

# OFFICINALI



# LE PIANTE MEDICINALI

## PIANTA MEDICINALE

OGNI VEGETALE CHE CONTIENE, IN UNO O PIÙ DEI SUOI ORGANI, SOSTANZE CHE POSSONO ESSERE UTILIZZATE A FINI TERAPEUTICI O CHE SONO PRECURSORI DI **EMISINTESI CHEMIOFARMACEUTICHE**".

IN ITALIA SI CLASSIFICANO

SPONTANEE COMESTIBILI



AROMATICHE



OFFICINALI

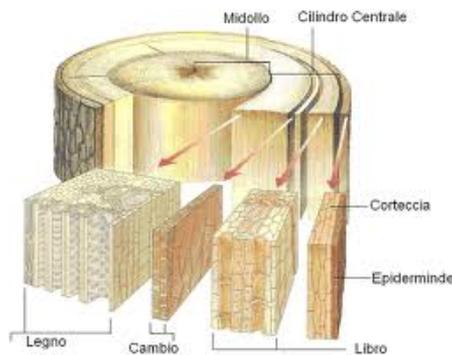


PICCOLI FRUTTI



# TUTTE CON PRINCIPI ATTIVI IMPORTANTI USATI IN ERBORISTERIA O FARMACIA

**LE PARTI DELLA PIANTA, USATE POSSONO ESSERE:  
RADICI, RIZOMI, FUSTO, FOGLIE, FIORI, SEMI, FRUTTI**



# IL CONCETTO DI TERAPIA TRADIZIONALE ATTRAVERSO L'AZIONE DEI **SEMPLICI**

I RIMEDI NATURALI, HANNO MENO PROBLEMI DI CONTROINDICAZIONI  
ED EFFETTI COLLATERALI,  
I PRINCIPI ATTIVI POSSONO AGIRE SINERGICAMENTE ED IN MODO PIÙ  
ARMONICO E CONTROLLATO.



**NON ABBIAMO A DISPOSIZIONE UN ORTO OFFICINALE COME L'ORTO DEI SEMPLICI,  
PERÒ NEL NOSTRO ORTO GIÀ COLTIVIAMO PIANTE OFFICINALI.**

**CONOSCIAMO LE ERBE PIÙ COMUNI, AD ESEMPIO: SALVIA, ROSMARINO,  
MAGGIORANA, ORIGANO, BASILICO, MENTA, ALLORO, CAMOMILLA ECC.**



**ALTRI, ANCORA PIÙ INTERESSATI ALLE PIANTE MEDICINALI, COLTIVANO ERBE COME : ANGELICA, CONSOLIDA, CARDO MARIANO, VERBENA, RABBARBARO, ALTEA, BORRAGINE, SANTOREGGIA ECC.**



**SE POI VICINO ALL'ORTO, IN PRATI SPONTANEI, O ADDIRITTURA COLTIVATI A PROPOSITO, ABBIAMO A DISPOSIZIONE ERBE SPONTANEE COME : ACHILLEA MILLEFOGLIE, BARDANA, EQUISETO, ARTEMISIA; IL QUADRO SI COMPLETA.**



**ABBIAMO PRESSOCHÉ UNA SORTA DI ORTO DEI SEMPLICI DOMESTICO; SI POTREBBE DEFINIRE “ UNA PICCOLA FARMACIA D’ERBE” A NOSTRA DISPOSIZIONE.**

**NEI TEMPI, LA TRADIZIONE, IMPONEVA L’ESIGENZA DI TRASMETTERE ALLE NUOVE GENERAZIONI L’ANTICA ARTE DELLA RACCOLTA DEI ERBE MEDICAMENTOSE E/O ALIMURGICHE . QUESTO ERA SPESSO ESERCITATO DALLE DONNE CHE AVEVANO IL COMPITO DI FAR DA MANGIARE CON CIÒ CHE GRATUITAMENTE LA NATURA OFFRIVA.**



**LE PIANTE ALIMURGICHE REGNANO NEI NOSTRI PIATTI PROPRIO PER LA COERENZA E LA COSTANZA.**

**DI MOLTE RACCOGLITRICI DI ERBE, CHE A LORO INSAPUTA, CURAVANO E FACEVANO PREVENZIONE ATTRAVERSO L'ASSUNZIONE DI IMPORTANTI PRINCIPI MEDICAMENTOSI CONTENUTI IN ESSE.**

**ALCUNE SI LIMITAVANO ALLA RACCOLTA STAGIONALE DI ERBE ALIMURGICHE COMUNI, COME IL TARASSACO, IL ROSOLACCIO O IL SILENE CHE ASSOCIAVANO IN CUCINA CON RISO, ZUPPE E FRITTATE.**



**OLTRE ALLE ERBE MEDICAMENTOSE NON POSSO DIMENTICARE DI CITARE ALCUNI GRANDI SAGGI, CHE SONO GLI ALBERI CHE VIVONO TRA NOI E CHE, ATTRAVERSO LE LORO GEMME, I LORO FRUTTI, LE LORO RADICI, CORTECCE, FOGLIE E FIORI, CI POSSONO CURARE DA FASTIDIOSI MALANNI E DISTURBI.**

**ESAMINEREI INOLTRE ALCUNI ALBERI MOLTO COMUNI CON GRANDI PROPRIETÀ CURATIVE : IL FICO, IL CASTAGNO, LA BETULLA, IL SALICE BIANCO.**



Gli uomini, fin dalla preistoria,  
hanno potuto trarre dalle piante  
il loro cibo ma anche le loro  
medicine.

