

Il calore nei processi di estrazione: "digestio" e torrefazione

Stefano Pederiva

Quando oggi si avvicina il mondo delle piante usate in campo erboristico e medico la nostra attenzione è rivolta in genere alla descrizione botanica della pianta e alla presenza dei principi attivi. Si parla ampiamente delle sue possibili applicazioni per l'uso terapeutico, piuttosto che cosmetico o culinario. Raramente ci si pone la domanda relativa alle modalità con le quali la pianta viene trattata per l'uno o l'altro uso. Certamente si suggerisce di fare un macerato, un decotto piuttosto che un infuso, si procede ad una distillazione se si vogliono ottenere le essenze, oppure si propone di tostare con cura se si vuole una opportuna aromatizzazione. Ma non si entra in maggiori dettagli. Eppure sappiamo molto bene dalla cucina che l'arte del cuoco sta anche nella scelta dei recipienti, delle fonti di calore e nel sapiente dosaggio delle stesse. La pentola di rame piuttosto che il forno a legna danno risultati ben diversi dalla pentola di acciaio e dal forno elettrico. Tocchiamo così un aspetto legato più a fattori complessivi di tipo qualitativo che a fattori analiticamente studiati in termini quantitativi. Le lavorazioni erboristiche e farmaceutiche non sono forse meno importanti dell'arte culinaria? Non vale quindi la pena fare qualche riflessione più specifica anche su questi processi legati fondamentalmente ad un uso differenziato del calore?

Le estrazioni più note come la macerazione, l'infusione o la decozione provengono certamente più dalla tradizione del passato che da specifiche riflessioni scientifiche, visto che si usano tempi e temperature certamente non tarati sui dati scientifici della maggiore o minore solubilità dei principi attivi, se non in termini del tutto generici. Col procedere delle ricerche anche questa area rientra sempre maggiormente negli aspetti quantitativi, nel senso di una titolazione di alcune sostanze caratteristiche contenute nell'estratto, ma forse ci sfugge qualcosa del lato qualitativo. E' un po' come la ricerca scientifica di fronte all'arte culinaria. La tradizione del passato ha le sue radici in un approccio a questi processi con una propria ratio, ma diversa dalla nostra. Oggi faticiamo a coglierla per la difficoltà che abbiamo ad immedesimarci in stati di coscienza come quelli del passato, di natura onirica o estatica. E' pensabile un recupero di questa ratio qualitativa quale integrazione a quella analitica e quantitativa della attuale ricerca scientifica?

Possiamo prendere le mosse da una estrazione oggi quasi dimenticata, per la quale la medicina antroposofica sviluppa una ratio piuttosto precisa. Si tratta della "digestio", valorizzata e utilizzata per esempio da Weleda nella preparazione di diversi suoi prodotti. Di che cosa si tratta? Di una estrazione che viene fatta a circa 37° C, in genere utilizzando piante fresche. La farmacopea omeopatica tedesca descrive la preparazione nel modo seguente: preparata la tintura per macerazione, il tutto "viene messo in un recipiente coperto, scaldato a 37°C e mantenuto a questa temperatura per un'ora rimescolando ogni tanto. Dopo il raffreddamento si procede alla lavorazione come è prescritta per i macerati

a temperatura ambiente “ (prescrizione 18 del HAB). “ Le preparazioni secondo la prescrizione 18 portano nella denominazione l’aggiunta <äthanol. Digestio>”.

Che cosa si osserva durante questo processo ? All’interno del recipiente, che deve, come si è visto, essere coperto, si ha una certa evaporazione del liquido in cui è messa la pianta sminuzzata, esso poi si condensa nella parte alta e ricade nella massa complessiva. Si ha una sottile circolazione con un ritmico processo di espansione e contrazione che coinvolge anche diverse componenti della pianta. Usiamo un calore moderato, più o meno la temperatura corporea dell’uomo. In passato la tradizione alchemica dava grande importanza anche al tipo di sorgente di calore, fuoco di legna, calore del sole, sterco di cavallo in fermentazione e così via, con dei tempi anche molto lunghi quando si volevano ottenere dei lenti processi di fermentazione. Non va dimenticato che l’acqua modifica le sue delicate strutture interne con il variare della temperatura, a 37°C l’acqua mostra la massima recettività al calore, una situazione particolare che valorizziamo nella “digestio”.

Che senso possiamo dare a questa procedura? Chiaramente non è primario il criterio della maggiore o minore solubilità dei principi attivi, legato cioè alle caratteristiche della pianta, bensì un criterio di tipo qualitativo legato alla natura dell’uomo che poi utilizzerà il prodotto preparato con questa “digestione”. Si tratta di trovare la relazione fra il calore e l’uomo stesso.

Se si pensa allo sviluppo delle culture antiche si troverà una svolta importante in una delle maggiori conquiste fatte dall’uomo, la capacità cioè di usare il fuoco. Ne parla in varie forme anche la mitologia, basti pensare alla figura di Prometeo che dona all’uomo il fuoco. La dimensione umana e il calore sono quindi fra loro strettamente legati. Nella medicina antroposofica diciamo che il calore è lo strumento grazie al quale l’io dell’uomo, la parte più individuale della sua natura, può manifestarsi entro la corporeità materiale. L’organismo umano mantiene con molti artifici costante la temperatura corporea, una conquista assai significativa da una prospettiva evolutiva. La distribuzione del calore non è però omogenea nell’organismo umano, vi sono parti più calde e parti più fredde, anche se le differenze sono piuttosto sottili. In termini semplificati possiamo dire che la zona metabolica, dove abbiamo un ricambio più rapido, è più calda della zona neurosensoriale. Se vogliamo quindi agire sul ricambio sceglieremo un tipo di estrazione in cui viene usato più calore rispetto alla lavorazione di prodotti con i quali vogliamo agire maggiormente sulla sfera che è concentrata nella testa dell’uomo. In questo caso useremo una macerazione a freddo, cioè a temperatura ambiente. Con la radice di genziana attiva come amaro sulla digestione, faremo quindi un decotto, mentre con l’arnica un macerato a freddo, quando vogliamo appellarci alle zone periferiche legate al sistema dei nervi e dei sensi. Si comincia così a intravedere come sia possibile trovare una ratio nella scelta del livello di calore usato nei processi estrattivi per orientare in modo più specifico l’azione della pianta.

