

A chi può interessare coltivare le piante officinali e perché

La produzione delle piante officinali è una delle attività agricole più tradizionali e tipiche della nostra agricoltura, anche se in termini quantitativi viene considerata ancora un'attività di nicchia rispetto alla coltivazione dei cereali, degli ortaggi o della frutta.

Tuttavia, l'indotto che ne deriva è economicamente significativo e l'attività porta con sé numerosi risvolti di carattere storico, culturale, sociale e scientifico.

Lo sviluppo della coltivazione delle piante officinali, specialmente in Italia, è il conseguente risultato dell'esperienza che deriva dall'incontro dell'uomo con il suo territorio e dall'aver trovato nella natura e nella biodiversità della vegetazione una risposta alle sue necessità. Necessità per le quali l'approvvigionamento delle materie prime officinali si è trasformato, passando dalla prevalente raccolta delle piante spontanee, molto attiva fino agli anni '50-'60, alla loro coltivazione in forma sia estensiva che intensiva. Questo non solo per l'aumento delle quantità richieste, ma anche quale soluzione a problemi di carattere economico, normativo e di salvaguardia ambientale, anche se in molti Paesi dell'Est eu-

Per l'imprenditore agricolo, la coltivazione delle piante officinali rappresenta una possibilità di diversificare la produzione aziendale e di rivolgersi a canali commerciali diversi e talvolta alternativi, migliorando la multifunzionalità della propria impresa, sottraendosi così alla pressione che il mercato globalizzato esercita in taluni comparti e nei confronti delle piccole-medie aziende agricole



ropeo, dell'Asia e dell'Africa, lo sfruttamento della flora officinale spontanea è ancora ampiamente diffuso.

Si stima che attualmente si coltivino in Italia oltre 140 specie di piante officinali, su una superficie di oltre 7.000 ettari, distribuiti in tutte le regioni, impegnando oltre 2.900 aziende agricole (Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali - Piano di settore, 2014).

In buona parte, circa il 41% della produzione, la coltivazione avviene in regime di biologico certificato o in conversione. Tuttavia, la quantità prodotta copre solo il 30% del consumo nazionale di erbe e molto spazio resta potenzialmente disponibile per i nostri agricoltori, anche se vi sono delle difficoltà da superare.

Il produttore agricolo è perciò tradizionalmente soggetto protagonista della filiera delle piante officinali, assieme all'erborista e alle altre figure che vi operano e con le quali ne condivide la responsabilità e le opportunità di uno sviluppo che oggi si sta manifestando, dimostrato dalla numerosità dei prodotti in commercio, dagli studi e dalle ricerche in corso e dall'uso sempre più diffuso nei diversi ambiti, da quello espressamente farmaceutico o fitoterapico, a quello salutistico in senso più generale, a quello cosmetico o alimentare.

La coltivazione professionale

L'imprenditore agricolo vede la coltivazione delle piante officinali soprattutto come uno strumento concreto di diversificazione produttiva, per sostituire colture più classiche, scarsamente remunerative o per meglio caratterizzare l'impostazione di multifunzionalità data alla propria azienda, specie se di piccole dimensioni.

Meno frequentemente, un'azienda agricola nasce o si fonda su un progetto che riguarda solo le piante officinali, se non altro per le esigenze di rotazione agronomica e di gestione del fondo, di carattere ambientale e organizzativo.

Basta considerare, per esempio, le numerose aziende agricole piemontesi che pur coltivando grandi estensioni di menta, devono comunque intercalare questa specie officinale con mais e altre colture.

Tuttavia, sono diversi gli esempi, anche italiani, dove delle aziende hanno realizzato una definita e specializzata identità produttiva basata sulle piante officinali.

