

GPC/SPE

sistema di purificazione dei campioni

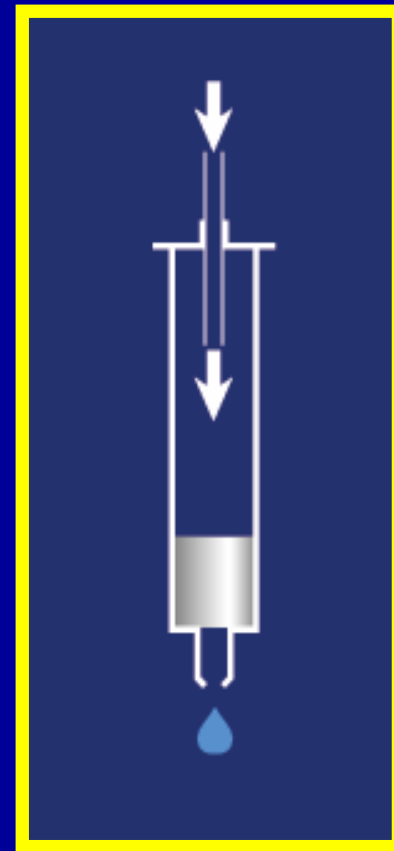
Dr Lino Dinatale

Instruments Sales Manager

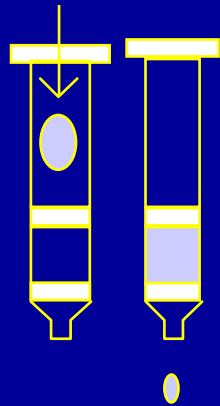
Gilson Italia srl - tel. 026607041 - www.gilson.com