Nella sepoltura dell'uomo di  
Neanderthal,  
vissuto sessantamila anni fa,  
gli archeologi abbiano rinvenuto  
pollini di piante con virtù  
terapeutiche

Nel 2700 avanti Cristo  
in Cina si fece  
il primo erbario  
a scopo medico il  
più vecchio conosciuto

**NEL 450 A.C., PRESSO IL TEMPIO DI  
EDFOU (ALTO EGITTO), ERODOTO  
AFFERMAVA LE PROPRIETÀ DELLE  
PIANTE COLTIVATE IN ORTO BOTANICO  
A SCOPO MEDICINALE.**



**LE CONOSCENZE MEDICHE DELL'ANTICO  
EGITTO SI ESTESERO IN MESOPOTAMIA, IN  
BABILONIA E PRESSO GLI ASSIRI, DOVE SI  
RAGGIUNSE UNA SEMPRE PIÙ APPROFONDATA  
CONOSCENZA DELLE PROPRIETÀ DELLE  
PIANTE MEDICINALI E DEGLI OLII  
ESSENZIALI.**

**SUCCESSIVAMENTE IN GRECIA, IPPOCRATE  
ATTRAVERSO I SUOI TRATTATI, CLASSIFICÒ  
400 SPECIE DI PIANTE MEDICINALI  
PRESCRIVENDONE RIMEDI VEGETALI PER  
OGNUNA DI ESSE.**

**IN EUROPA DURANTE IL MEDIOEVO, SCIENZA  
MAGIA SI CONFUSERO TRA LORO, È SOLO  
GRAZIE AL METICOLOSO LAVORO DEI MONACI  
BENEDETTINI CHE TRADUSSERO E  
TRASCRISSERO LE OPERE DEL PASSATO,  
RITROVANDO COSÌ LE CONOSCENZE SULLE ERBE**



**ALL'INTERNO DEI MONASTERI BENEDETTINI  
NACQUERO VERI ORTI DI ERBE OFFICINALI, DOVE  
SI COLTIVAVANO ERBE MEDICINALI  
PER LA CURA DEI MALATI, DETTI  
GIARDINI DEI SEMPLICI  
GRAZIE A LORO SI FUSERO LE CULTURE  
GRECO-ROMANE ED EBRAICO-ARABE**



**LA TERAPIA TRADIZIONALE ATTRAVERSO  
L'AZIONE DEI "SEMPLICI, HANNO MENO  
PROBLEMI DI CONTROINDICAZIONI ED EFFETTI  
COLLATERALI,  
I PRINCIPI ATTIVI POSSONO AGIRE  
SINERGICAMENTE ED IN MODO PIÙ ARMONICO E  
CONTROLLATO.**



# **GLOSSARIO TERMINOLOGIA MEDICA**

A seconda dei principi attivi contenuti, le erbe svolgono sul nostro organismo azioni terapeutiche diverse.

**AMARO.** Sostanza che stimola l'appetito e favorisce la digestione.

**ANALGESICO.** Con la proprietà di alleviare il dolore.

**ANTICANCEROGENICA.** Inibisce la crescita e la diffusione di formazioni tumorali.

**ANTINFIAMMATORIO.** Riduce le infiammazioni.

**ANTINFETTIVO.** Potere disinfettante, distrugge i germi.

**ANTINFLUENZALE.** Combattere i germi che provocano l'influenza.

**ANTIPARASSITARIO.** Elimina i parassiti della pelle e dell'intestino.

**ANTISETTICO.** Uccide i batteri e previene le infezioni.

**ANTISPASMODICO.** Allevia gli spasmi e i crampi, agisce sui centri nervosi.

Aiuta a rilassare i muscoli e a diminuire il dolore.

**APERITIVO.** Stimola le funzioni digestive e aumenta l'appetito.

**CALMANTE.** Normalizza l'attività nervosa.

**CARDIOTONICO.** Regolarizza l'attività cardiaca.

**CARMINATIVO.** Facilita l'espulsione dei gas intestinali.

**CICATRIZZANTE.** Favorisce la cicatrizzazione delle ferite

**DIGESTIVO.** Aiuta i processi digestivi.

**DIURETICO.** Aumenta la minzione.

**DEPURATIVO.** Purifica il sangue.

**EMOLLIENTE.** Prodotto che ammorbidisce e calma le infezioni della pelle.

**Emostatico.** Sostanza capace di arrestare le emorragie.

**EPATICO.** Relativo al fegato..

**ESPETTORANTE.** Elimina la secrezione catarrale.

**FEBBRIFUGO.** Abbassa la temperatura corporea in stati febbrili.

**FUNGICIDA.** Per distruggere o inibire la crescita di funghi.

**RILASSANTE.** Rilassa la tensione dell'organismo.

**SEDATIVO.** Calma i nervi.

**STIMOLANTE.** Stimola l'attività dell'organismo..

**TONICO.** Stimola la funzione di alcuni organi e sistemi.

**VASOCOSTRITTRICE.** Provoca il restringimento dei vasi sanguigni.

**VASODILATATRICE.** Aumenta il calibro dei vasi sanguigni.

**VERMIFUGO.** Uccide i vermi e i parassiti intestinali.

# PIANTE AROMATICHE

Piante dotate di una o più sostanze odorose spesso di sapore gradevole, usate come profumi, cosmetici e bevande o per condimenti, come le spezie. È il composto chimico che determina la natura aromatica della sostanza e la sua gradevole azione olfattiva e gustativa.