Sia nell'ipotesi di multifunzionalità, che di specializzazione produttiva, l'agricoltore aggiunge spesso al progetto

In giugno la seconda parte della Guida

La grande mole di argomenti ci ha costretti a suddividere questa Guida in due parti, cosicché la seconda parte verrà pubblicata come supplemento al numero di *Vita in Campagna* di giugno 2015. In quell'occasione descriveremo le caratteristiche e le esigenze delle principali specie officinali, affronteremo le tecniche di coltivazione, vi daremo informazioni approfondite sulla lavorazione, l'essiccazione e la distillazione e, infine, vedremo come è possibile allestire un laboratorio di trasformazione.

aziendale l'obiettivo di trasformare il prodotto agricolo officinale, per arrivare a quello finito, spesso poi oggetto di vendita diretta, piuttosto che limitarsi al conferimento di materie prime erboristiche al grossista o a un'industria farmaceutica, alimentare o estrattiva.

In entrambe le ipotesi, lo scopo è garantirsi un buono o almeno dignitoso livello di reddito.

Con la trasformazione e la vendita delle erbe, l'imprenditore agricolo cerca di risalire i gradini della filiera, recuperando il valore aggiunto che assume il prodotto finito e che altrimenti andrebbe a soggetti terzi, ma cerca anche di ottimizzare il proprio ruolo e il proprio impegno aziendale, nonché quello del personale e/o dei familiari.

La coltivazione hobbistica e l'agricoltura sociale

Non vanno dimenticati però altri due contesti nei quali viene fatta rientrare la coltivazione e la trasformazione delle piante officinali:

- quello hobbistico e dell'autoproduzione;
- quello dell'agricoltura sociale.

Nel primo caso, **hobby**, passione e tempo libero si sposano con la volontà di gestire la piccola proprietà di famiglia, avuta per successione o acquisita come forma di investimento o scelta di vita, a cui a volte si aggiunge un'attività di autoproduzione come forma di risparmio, piuttosto che di ricerca di un reddito da lavoro, anche solo integrativo.

Per esempio, nel contesto della crisi attuale, si stanno diffondendo in modo significativo i cosiddetti «mercati dello scambio» o «mercati solidali» dove an-



La trasformazione e la vendita diretta del prodotto finito consentono di recuperare il valore aggiunto che altrimenti si disperderebbe lungo la filiera, e quindi di migliorare il reddito dell'azienda familiare

che i semplici cittadini, oltre che i piccoli produttori, si scambiano o vendono ciò che hanno prodotto e che a volte diventa eccedentario rispetto al consumo immediato.

Nell'**agricoltura sociale**, aziende agricole, cooperative, associazioni o semplici gruppi organizzati, intraprendono attività agricole, spesso senza scopo di lucro, con l'obiettivo di offrire lavoro a categorie protette e svantaggiate o caratterizzate dal disagio sociale, creando opportunità di inserimento sociale o avviando particolari interventi sul territorio, dedicati al recupero e alla salvaguardia dell'ambiente e della biodiversità, a volte generando vere e proprie reti di interazione con i cittadini della comunità in cui risiedono.

In queste realtà però, spesso l'obiettivo sociale non resta l'unico, ma comunque si accompagna a quello di realizzare prodotti di qualità, utili e necessari, non privi di riscontro commerciale, per affermare ulteriormente il progetto, anche dal punto di vista della sostenibilità economica, superando il limite dell'aspetto assistenzialistico.

In questi contesti, le piante officinali risultano uno strumento strategico e importante, proprio per il fascino che trasmettono, per il valore che hanno in termini di cultura, tradizione e utilità d'uso, per la manualità a cui si prestano, sotto diverse forme.

In questi casi, certamente non conta il mercato, la concorrenza, il prezzo o il

L'autoproduzione, sia familiare che condivisa fra persone, di erbe aromatiche e officinali, si aggiunge a quella più consueta di frutta e ortaggi, favorendo il risparmio, promuovendo il benessere e creando ulteriori occasioni di aggregazione sociale e culturale

costo di produzione e sono secondarie anche le problematiche agronomiche; sono invece importanti le occasioni di socializzazione e le conoscenze culturali che vengono trasmesse, attraverso le quali si divulga un diverso modo di fare agricoltura, economia e mercato.

