



Le Tisane

Introduzione alla rubrica

NATURAL 1 è lieta di iniziare una fattiva collaborazione con la Casa Editrice Deutscher Apotheker Verlag di Stoccarda e particolarmente col Dr. Egbert Meyer, allo scopo di fornire a tutti coloro che si occupano di fitoterapia in modo professionale una serie di composizioni vegetali per tisane. Tali composizioni sono state reperite e raccolte dalla fonti più varie, sia ministeriali (Farmacopee, Formulari) che private (Associazioni, pubblicazioni, produttori, studiosi) e sono costituite da miscele di droghe già valutate per qualità, sicurezza ed efficacia in Monografie ufficiali.

Le tisane sono raccolte in 18 gruppi con in ordine alfabetico: BRONCHI, CAVO ORALE e FARINGE, CUORE e CIRCOLAZIONE, DIARREA, GINECOLOGIA, METABOLISMO, FEGATO e COLECISTI, GRAVIDANZA ed ALLATTAMENTO, INAPPETENZA, INSONNIA e NERVOSISMO, OCCHI, PELLE, RAFFREDDORE, RENI e VESCICA, REUMATISMI e GOTTA, STIPSI, STOMACO ed INTESTINO, VENE. Ad essi si aggiunge un gruppo di tisane denominato: "TISANE DOMESTICHE", di gusto gradevole, che si possono prepara-

re abitualmente tutto l'anno, sia per degustazione (e non solo in presenza di patologie) che per scopo essenzialmente preventivo di alcuni disturbi ricorrenti (cefalee, allergie) o più comuni nella stagione invernale, soprattutto nei bambini.

NATURAL 1 pubblicherà una o più ricette di ogni singolo gruppo, cambiando gruppo ogni mese secondo l'ordine alfabetico riportato sopra; poiché il numero delle tisane non è uguale per tutti i gruppi, quando tale numero si esaurisce, il gruppo viene eliminato dalla lista.

Le ricette, come vengono qui presentate, sono provviste di INDICAZIONI, ISTRUZIONI e DATA DI SCADENZA, per cui sono da considerarsi FARMACI DI USO TRADIZIONALE cioè, secondo la nomenclatura europea, "Traditional use Herbal Medicinal Products (HMP)" di libera vendita in farmacia, soggetti a notifica ministeriale. Le normative europee per i farmaci di uso tradizionale non sono ancora state ufficialmente definite (vedi la bozza della normativa pubblicata sul numero 3 di NATURAL 1) non solo per le

sicurezza, ma neppure per le relative autorizzazioni di vendita, per cui ogni Paese si attiene ad un proprio regolamento. In Germania, per esempio, le ricette qui riportate non necessitano di alcuna notifica ministeriale se corrispondono alle "Standardzulassungen" (Registrazioni Standard); in Italia è tuttora in corso una valutazione che si dovrebbe risolvere con la definizione della nuova "Legge di regolamentazione del settore Erboristico".

Le formulazioni presentate servono da linee guida anche quando, in sostituzione delle droghe, si dovessero utilizzare proporzionalmente i relativi estratti. L'impiego, per esempio, di estratti secchi (che costituiscono circa il 20% del peso della droga di partenza) permetterebbe di trasformare la tisana in compresse.

I costituenti della tisana e la loro qualità

In una tisana compaiono droghe con attività terapeutica ed altre che sono da considerarsi eccipienti, perché dovrebbero contribuire soltanto al miglioramento del sapore, del colore o anche ad una maggiore stabilità

del prodotto. Questa differenza viene sempre segnalata, nella descrizione della ricetta, dividendo in due gruppi le droghe presenti nella miscela (che raramente superano il numero di cinque) con la denominazione: COMPONENTI ATTIVI ed ALTRI COMPONENTI.

Benché talvolta manchino opportuni criteri distintivi fra i due gruppi, si verificano spesso reciproche interazioni positive (cosolvenza, sinergismi).

Ogni ricetta riporta la quantità di droga della tisana. Seguendo una tradizionale abitudine officinale, ed anche per evitare la pesata, le dosi vengono riportate in cucchiaini da tavola o da dessert, cioè corrispondono a pesi diversi a causa del diverso peso specifico proprio di ogni miscela.

La qualità delle droghe per quanto concerne i contenuti in sostanze attive ed i limiti dell'inquinamento chimico (metalli pesanti, pesticidi, sostanze radioattive) e biologico (contaminazione microbica) è descritta nelle Farmacopee cui fanno riferimento le ricette; essa riguarda il fornitore che garantisce la qualità del prodotto men-

Le Tisane



tre la presente trattazione la presuppone. Le parti vegetali, utilizzate per le tisane, debbono essere tutte accuratamente essiccate e le suddette Monografie delle farmacopee prescrivono anche la percentuale massima di umidità tollerata in ogni singola droga. L'efficacia e la sicurezza delle droghe sono pure oggetto di Monografie di Associazioni di esperti ministeriali e privati (Commissione E del Ministero della Sanità Tedesco; ESCOP; OMS; PDR for Herbal Medicines della Medical Economics Company) che vengono esse pure ricordate nelle ricette quando ne riguardano i componenti.