# PIANTE OFFICINALI

Il nome deriva da una tradizione culturale e storica del nostro paese ed è per la prima volta inserita nel contesto normativo nel 1931, tuttora vigente che rimanda all'“officina o opificina”, nel significato di “laboratorio farmaceutico” dove le piante venivano sottoposte alle varie lavorazioni (essiccazione, triturazione, macerazione, distillazione, estrazione, ecc.) in modo da renderle utilizzabili ai diversi scopi.

Secondo la legge n.99 del 6 gennaio 1931, per piante officinali si intendono le piante medicinali, aromatiche e da profumo; esse possono essere utilizzate in o come alimenti, integratori alimentari, cosmetici, farmaci, mangimi e prodotti veterinari, prodotti per l'industria tintoria e conciaria, agrofarmaci e prodotti per la casa.

# NOME BOTANICO

Si intende l'utilizzo della nomenclatura latina binomia, unico mezzo per poter identificare in modo univoco un essere vivente vegetale oppure animale; per identificare un essere vivente Il Nome Botanico deve essere scritto in corsivo, il primo nome con la lettera maiuscola e il secondo nome con la lettera minuscola (es. *Rosa canina*) seguito dall'abbreviazione del cognome dello studioso che ha dato il nome a quella determinata pianta o animale.

Per qualsiasi prodotto o lavorato a base di droga vegetale è stato stabilito di indicare sull'etichetta il nome della pianta, seguito dal nome in latino.

A seconda dalla destinazione d'uso le piante possono essere anche classificate in: piante aromatiche, piante officinali o spezie.

# SOSTANZE VEGETALI

Tutte le piante, le parti di piante, le alghe, i funghi e i licheni, interi, a pezzi o tagliati, in forma non trattata, di solito essiccata, ma talvolta anche allo stato fresco. Sono altresì considerati sostanze vegetali taluni essudati non sottoposti ad un trattamento specifico. Le sostanze vegetali sono definite in modo preciso in base alla parte di pianta utilizzata e alla denominazione botanica secondo la denominazione binomiale (genere, specie, varietà e autore).

# PRINCIPIO ATTIVO

Composto che ha una attività biologica su un organismo, un organo o un tessuto, e potenzialmente impiegabile a scopo terapeutico.

In farmacologia, ogni prodotto naturale, vegetale o animale, contenente uno o più principi attivi (alcaloidi, glicosidi, oli essenziali, sostanze amare, purgative, aromatiche, ecc.), e che, opportunamente preparato e conservato, trova indicazioni terapeutiche o sperimentali che sono oggetto di studio della farmacognosia.

# TITOLAZIONE

La titolazione determina in modo preciso il contenuto e la concentrazione della sostanza attiva principale contenuta nel **FITOCOMPLESSO**.

Essa deve essere sempre specificata sulla confezione per l'estratto secco e per l'olio essenziale.

# **FITOCOMPLESSO**

Insieme dei principi attivi presenti nella droga “in toto” o importanti nell’estratto che determinano l’attività della pianta

# **FITOTERAPIA**

Settore della farmacoterapia che si occupa dell’impiego, a scopo curativo, delle piante medicinali e delle preparazioni che da esse si ricavano (infusi, decotti, estratti, ecc.).

# TEMPO BALSAMICO

Il Tempo balsamico è il momento migliore per la raccolta delle specie aromatiche in quanto i costituenti “principi attivi” sono maggiormente contenuti negli organi della pianta. E' bene che la raccolta venga effettuata in caratteristici momenti della giornata e varia a seconda della specie e delle parti da raccogliere.

# FARMACOPEA

É l'elenco ufficiale in cui sono registrati i nomi di tutti i preparati medicinali in uso, con la descrizione delle loro formule, dei requisiti analitici, dei metodi di preparazione ecc., indica come preparare i farmaci e come effettuare i controlli prima di immettere un prodotto in commercio. Bisogna ricordare che:

1. l'elenco delle specie riportate nelle Farmacopee varia da paese a paese;
2. molte specie sono a duplice o triplice attitudine (medicinale, aromatica, cosmetica).

Nelle classificazioni utilizzate in altri Paesi, come la Germania, sotto la voce "piante da farmacia", sono comprese sia le piante medicinali che le aromatiche utilizzabili per la preparazione di tisane.

# INTEGRATORI ALIMENTARI

La direttiva 2002/46/CE definisce gli integratori come: “I prodotti alimentari destinati ad integrare la dieta normale e che costituiscono una fonte concentrata di sostanze nutritive o di altre sostanze aventi un effetto nutritivo o fisiologico, sia monocomposti che pluricomposti, in forme “di dosaggio”, vale a dire in forme di commercializzazione quali capsule, pastiglie, compresse, pillole, polveri in bustina, liquidi contenuti in fiale, flaconi a contagocce e altre forme simili, liquidi e polveri destinati ad essere assunti in piccoli quantitativi unitari”.

L'integratore alimentare non può sostituirsi né al cibo né ad un farmaco: deve solo contribuire a mantenere il benessere della persona.