Occorre evitare le scelte affrettate

Pur nella diversità dei contesti, ma tornando a considerare soprattutto quello professionale e il conseguente obiettivo di conseguire un reddito, la scelta delle piante officinali viene fatta però sovente in modo intuitivo, scontato, se non addirittura irrazionale.

Si inizia così a coltivare le piante officinali, preoccupandosi soprattutto delle pratiche agronomiche e trascurando l'importanza di porsi alcune domande sulla costruzione e sulla fattibilità del progetto:

- cosa sono le piante officinali?
- cosa comporta la loro molteplice possibilità di impiego?
- quali sono i mercati di riferimento? e quindi le vere opportunità produttive?
- quale può essere un progetto sostenibile, in relazione alle dimensioni aziendali e alle risorse disponibili?
- quali i requisiti da possedere, a seconda del mercato da affrontare?

L'altro aspetto che a volte viene trascurato è quello delle normative a cui fare riferimento e quindi da rispettare, specie per quanto riguarda la trasformazione e la commercializzazione delle erbe e dei relativi derivati. E questo è senz'altro argomento molto importante e a volte ostico, se non altro per le diverse interpretazioni e disposizioni fornite dalle istituzioni e dagli uffici preposti (Asl, Comuni, Camere di commercio, Agenzia delle entrate, ecc.).

Infine, non è certo di secondaria importanza il fatto che l'agricoltore, nello sviluppo del progetto, acquisti consapevolezza delle diverse ed eterogenee conoscenze che bisogna acquisire, non solo per coltivare le piante officinali, ma anche per trasformarle e realizzare i prodotti finiti, per commercializzarli e presentarli in modo corretto e conveniente.

Gestire tutta la filiera delle piante officinali, dalla coltivazione al prodotto





Le piante officinali si prestano ad essere coltivate in ambienti diversi, in pianura, in collina o in montagna, talvolta anche in ambienti marginali, dove i terreni non sono propriamente fertili o sono difficili da lavorare, in pendenza o non irrigui o dove non è possibile un'agricoltura estensiva, ma questo non esime dalla necessità di una organizzazione aziendale efficiente, né dalla ricerca di soluzioni tecniche adeguate a ottenere un prodotto di valore significativo e che corrisponda alla domanda di mercato

finito, richiede professionalità e conoscenze plurime, che non sono obbligatoriamente necessarie quando si colloca la materia prima presso un grossista e il proprio lavoro finisce lì.

La lavorazione, la vendita e il richiamo alla tradizione, alla cultura locale, alle proprietà delle erbe, all'uso dei prodotti erboristici, alimentari o cosmetici, devono essere accompagnati almeno dalle fondamentali conoscenze tecniche, scientifiche e pratiche, dato che questi stessi prodotti spesso sono diretti al consumatore finale che deve poterli utilizzare nella completa sicurezza.

Perché al produttore agricolo possono interessare le piante officinali?

I motivi che inducono il produttore agricolo a interessarsi alla coltivazione delle piante officinali sono i più disparati.

Quando questa scelta viene fatta da un'azienda agricola già operante, non solo vi è l'intento da parte dell'agricoltore di individuare delle colture che permettano di diversificare le fonti di reddito, ma vi è anche il tentativo di approdare a mercati diversi da quelli classici, nei quali si hanno pochi margini di contrattazione e di guadagno, soprattutto se si è una piccola realtà produttiva.

Il primo motivo che giustifica la scelta di orientarsi verso la produzione delle piante officinali, è proprio il fatto che **queste colture e i prodotti che ne derivano**, numerosi e di diversa tipologia, **hanno oggi effettivamente un mercato, anzi, molti e differenziati mercati**,

alcuni dei quali sostenuti da una forte tradizione agroerboristica e da un'elevata domanda di prodotti salutistici e naturali, oltreché innovativi, che l'imprenditore agricolo deve però comunque saper individuare e agganciare, qualunque sia il progetto produttivo adottato.

