

OFFERTA ESTRATTORE A PRESSIONE MODELLO "NAVIGLIO"



L'estrattore è studiato per:

- Preparazione di estratti fluidi, tinture madri, macerati glicerinati, oleoliti
- Estrazione da piante officinali per il settore farmaceutico, omeopatico, erboristico e cosmetico
- Estrazione da sostanze vegetali nel settore alimentare, dietetico, zootecnico
- Produzione di liquori da bucce di agrumi e piante aromatiche
- Reidratazione veloce dei legumi secchi.

E' un estrattore rapido solido-liquido dinamico sfrutta la differenza di pressione che viene generata dalla compressione del liquido estraente sulla matrice solida:

“Tra l’interno e l’esterno del solido si produce un gradiente di pressione che consente di estrarre, per un effetto prevalentemente fisico, le sostanze non chimicamente legate all’interno della matrice solida”. (Principio di Estrazione)

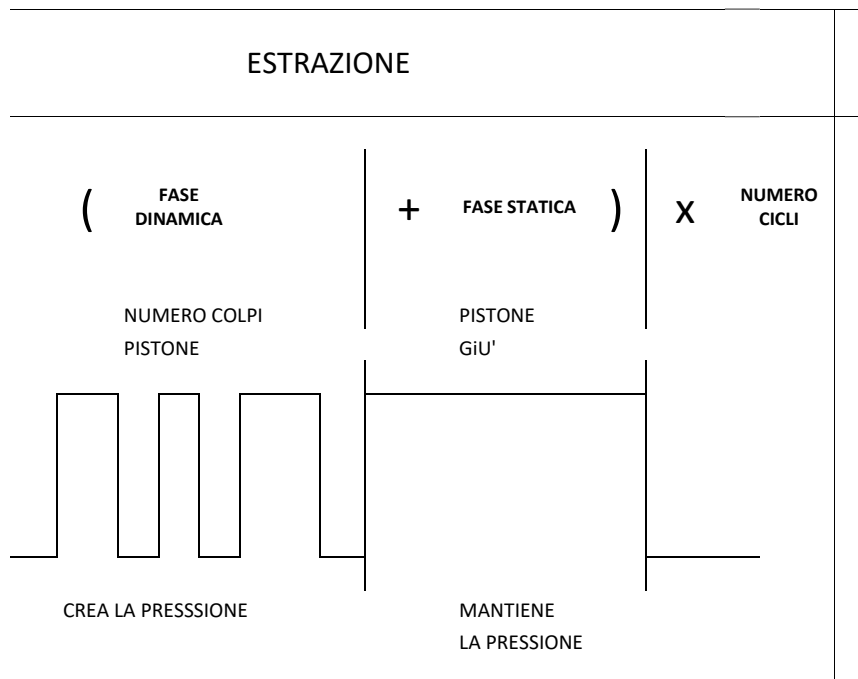
Grazie a tale effetto, la fuoriuscita rapida del liquido dall’interno verso l’esterno del solido trascina i composti non chimicamente legati e presenti nella matrice verso l’esterno, cioè nel solvente; in tal modo è possibile estrarre anche sostanze non solubili nel liquido estraente.

Questo cambia la filosofia estrattiva rispetto alle tecniche tradizionali poiché il processo di estrazione solido-liquido diventa un processo attivo per cui le sostanze da estrarre sono forzate ad uscire dalla matrice solida per un effetto di “risucchio”.

Grazie al processo di estrazione attivo su cui si basa l’estrattore rapido solido-liquido dinamico, le applicazioni a cui esso può essere destinato sono molteplici e diversificate spaziando nei settori della ricerca, della tecnologia e dei laboratori chimici. Il suo utilizzo, infatti, si estende dal campo della cosmetica alle industrie alimentari, dalle industrie delle bevande all’erboristeria e fitoterapia fino a trovare una valida applicazione anche nell’ambito del laboratorio di analisi chimiche e della ricerca nella fase di preparazione del campione.

Esso consente di trattare indifferentemente sia materiale fresco che secco, come fiori, foglie, radici, bacche, cortecce, etc. di piante officinali ed erbe aromatiche e quanto altro facente parte del mondo vegetale. Inoltre il materiale solido da estrarre può essere intero o finemente suddiviso e può contenere acqua oppure può essere liofilizzato.