# MEDICINALE

È da intendersi come medicinale ogni sostanza o composizione presentata come avente proprietà curative o profilattiche delle malattie umane o animali, nonché ogni sostanza o composizione da somministrare all'uomo o all'animale allo scopo di stabilire una diagnosi medica o di ripristinare, correggere o modificare funzioni organiche dell'uomo o dell'animale

# MEDICAMENTO

Si considera medicamento ogni sostanza o associazione di sostanze, dotata di proprietà curative o preventive delle malattie dell'uomo e degli animali. E' altresì considerata medicamento ogni sostanza o miscela di sostanze che possa essere impiegata per diagnosi mediche nell'uomo o negli animali, o al fine di ristabilire, correggere o modificare le loro funzioni organiche.

# PREPARATI VEGETALI

Preparati ottenuti sottoponendo le sostanze vegetali a trattamenti quali estrazione, distillazione, spremitura, frazionamento, purificazione, concentrazione o fermentazione. In tale definizione rientrano anche sostanze vegetali triturate o polverizzate, tinture, estratti, oli essenziali, succhi ottenuti per spremitura ed essudati lavorati.

# TRASFORMAZIONE



# ESSICCAZIONE





# CASSONI CON FONDO RETATO



# ESSICCATORI SOLARI





...subito dopo la raccolta, le erbe vengono messe ad essiccare..Questo è un esempio di essiccatoio – tipo, dove la temperatura e l'umidità del locale vengono monitorate quotidianamente tramite termometri e deumidificatori

# Essiccazione artificiale

Il concetto di essiccazione su cui si basano gli essiccatori su scala industriale prende come base il tipo di droga da essiccare (radici, foglie e fiori) e la quantità della stessa. La temperatura nell'essiccatoio dipende dal tipo di principio attivo contenuto nella droga. Un'essiccazione particolarmente delicata con temperature tra i 25 e 35 °C é necessaria per piante con elevato contenuto di olii essenziali.

- La perdita di oli essenziali aumenta in proporzione alla temperatura ovvero:
- Per la menta ad esempio:
- 45° C -15 %,
- 60° C -37 %,
- 100° C -97 %







# DEUMIFICATORE



# Sistemi di essiccazione

- **Deumidificazione:** La droga fresca viene essiccata a basse temperature intorno ai 25°C Dall' essiccatoio viene aspirata l'aria arricchita di umidità dalle piante e viene passata per il condensatore dove perde l'umidità. L'aria asciutta, leggermente riscaldata ritorna nell'essiccatoio. I costi per l'acquisto di un tale impianto sono molto alti, si garantisce però la massima conservazione di principi attivi, specialmente di oli essenziali.