Nell'analisi dell'agricoltore, vi è poi anche la necessità di individuare quelle colture e produzioni che meglio si adattano alle caratteristiche strutturali aziendali o che meglio possono sfruttare e usufruire della manodopera presente in azienda, specialmente se decide di trasformare in proprio il prodotto.

Dal punto di vista della tecnica agronomica, le piante officinali si prestano a essere coltivate in diversi modi: in pieno campo in forma estensiva o al contrario, in modo intensivo o su piccole superfici, in serra, in consociazione con gli ortaggi, in presenza o assenza di irrigazione, con pacciamatura o senza, con alti livelli di meccanizzazione ma anche manualmente, soprattutto quando si tratta di piccole produzioni particolari o di qualità, che giustifichino il ricorso a un alto indice di lavoro.

Talvolta, le piante officinali si prestano a essere coltivate anche in «ambienti marginali», termine che però, mal interpretato, ha visto iniziare e poi fallire, specialmente negli anni '80, diverse esperienze.

La marginalità non deve essere confusa con la scelta di soluzioni tecniche poco efficienti o irrazionali, ma sta piuttosto nell'ambiente, nel territorio, per il quale si cerca di individuare le colture più idonee da effettuare, quando per esempio, i terreni non sono fertili o sono difficili da lavorare con i criteri convenzionali o dove non è possibile un'a-

gricoltura industriale ed estensiva con le colture più comuni.

Si pensi a chi opera in ambienti montani (pendenza, bosco, pascolo) o in aree mediterranee degradate (zone aride, bassa boscaglia montana o costiera) o non irrigue.

L'aspetto della marginalità non esula l'azienda agricola dalla realizzazione di un progetto coerente e un prodotto con un valore significativo e in quanto le carenze ambientali e le difficoltà tecniche possono essere compensate dal saper valorizzare la biodiversità e la specificità della cultura del territorio.

Fra le motivazioni che inducono il produttore agricolo a interessarsi delle piante officinali, vi è poi anche il fatto che gli ambienti del nostro Paese molto diversificati dal punto di vista del terreno e del clima, generalmente restituiscono delle colture di pregio, con buone rese ed elevata qualità della materia prima, più che in altri contesti geografici europei o extraeuropei, tanto che a volte, all'estero, le erbe italiane sono senz'altro ricercate al pari dei nostri prodotti agroalimentari.

Inoltre, la pluralità di climi e ambienti che abbiamo, fa sì che nei vari territori si possa coltivare un'ampia gamma di specie riducendo la possibile concorrenza fra produttori, poiché ogni specie trova la sua ottimale collocazione in alcune zone piuttosto che altre e ogni azienda agricola si può regolare di conseguenza a seconda di dove sorge e produce.

È così che si ha, per esempio, la produzione della menta soprattutto in Piemonte e in parte del Veneto, mentre l'origano è coltivato prevalentemente in Sicilia, lo zafferano si trova in Abruzzo e in Sardegna, la genziana in montagna, specie sulle Alpi, il genepi in Valle d'Aosta, la lavanda in Emilia-Romagna e Liguria, la camomilla in Puglia, la liquirizia e il bergamotto in Calabria. E ancora, sono apprezzati l'eliceris coltivato o spontaneo in Sardegna, la passiflora nelle Marche, l'echinacea in Veneto e la manna in Sicilia.

Allo stesso tempo, al contrario, molte piante officinali hanno elevate capacità di adattamento e si ritrovano coltivate in territori diversi, come per esempio salvia, basilico, rosmarino, malva, melissa, calendula.

Va inoltre sottolineato che la scelta

dell'agricoltore a coltivare piante officinali è ispirata dal fatto che molte materie prime erboristiche si prestano anche a essere trasformate direttamente in azienda, in numerosi prodotti finiti, a volte legati alla cultura e alle tradizioni del territorio di riferimento e quindi poi direttamente commercializzate.