Granulometria delle droghe

Anche il grado di finezza di una droga acquista importanza, per il processo di estrazione (preparazione della tisana), sia perché la frantumazione spinta aumenta la superficie di contatto tra il solido ed il liquido, sia perché distrugge i tegumenti protettivi che spesso avvolgono gli organi vegetali (semi, frutti).

Le farmacopee usano indicare la finezza di una polvere mediante un numero che esprime, in micrometri (mm),

la larghezza delle maglie del setaccio attraverso cui deve passare almeno il 97% della droga macinata. Tale numero, che diviene anche il numero con cui si designa il setaccio, è riportato, nella monografia di farmacoepa, al paragrafo del dosaggio (Assay) quando viene prescritto il prelievo di un determinato campione analitico. Così una "powdered drug (710)" significa che il campione va macinato sino a quando la sua polvere attraverso un setaccio con maglie larghe 710 mm (0,710 millimetri), cioè un setaccio 710. La Farmacoepa Europea 2001, cui si attiene la Farmacoepa Italiana X (FUX), presenta una tabella dei setacci (Sieves) che inizia dal setaccio a maglie larghe 11200 mm (11, 2 millimetri) e termina con quello a maglie da 38 mm (0,038 millimetri). Nel paragrafo dell'analisi granulometrica (Sieves Test) essa tratta soltanto le "polveri" (*Pulvis*) di cui definisce i seguenti quattro tipi:

1) polvere grossolana (Coarse powder): dal setaccio 1400 al 355; 2) polvere abbastanza fine: dal 355 al 180; 3) polvere fine: dal 180 al 125; 4) polvere finissima:

dal 125 al 90.

Le Farmacopee di lingua tedesca considerano anche macinazioni più grossolane delle polveri e cioè le droghe tagliate (*Concisae*) che comprendono i setacci dal numero 8000 al 2800 (radici, cortecce, legno) e quelle contuse (*Minute concisae*) del setaccio 2000 (frutti, semi).

La definizione del parametro granulometrico di una droga appare abbastanza aleatoria per cui non sorprende che le diverse farmacopee adottino, per una stessa droga, setacci diversi.

Estrazione

Solvente

L'acqua è il solvente di estrazione utilizzato per preparare le tisane e, benché molti composti lipofili non vi siano solubili, essa rappresenta il meglio, non solo per ovvi motivi ma anche perché il complesso vegetale estratto con acqua contiene anche composti poco idrosolubili allo stato puro (effetto di cosolvenza). Ogni ricetta riporta la quantità d'acqua prevista per la preparazione della tisana.

Un problema insolubile è l'in-

completa estrazione acquosa delle droghe essenziali che viene però accettata come tale in quanto non compromette sostanzialmente gli scopi dell'operazione; è noto, per es., che nei residui di estrazione acquosa di finocchio frutto, permane circa il 70%, di camomilla fiore il 60%, di menta piperita il 30% dell'essenza iniziale. D'altro canto le droghe essenziali sono problematiche sotto tutti gli aspetti di utilizzazione, dalla macinazione, all'estrazione, alla conservazione, al confezionamento (vedi).

Metodiche

Le comuni metodiche estrattive, per ottenere le tisane, sono tre: l'infusione, la decozione e la macerazione; esse vengono sommariamente descritte in molte farmacopee, fra cui la FUX, cui si rimanda. Qui di seguito viene data una breve descrizione di ciascuna delle tre metodiche, una delle quali viene consigliata in ricetta.

Infuso (cfr. FUX, pag. 1332)

E' il metodo quasi esclusivo perché idoneo a foglie, erbe, fiori ed anche a droghe compatte (cortecce, radici, legno)

se opportunamente macinate (vedi le singole ricette). Si porta ad ebollizione il volume d'acqua prescritta e si versa sulla quantità di droga prevista; si copre il recipiente, si attende per circa 10 minuti e si filtra. Tempi di macerazione prolungati, aumentano il residuo d'estrazione ma non sembrano opportuni con le droghe essenziali a causa di perdite dell'essenza per evaporazione. A proposito dei recipienti per la preparazione degli infusi, sono in commercio le cosiddette "tisaniere" che permettono di eliminare l'operazione della filtrazione.

Decotto (cfr. FUX, pag. 966)

Si usa prevalentemente per l'estrazione di droghe di consistenza lignea (radici, cortecce, legni) soprattutto se ricche di tannini.

La droga si bagna a fondo con il volume d'acqua fredda indicato, si porta poi ad ebollizione e si fa bollire per 5-10 minuti. Cessata l'ebollizione si lascia riposare per qualche minuto, poi si filtra riportando, se necessario, il volume del liquido al valore iniziale.