BRIMM  <sup>®</sup>



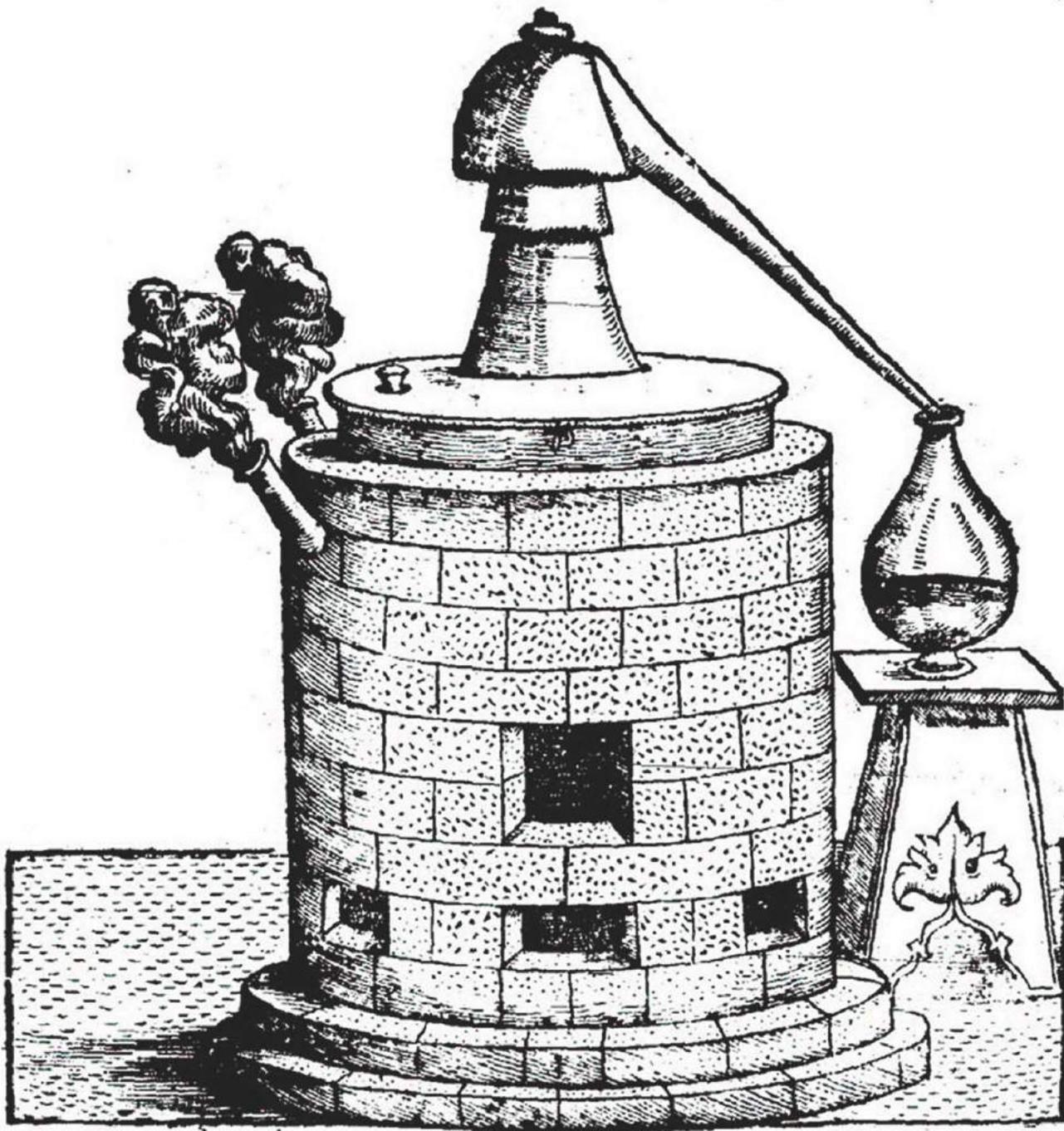


Deposito

# DISTILLAZIONE



La distillazione a vapore d'acqua si usa per estrarre e separare delle sostanze non idrosolubili con una temperatura di ebollizione inferiore a quella dell'acqua. Il vapore acqueo funge come vettore di trasporto per le sostanze che si desiderano separare dalla materia greggia.