Proprio la loro versatilità trasformativa, commerciale e di utilizzo, come si è visto in precedenza, unitamente alla possibilità di coltivarle anche manualmente e su piccole superfici, con diversi itinerari tecnici, fa sì che le piante officinali interessino in modo particolare le aziende agricole multifunzionali, il cui reddito è ricavato da una serie di attività produttive e di vendita diretta, talvolta associata all'erogazione di servizi; per esempio, l'azienda agricola può essere incaricata della cura del verde urbano e delle sponde dei canali, oppure può organizzare al proprio interno il servizio di «centro estivo» ricreativo per i ragazzi, integrandolo con laboratori didattici sulle piante officinali. Tutte attività gestite dall'agricoltore in forma integrata fra loro, con reciproco vantaggio.

A tutte queste possibili forme di interesse, fa da corollario e da supporto culturale, tecnico, economico e commerciale, l'esistenza di una tradizione agroerboristica legata al territorio, che indica le specie da coltivare e i prodotti da trasformare e vendere, rendendo possibile l'esistenza di una filiera delle piante officinali diversa e per certi versi alternativa a quella «classica», dove l'impegno a coltivare per l'industria e i gros-



Molte materie prime erboristiche possono essere trasformate direttamente in azienda in numerosi prodotti finiti, a volte legati alla cultura e alle tradizioni del territorio dove poi sono direttamente commercializzate

sisti d'erbe può essere rispettato solo da aziende debitamente specializzate e con dimensioni significative.

Infatti, nella scelta di produrre piante officinali, la grande azienda agricola, nella maggior parte dei casi, si orienta a una produzione specializzata di quantità significative di materie prime, che possono arrivare anche a diverse tonnellate, raccolte su 10 o più ettari, per rispondere alla domanda di mercato dei grossisti e dell'industria, con cui cercherà di realizzare dei contratti di conferimento o comunque degli accordi commerciali.

La piccola e media azienda agricola diventa invece un laboratorio polifunzionale, che spesso sfrutta la vocazionalità, la biodiversità e la tradizione culturale del territorio, avvicinandosi a mercati di prossimità (vendita diretta, mercato contadino della propria città, esercizi locali, esercizi turistici, manifestazioni, ecc.) o di nicchia (per esempio erboristerie, negozi di prodotti biologici, circuito botteghe equo-solidali, gruppi di acquisto) e integrando le produzioni officinali con le altre attività produttive aziendali, per esempio l'apicoltura, la produzione di ortaggi, olio, vini o aceto e con le quali ottiene anche delle sinergie trasformatrici, come per esempio quando si utilizzano l'olio e le erbe per produrre oli aromatizzati.

Ciò non esclude che nel tempo, pur partendo da questa posizione di multifunzionalità e di dimensioni ridotte, l'azienda possa arrivare a volumi produttivi importanti e a specializzarsi nella realizzazione del prodotto finito a base di erbe, come qualche esempio in Italia dimostra.

In ogni caso, l'aspetto fondamentale da considerare è quello di poter realizzare un progetto che sia compatibile con il contesto aziendale, tenendo in conside-

razione i possibili sbocchi commerciali. Deve cioè esserci coerenza fra l'identità aziendale, ovvero dimensioni aziendali, superficie disponibile, risorse disponibili e sistema produttivo adottato e il prodotto che si intende realizzare, il mercato che si vuole penetrare e il livello di reddito che si desidera raggiungere.

In caso contrario, volendo comunque insistere nel progetto si deve prevedere un programma di adeguamento dell'azienda e quindi avere la consapevolezza della necessità di risorse da investire e di un tempo di attesa e di sperimentazione per giungere a regime.

Come si deduce, la scelta delle specie da coltivare e le tecniche agronomiche sono aspetti importanti, ma successivi, che derivano dal contesto nel quale viene inserito il progetto.