Macerato

(cfr. FUX, pag. 1093)

La macerazione, al contrario delle due precedenti operazioni, avviene a freddo e per lungo tempo, agitando saltuariamente. Si usa per le droghe mucillaginose oppure per estrarre preferibilmente alcuni componenti rispetto ad altri meno solubili.

Un'obiezione contro l'estrazione a freddo riguarda l'elevata carica batterica del macerato, che raccoglie ed accresce quella già presente

nella droga. Per tale motivo si consiglia di riscaldarlo rapidamente, a temperatura prossima all'ebollizione, prima di somministrarlo oppure di versare acqua bollente sulla droga prima di metterla a macerare.

Periodo di stabilità

Per periodo di stabilità di un prodotto [mantenuto per postulato a temperatura ambiente (15-25°C) in contenitore chiuso] s'intende il tempo che intercorre tra la sua preparazione e la sua data di scadenza. Per data di scadenza va ritenuta quella in cui il preparato non presenta più il contenuto prescritto, nella relativa Monografia di Farmacopea, di principio attivo.

E' noto, per es. che una droga essenziale come l'anice conservata in un contenitore, perde circa 2 ml/kg all'anno di essenza: sapendo quindi che il contenuto di essenza dell'anice deve corrispondere a 20 ml/kg [Farmacopea Ufficiale Italiana X, (FUX)], una droga che ne contiene 22 ml/kg sarà scesa ad un contenuto di circa 18 ml/kg dopo 2 anni e questo sarà il suo periodo di stabilità. In realtà la situazione si presenta assai più complessa, sia per la difficoltà di riconoscere e titolare i principi attivi specifici (pur seguendo i metodi delle Farmacopee) sia per i numerosi fattori, spesso imponderabili (per es. la granulometria), che possono influenzare i periodi, gli ambienti ed i modi di conservazione, sia per il fatto che i prodotti in causa non sono droghe sin-

gole ma loro miscele. Anche le Monografie di Farmacopea non entrano in argomento, limitandosi a suggerire la frase: "Conservazione: al riparo dalla luce e dall'umidità"; fanno eccezione la Farmacopea della Repubblica Democratica Tedesca 1983 (AB-DDR 83 edito da Akademie Verlag, Berlin) e le Registre Standard (Standard-zulassungen, edite da Deutscher Apotheker Verlag, Stuttgart) che propongono, per numerose droghe, periodi di validità espressi in anni, mesi, giorni: come detto però, la situazione si complica allorché si mescolano droghe con periodi di stabilità differenti.

Una semplificazione realistica viene proposta dalla Federfarma tedesca (Neues Rezept Formularium, NRF, edito da Deutscher Apotheker Verlag, Stuttgart, 1997) che, in base al Deutscher Arzneimittel Codex 1997 (DAC 97), dello stesso editore propone:

- 1) tre anni di stabilità per le miscele contuse, prive d'essenze (setaccio > 2800)
- 2) un anno di stabilità per le miscele contuse, contenenti droghe essenziali (setaccio > 2800)
- 3) sei mesi di stabilità per le miscele in polvere, prive d'essenze (setaccio ≤ 710)
- 4) due settimane per le miscele in polvere, contenenti droghe essenziali (setaccio ≤ 710).

Confezionamento

Anche nel confezionamento è opportuno fare distinzione tra le droghe prive d'essenza e quelle con principi attivi costituiti da essenze.

Per la distribuzione delle miscele non essenziali in sacchetti, si sconsiglia comunque la carta e si suggerisce il cellophane o la carta pergamenata; per le miscele essenziali è preferibile il confezionamento in sacchetto con strato di alluminio.

Le droghe e le miscele con essenze vanno conservate al riparo dalla luce, dall'umidità e dall'aria; in contenitori di vetro, di metallo od anche di poliammide, ma vanno evitati recipienti di polietilene, polipropilene e cloruro di polivinile, perché assorbono gli oli essenziali.

Abbreviazioni

AB DDR Farmacopea della Repubblica Democratica Tedesca 1983
BGA Ministero della Sanità Tedesco (ora BfArM)
BHP British Herbal Pharmacopoeia Kom. E: Monografia della Commissione di Fitoterapia del Ministero della Sanità Tedesco
DAB Farmacopea Tedesca
DAC Codex della Farmacopea Tedesca
EB6 Supplemento alla Farmacopea Tedesca 6
ESCOP Monografia della European Scientific Cooperative on Phytotherapy
FF Farmacopea Francese
FU Farmacopea Italiana
OeAB Farmacopea Austriaca
OMS Monografia della Organizzazione Mondiale della Sanità (anche WHO)
PDR Monografia del Physician's Desk Reference for Herbal Medicines della Medical Economics Co.
Ph.Eur. Farmacopea Europea
Ph.Helv. Farmacopea Svizzera
Sta.-Zul. Registre Standard (Standard Zulassungen) del BGA