PRIMI  
ESEMPI  
DI DISTILLATORE

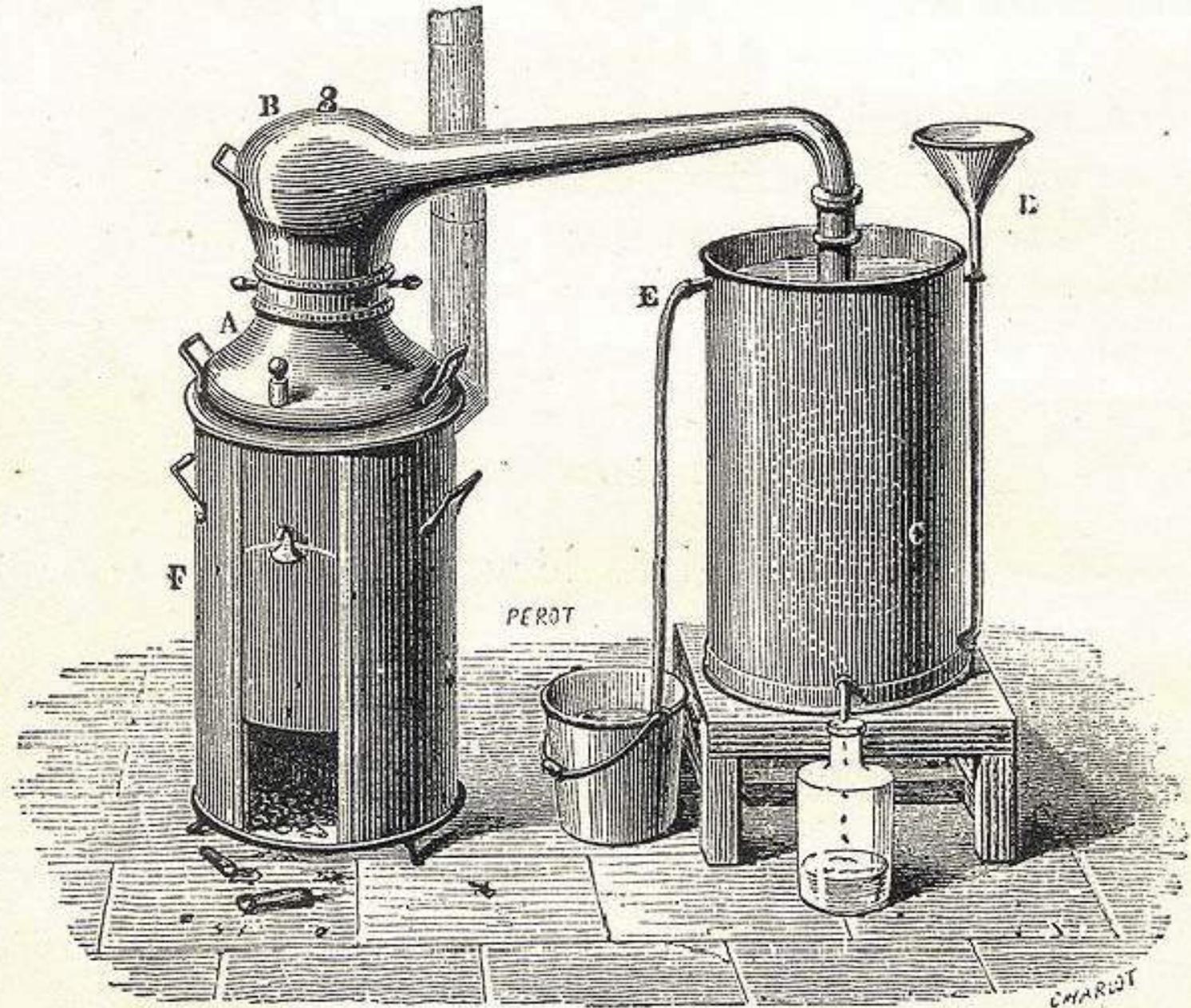