L'errore, a volte, è quello di mettersi a coltivare le erbe officinali senza prima avere fatto un quadro della propria situazione aziendale, analizzando tutti i punti sopra indicati, e senza aver, di conseguenza, stabilito, oltre che un obiettivo generale, una chiara strategia per raggiungerlo e una prospettiva di sviluppo da seguire.

La coltivazione di talune specie officinali è comunque spesso realizzata anche in aree geografiche diverse rispetto all'areale di origine e/o di prima e immediata diffusione, in relazione alla loro capacità di adattamento, specialmente se con gli interventi agronomici si annulla l'eventuale fattore limitante, per esempio rappresentato dalla scarsa piovosità.

I casi più evidenti sono quelli delle specie che oggi sono coltivate ovunque pur provenendo da un habitat specifico. La salvia, per esempio, ha questo comportamento e, pur provenendo da un areale decisamente termofilo (cioè tendenzialmente caldo, specialmente in estate, e con inverno mite), è coltivata in qualsiasi luogo. E se il calore e la radiazione solare che caratterizzano il suo areale mediterraneo ne inducono la qualità, in termini di profumo e principi attivi, la sua coltivazione in un ambiente più continentale, più fresco e con un terreno più fertile, ne migliora in modo appariscente le proprietà estetiche e strutturali (acquisisce un aroma e un profumo più dolci e meno brucianti, anche se meno intensi) e ne addolcisce quelle organolettiche. □



Nelle aziende agricole multifunzionali il reddito complessivo è la risultante di un insieme di attività e di servizi: la coltivazione delle piante officinali permette di offrire alla propria clientela anche i prodotti da esse derivanti

Il significato di alcuni termini difficili

Alimurgico. Con il termine di piante alimurgiche si vogliono indicare le erbe e i frutti selvatici che si possono utilizzare a scopo alimentare. Il termine deriva dall'unione di due parole latine, *alimenta* e *urgenda*, per sottolineare la possibilità di utilizzare queste piante come una risorsa preziosa nei momenti di necessità alimentare e difficoltà economica o dovuta a carestia.

Bioattività. Termine usato per indicare l'azione esercitata da una sostanza, in questo caso i principi attivi delle piante officinali, su un organismo vivente, sia esso vegetale, animale o umano.

Biocida. Sostanza con azione tossica e/o inibente l'attività di un organismo biologico, spesso con particolare riferimento a batteri, insetti, piccoli animali ed erbe infestanti.

Chemiotipo. Indica la caratterizzazione chimica di una specie vegetale all'interno di una specifica varietà. Per esempio, il rosmarino è una pianta contenente olio essenziale; vi sono delle varietà, ovvero ecotipi, di rosmarino che producono un olio essenziale molto ricco di canfora e altre varietà il cui olio essenziale è invece povero di canfora, ma ricco in verbenone. Tale differenza è determinata geneticamente e deriva dalla «speciazione», cioè da una risposta di adattamento ambientale verificatosi nel tempo, in concomitanza di un isolamento geografico o dovuto alla costituzione di barriere naturali.

Decotto. Bevanda alimentare o medicinale preparata mediante bollitura in acqua di un'erba o di una miscela di erbe.

Dermofunzionale. Pianta o prodotto che hanno azione sulla pelle.

Distillazione. Processo di estrazione dell'olio essenziale da una pianta mediante vapore.

Distillato. Prodotto derivato da un processo di distillazione, sia di una pianta aromatica, sia di vinacce o di altre materie prime che, in questo caso, danno un prodotto alcoolico, come la grappa.

Estratto glicerico. Prodotto estratto utilizzando la glicerina come solvente di estrazione dei principi attivi. Spesso, gli estratti vegetali glicerici hanno un'utilizzazione come ingredienti di cosmetici.