SCHEMA CICLO ESTRATTIVO



Nel settore delle bevande

È possibile realizzare liquori a partire dall'estratto alcolico ottenuto in tempi brevi (poche ore rispetto ai giorni previsti dalla macerazione) come il limoncello, il liquore di mirto, il finocchietto, la liquirizia, gli amari etc. Inoltre è possibile aromatizzare vini e grappe con diverse matrici vegetali e, data l'elevata efficienza del processo estrattivo, è possibile accelerare il processo di invecchiamento di grappe, vini e distillati. Queste applicazioni possono essere realizzate sia su scala industriale che su scala domestica.

Nel settore alimentare

Sia nell'ambito della produzione che della ricerca, l'estrattore trova applicazione nella idratazione rapida dei legumi e nella destrutturazione a temperatura ambiente degli ortaggi (che sostituisce la cottura) per una maggiore conservazione degli elementi nutrizionali. In aggiunta è possibile estrarre il licopene dagli scarti della lavorazione del pomodoro impiegando acqua come liquido estraente. Il licopene può essere impiegato come un colorante e/o un antiossidante naturale. Queste applicazioni possono essere realizzate sia su scala industriale che su scala di laboratorio.

Nel settore erboristico e fitoterapico

sia nell'ambito della produzione che della ricerca, l'estrattore viene impiegato per l'estrazione di piante e erbe officinali per la produzione di estratti fluidi. Poiché non è necessario riscaldare il sistema estrattivo, si possono produrre delle tisane e/o infusi a temperatura ambiente mantenendo inalterati i principi attivi. Queste applicazioni possono essere realizzate sia su scala industriale, di laboratorio che su scala domestica.

Nella cosmetica e nella profumeria

sia nell'ambito della produzione che della ricerca, si possono produrre estratti da matrici vegetali che contengono pigmenti e sostanze odorose per la produzione e la formulazione di creme e di profumi. Queste applicazioni possono essere realizzate sia su scala industriale che su scala domestica.

Nell'ambito dei laboratori di analisi chimiche

In questo settore l'estrattore trova applicazione nella fase della preparazione del campione ed è usato in alternativa ai metodi di estrazione in macerazione (Batch) oppure all'estrazione con il Soxhlet. La fase più lenta dell'analisi è la fase di preparazione del campione e l'introduzione di questa nuova metodologia estrattive ne abbrevia i tempi lasciando inalterati gli analiti termolabili. E' possibile, in tal modo, estrarre pesticidi e contaminanti da matrici alimentari e ambientali quali idrocarburi policiclici aromatici, metalli pesanti, pesticidi, diossine etc.

L'impiego dell'estrattore rende più semplice il processo di estrazione delle sostanze naturali dalle matrici vegetali in quanto la macchina effettua in automatico dei cicli di statica e di dinamica mediante i quali è possibile giungere al completo esaurimento del vegetale.

CONFIGURAZIONE

L'estrattore si presenta in configurazione:

- semiautomatica, con carico del veicolante o del liquido di lavaggio manuale

Con questo sistema di lavoro, che risulta completamente parametrizzabile, è possibile lavorare anche durante le ore notturne senza l'obbligo di sorveglianza.

L'estrattore è stato progettato per utilizzare determinati prodotti di seguito elencati:

- tipologia di veicolante per l'estrazione: acqua (anche demineralizzata), glicerinati e oli di origine naturale

- tipologia di materiale da lavorare: sostanze pulite, con una granulometria superiore ai 100 micron e preferibilmente depolverizzate.

La camera d'estrazione dove alloggiare il sacchetto ha un volume di 60 litri

la camera di estrazione fino alla temperatura massima di 50°C sempre tramite l'ausilio di un riscaldatore esterno.

A livello standard la macchina viene fornita con due sacchetti con un grado di filtrazione 50 µm, su specifica commessa è possibile fornire sacchetti con un grado di filtrazione diverso (fino a 20 µm).

L'estrattore è provvisto di sistema di strizzatura ad azionamento pneumatico-meccanico a comando manuale, montato direttamente sulla camera d'estrazione, questo sistema permette di strizzare meccanicamente il sacchetto alla fine del processo di lavoro e quindi di recuperare in parte il liquido assorbito dalla matrice vegetale.

In abbinamento alla torchiatura viene fornito il cestello in acciaio inox per il contenimento del sacco filtrante, tale sistema permette di avere un prodotto torchiato e già filtrato.

Tutte le operazioni, ed i relativi parametri, vengono opzionati attraverso il quadro elettrico; per i modelli di taglia maggiore il pannello di controllo è di tipo touch-screen.

Lo scarico viene effettuato in configurazione standard con l'ausilio dell'aria compressa.