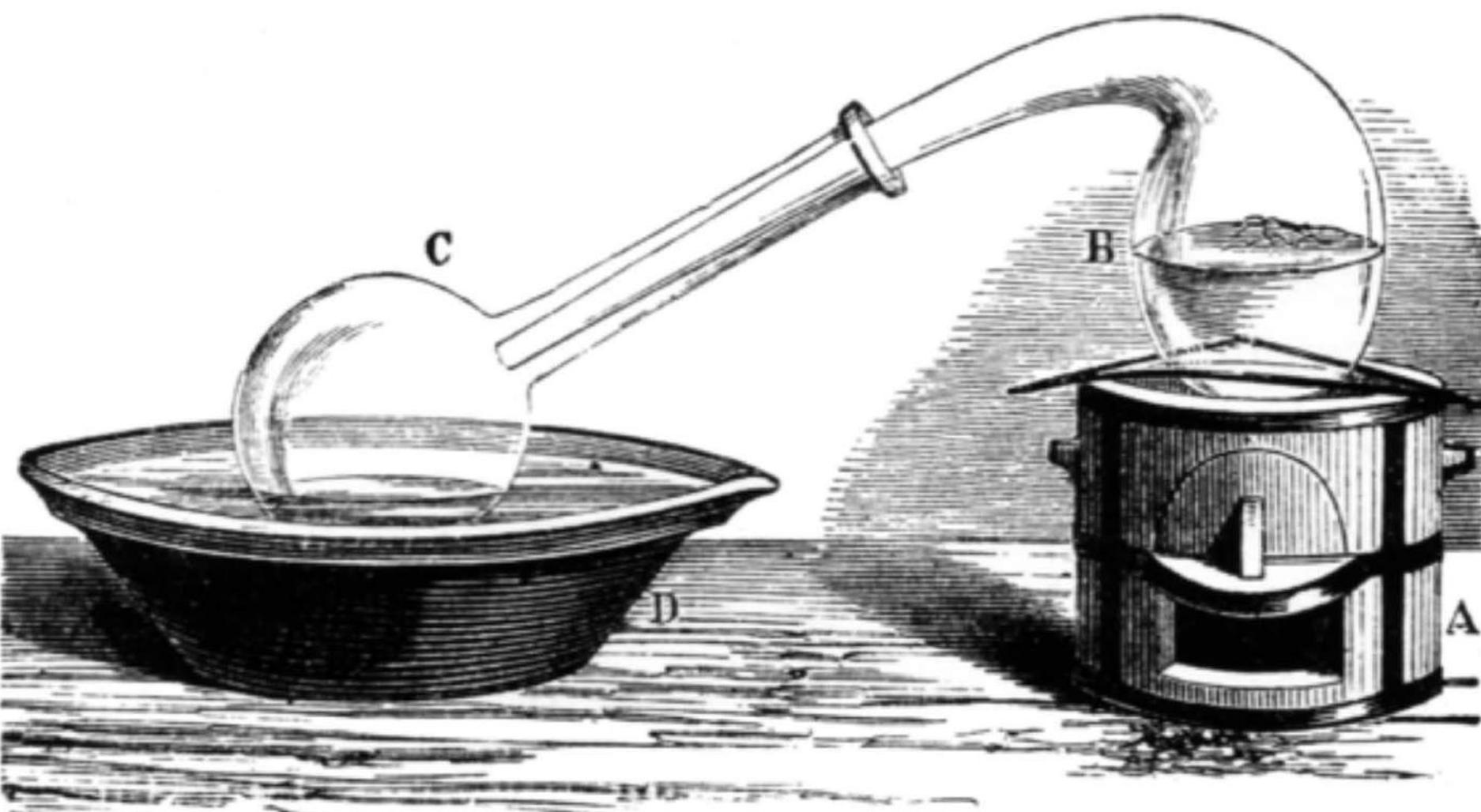
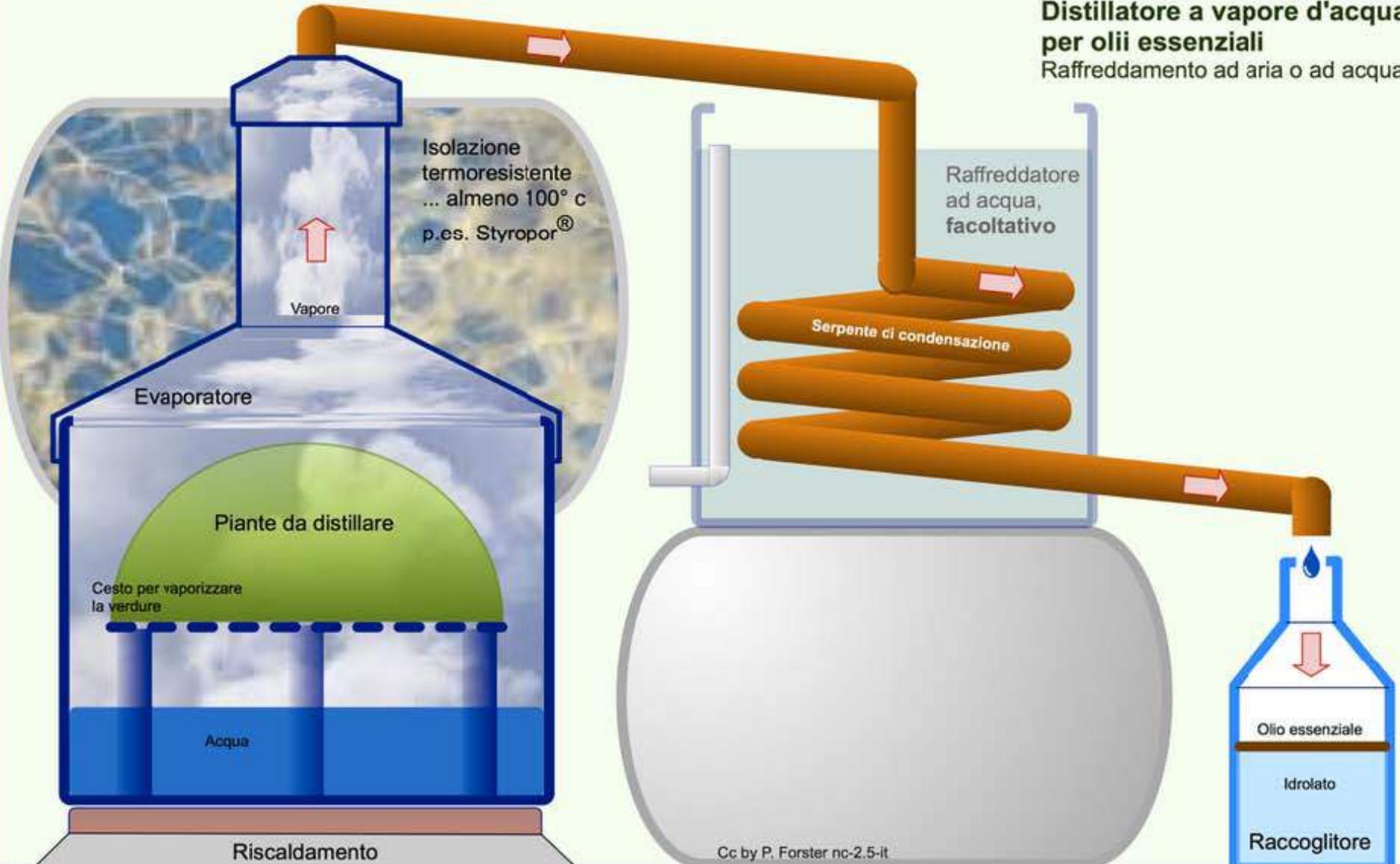