Estratto idroalcolico. Prodotto estratto utilizzando una soluzione/miscela di acqua e alcol come solvente di estrazione dei principi attivi del vegetale. Una forma particolare di estratto idroalcolico è la «tintura madre», prodotta utilizzando la pianta fresca e considerando particolari criteri di preparazione: contenuto di acqua nella materia prima, grado alcolico finale dell'estratto e rapporto in peso fra erba e solvente.

Flavonoidi. Categoria di principi attivi presenti in molte piante officinali, di derivazione polifenolica, generalmente idrosolubili (solubili in acqua) e spesso combinati in molecole complesse contenenti zuccheri e la cui presenza nel vegetale, specialmente nei fiori, è riconoscibile dalla loro colorazione gialla e arancione (per esempio, il fiore della calendula). Diversi flavonoidi hanno proprietà antinfiammatorie.

Galenico. Medicinale preparato dal farmacista nel laboratorio della farmacia.

Idrolato. Prodotto derivato dalla distillazione in corrente di vapore di una pianta aromatica, solitamente formato dalla miscela di acqua e olio essenziale. Si tende però a dare questo nome al prodotto dopo che è stato separato l'olio essenziale, rimanendo così un composto acquoso più o meno leggero e contenente in modo indissolubile le frazioni aromatiche più idrofile (cioè che tendono a legarsi all'acqua) e leggere della componente aromatica. Sono particolarmente apprezzati l'idrolato di lavanda e di rosa, in cosmesi, e quello d'arancio nel settore alimentare.

Infuso. Bevanda alimentare o medicinale ottenuta mediante contatto diretto di un'erba officinale, o di una miscela di erbe, con l'acqua calda. A differenza del decotto le piante non vengono bollite.

Fitoterapico. Preparazione a base di erbe avente effetto terapeutico.

Gemmoderivato. Particolare preparazione fitoterapica realizzata utilizzando gemme o giovani tessuti vegetali, spesso prelevati da specie officinali arboree o arbustive, messe a macerare in una soluzione di acqua, alcol e glicerina.

Olio essenziale. Sostanza chimicamente complessa, costituita da miscele di terpeni, fenoli, alcoli, aldeidi, chetoni, esteri ed eteri, prodotta dal metabolismo di una pianta aromatica ed estratta per distillazione in corrente di vapore, dalle caratteristiche organolettiche particolari e tipiche, in relazione a ciascuna specie dalla quale viene ricavato. L'olio essenziale ha generalmente proprietà liquide ed è altamente volatile; quasi sempre presenta un peso specifico inferiore a quello dell'acqua e per questo separabile da essa semplicemente per stratificazione.

Principio attivo. Sostanza chimica naturale prodotta dal metabolismo della pianta officinale e secreta o accumulata all'interno di particolari cellule o organi, in grado di svolgere, su un organismo, umano, animale o vegetale, una qualche attività biologica, fisiologica o biochimica o di stimolo, o sensoriale, inducendone delle modificazioni.

Salutistico. Che riguarda la salute, il benessere della persona e il mantenimento dell'equilibrio dei processi fisiologici.

Solvente di estrazione. Sostanza utilizzata come veicolo per l'estrazione dei principi attivi da una pianta (per esempio acqua, alcol, aceto, vino, olio, glicerina).

Tempo balsamico. Momento qualitativamente e quantitativamente più opportuno per la raccolta di una pianta officinale.

Tintura madre. Vedi «estratto idroalcolico».

Tisana. Termine generico per indicare una bevanda a base di erbe, sia essa preparata a decotto o a infuso.

Vita in **CAMPAGNA**

www.vitaincampaña.it



Edizioni L'Informatore Agrario

Tutti i diritti riservati, a norma della Legge sul Diritto d'Autore e le sue successive modificazioni. Ogni utilizzo di quest'opera per usi diversi da quello personale e privato è tassativamente vietato. Edizioni L'Informatore Agrario S.r.l. non potrà comunque essere ritenuta responsabile per eventuali malfunzionamenti e/o danni di qualsiasi natura connessi all'uso dell'opera.