attività antisettica, espettorante e mucolitica nelle affezioni dell'apparato respiratorio. Le foglie basali sono più ricche di oli essenziali rispetto a quelle apicali. Le foglie essiccate sono utilizzate in infuso per gargarismi contro le infiammazioni della bocca e della gola. Le parti essiccate non perdono l'aroma.

## FATTORI ANTINUTRIZIONALI

La cipolla è ricca di oligosaccaridi e può causare gonfiore addominale, aerofagia e dissenteria in soggetti affetti da sindrome dell'intestino irritabile. La cipolla cruda rallenta generalmente la digestione e aumenta l'acidità del succo gastrico, particolare che ne sconsiglia l'uso ai soggetti sensibili.

Consumi massivi di coriandolo possono dare luogo a stati di agitazione e ebbrezza, cui segue uno stato di depressione.

Il basilico ha numerose varietà o ecotipi. Nell'ecotipo genovese, il contenuto di metil-eugenolo, al quale viene attribuita una certa azione tossica, è inversamente correlato con l'altezza della pianta.

Il rosmarino è controindicato per le persone che soffrono di epilessia; può causare fototossicità, dermatiti ed eritemi.

Sedano e prezzemolo contengono le *furanocumarine*, che possono dar luogo ad azioni fotosensibilizzanti causando dermatiti.