Quale nesso si può allora trovare fra la digestio e l'organismo umano ? Fra il caldo e il freddo usiamo un gradino intermedio, quindi fra il metabolismo e il sistema neurosensoriale ci appelleremo al sistema ritmico del torace che media fra i due poli dell'organismo umano. Quindi là dove vogliamo agire sui ritmi sia di natura cardiocircolatoria che digestiva sottoporremo le piante attive in queste aree ad un processo di digestio. Abbiamo anche visto come durante l'estrazione si svolga una delicata circolazione dei liquidi, a sostegno appunto dei processi circolatori dell'organismo umano. Un esempio caratteristico potrebbe essere il biancospino, il *Crataegus*, una pianta che notoriamente è un aiuto per il sistema cardiocircolatorio. La normale preparazione suggerita dalla Farmacopea omeopatica tedesca è una macerazione a temperatura ambiente, Weleda invece, proprio per le riflessioni appena fatte, estrae il biancospino facendo una digestio. La stessa cosa vale per un'altra classica pianta del cuore, la *digitale*. Per favorire la peristalsi intestinale, cioè la parte ritmica del sistema digerente, si usano nella medicina antroposofica diversi tipi di felce insieme a diversi tipi di salice (*Aspidium/Salix comp.*), anche in questo caso tutte piante vengono trattate con la digestio, così da indirizzare l'azione terapeutica verso le funzioni ritmiche della digestione.

Che cosa succede se invece passiamo dal calore umido, cioè dal riscaldamento dei liquidi, al calore secco, per esempio alla tostatura ? In questo caso lavoriamo con aria calda, realizzando un processo che si svolge a circa 200°C in recipienti in genere chiusi per evitare che le componenti aromatiche si perdano nell'aria. Abbiamo una specie di vera e propria "cottura" con aria calda. Le parti di pianta trattate perdono l'acqua, si hanno processi di ossidazione e di parziale degradazione, per esempio gli zuccheri si trasformano in caramello con un tipico processo di aromatizzazione. In cucina facciamo ampio uso della tostatura, non solo quando abbrustoliamo il pane per renderlo più gustoso, ma anche quando facciamo un soffritto, un arrosto o ci prepariamo del malto. L'uso forse più esemplificativo è la torrefazione del caffè, in quanto si può seguire molto bene la graduale trasformazione che modifica i chicchi crudi del caffè che poi andremo a macinare, attraverso varie gradazioni di colore. Nei paesi nordici si usa un caffè più vicino al verde, cioè meno tostato, al sud invece un caffè bello scuro.

Quale relazione possiamo trovare con l'uomo ? Abbiamo visto che il calore più intenso ha affinità con la sfera metabolica, con la tostatura andiamo quindi a stimolare i processi digestivi ed epatici, cosa del resto ben nota quando usiamo questo processo in campo alimentare. Un bell'esempio nell'ambito della medicina antroposofica è dato da uno spunto suggerito ai medici da Rudolf Steiner riguardo all'equiseto. E' una pianta antica, che non arriva ancora a formare dei veri e propri fiori, resta ad uno stadio primitivo, con la formazione solo di radici capaci di succhiare molta acqua dal terreno, di un fusto ricco di canali e di un midollo ricco d'aria e di foglie estremamente contratte. Tiene un singolare equilibrio fra le forze della silice di cui è particolarmente ricco, veniva chiamato "erba brasca" in quanto usato come una specie di "paglietta" per pulire le pentole, e le forze

dello zolfo, altra sostanza presente in una certa quantità. La silice dà forma e struttura mineralizzata, lo zolfo plasticità per il suo legame con le proteine.

E' nota per la sua azione sul metabolismo idrico, in particolare per la sua affinità con il sistema renale.

Rudolf Steiner suggerì di sottoporre l'equiseto ad un processo di tostatura insieme a dello zolfo. Lo zolfo evapora e compenetra tutta la massa vegetale, una parte si deposita sulle pareti più fredde del recipiente. La pianta abbrustolita viene in questo modo intrisa di zolfo. Il prodotto così ottenuto viene denominato *Equisetum cum sulfure tostum* e viene prodotto dall'azienda Weleda. Che operazione facciamo ? Intensifichiamo la componente sulfurea comunque già presente nell'equiseto, così da rendere più forte e decisa l'azione terapeutica. In un certo senso è come se portassimo questa pianta antica ad una specie di fioritura, vista l'affinità delle sostanze sulfuree con la sfera floreale delle piante. In effetti nella pratica dei medici si ha una intensificata azione diuretica, per esempio nelle oligurie, anurie e nefropatie, anche nella formazione di edemi sia di tipo allergico che infiammatorio.

Queste riflessioni dovrebbero evidenziare come sia possibile valorizzare in senso terapeutico il processo di preparazione che usualmente si considera soltanto nel suo aspetto tecnico. Con ciò veniamo anche a dire che la qualità di un prodotto non è data soltanto dalle componenti materiali che lo costituiscono, ma anche dai processi che il prodotto ha subito. In un certo senso la "storia" del prodotto può diventare un fattore importante per determinare la sua qualità e quindi anche la sua efficacia .