Fig. 7. — Alambic. — A, cucurbite; B, chapiteau; C, serpentín; D, entonnoir par lequel on verse de l'eau froide; E, écoulement de l'eau chaude; F, fourneau.



## Distillatore a vapore d'acqua per oli essenziali

Raffreddamento ad aria o ad acqua



La maggior parte di oli essenziali si produce tramite una distillazione.

Si produce **vapore** in una caldaia

“pentola “ chiusa e

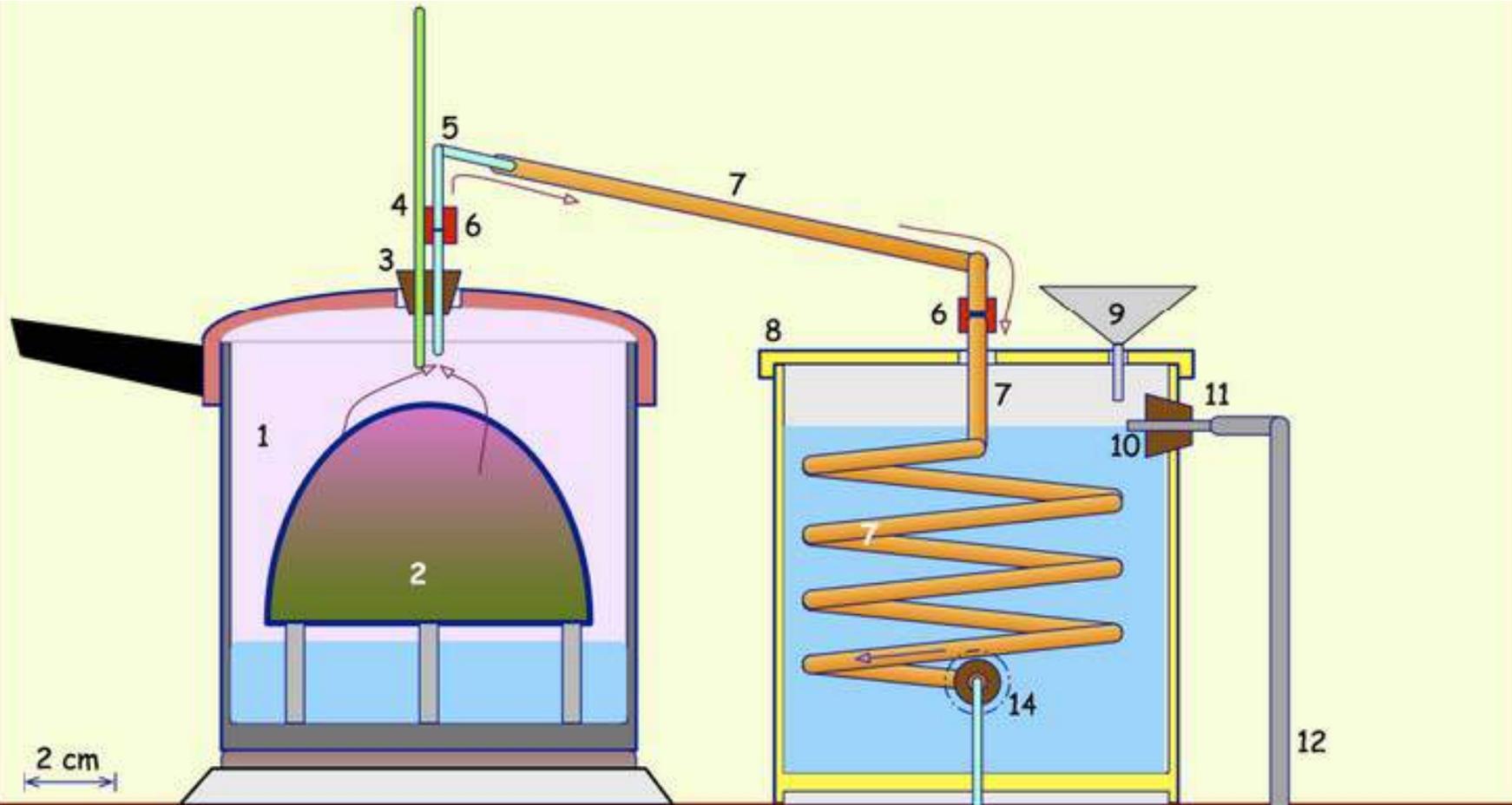
si conduce tramite la massa

vegetale da distillare:

il **vapore** fa "esplodere" le cellule

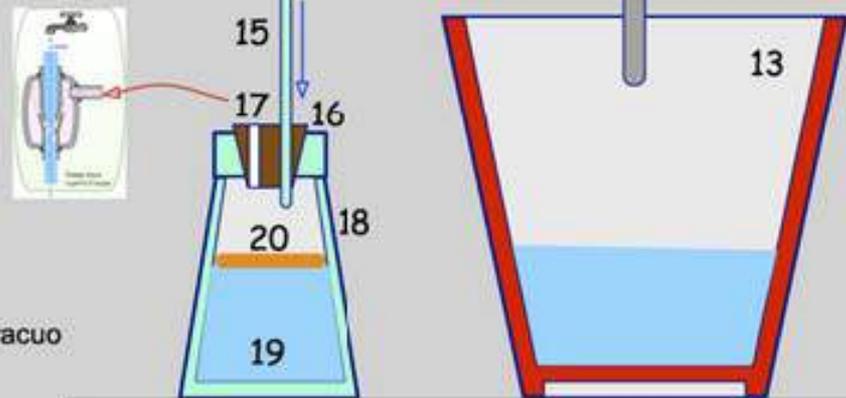
che rilasciano l'olio presente

in esse



- 1) Pentola a vapore
- 2) Vaporizzatore verdura
- 3) Tappo pentola
- 4) Termometro
- 5) Tubetto di uscita vetro
- 6) Raccordi tubi di gomma
- 7) Condensatore tubi di rame
- 8) Serbatoio raffreddamento
- 9) Imbuto
- 10) Tubo di livello

- 11) Tappo uscita acqua
- 12) Tubo di scarico
- 13) Secchio
- 14) Tappo uscita condensato
- 15) Tubo uscita condensato
- 16) Tappo entrata raccoglitore
- 17) ev. allacciamento pompa vacuo
- 18) Raccoglitore
- 19) Idrolato
- 20) Olio essenziale



Il vapore con gli oli essenziali evaporati si conduce tramite un refrigerante, il vapore **condensa** e il tutto finisce in un vaso o colonna di condensazione.

L'olio, a un peso specifico diverso dall'acqua e poca solubilità, rimane in superficie, lasciando l'idrolato sotto di esso

Sostanze resinose a temperatura di ebollizione superiori all'acqua o che fanno legami chimici con l'acqua non si possono evidentemente estrarre con questo metodo.

Per questi casi si usa, al posto dell'acqua, un solvente per la resina che si lascia poi facilmente separare dalle sostanze resinose.

Un punto cruciale per una efficace produzione di oli essenziali è la separazione del olio all' idrolato.

la quantità di oli è minima in confronto all'idrolato e galleggia come sottile strato su quest'ultimo. l'adesione degli oli alla parete della bottiglia di raccolta fa perdere una notevole percentuale di oli.

Come soluzione a questo problema, si usano nei laboratori degli **imbuti di separazione** con un rubinetto a precisione che permette la separazione a vista, stratificati all'interno.

il tutto rivestito con materiali specifici che non permettono l'aderenza dell'olio alle pareti







# IOP AROMATICHE



**VIVAIO DI RIPRODUZIONE  
E COLTIVAZIONE PIANTE  
AROMATICHE OFFICINALI  
IN COLTIVAZIONE BIOLOGICA**

**VIA PASCUTTO 2 RAURCEDO  
DI SAN GIORGIO DELLA  
RICHINVELDA PORDENONE  
TEL. 348 2689670**

**[WWW.IOPAROMATICHE.IT](http://WWW.IOPAROMATICHE.IT)**

**MAIL: [INFO@IOPAROMATICHE.IT](mailto:INFO@IOPAROMATICHE.IT)**