Solid Phase Extraction

SPE

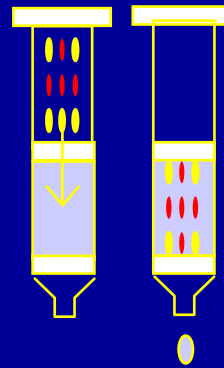


Principali passaggi SPE



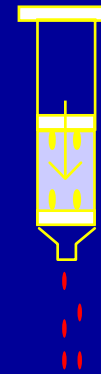
Condition SPE Column

↓
DRAIN



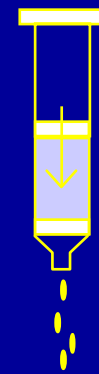
Load Sample

↓
DRAIN



Wash

↓
DRAIN



Elute

↓
COLLECT

SPE manuale



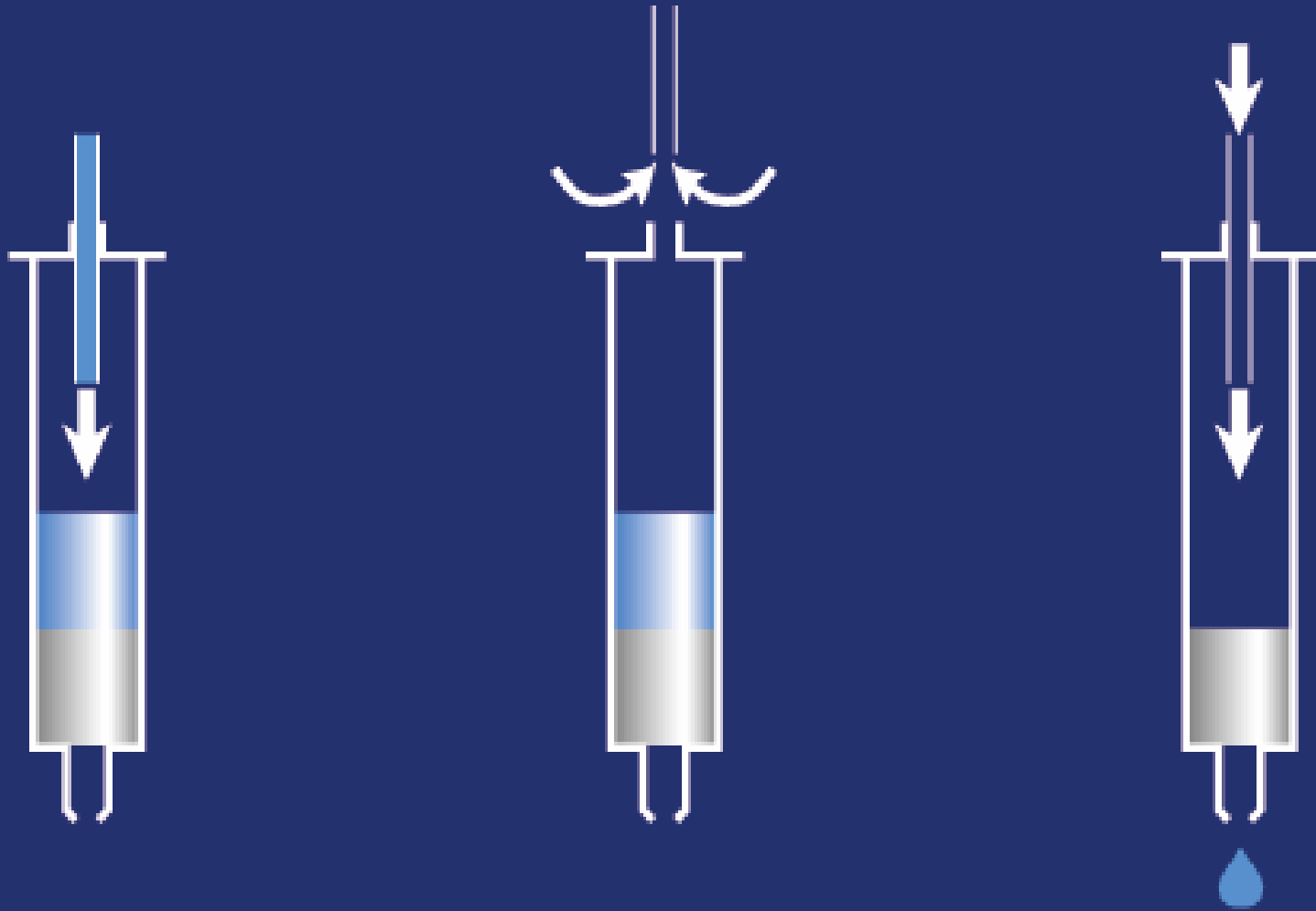
ASPEC XL

Automated Solid Phase
Extraction Column

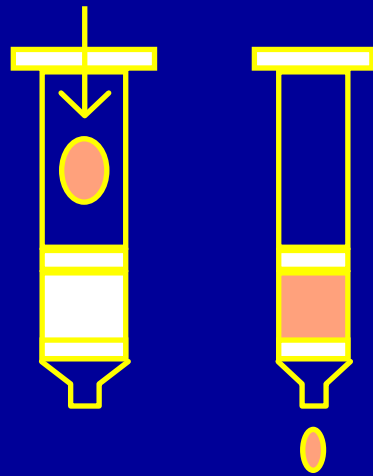
ASPEC XL



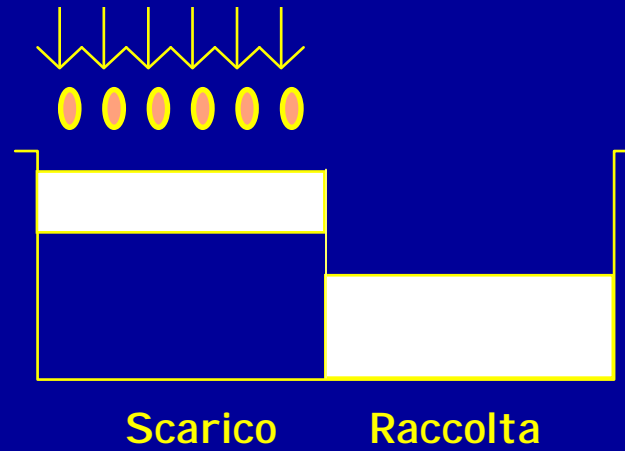
Tecnica della pressione positiva



Condition



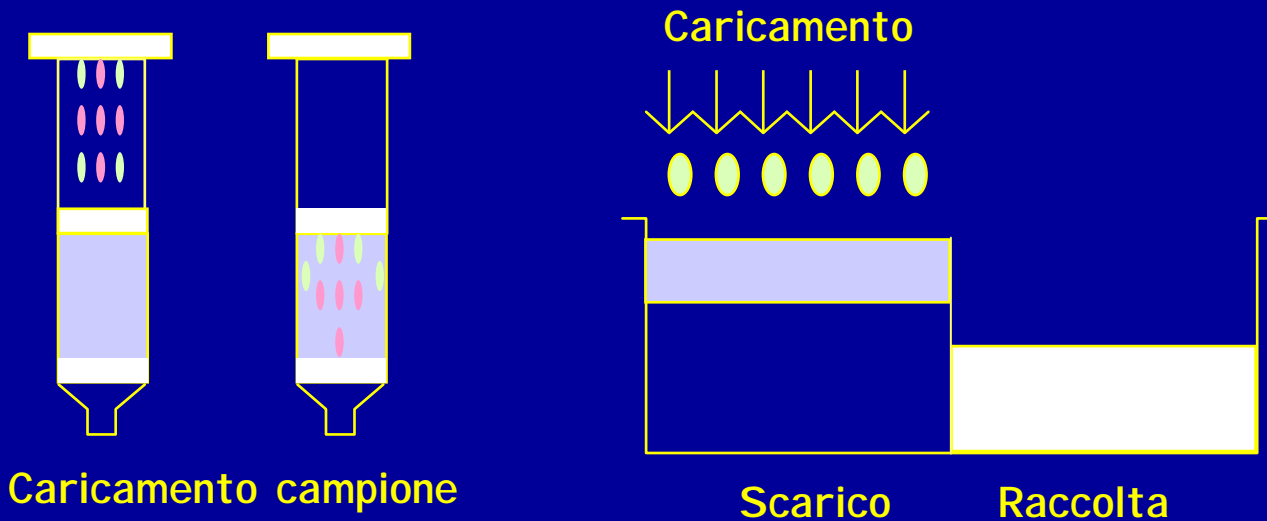
Condizionamento SPE



Scarico

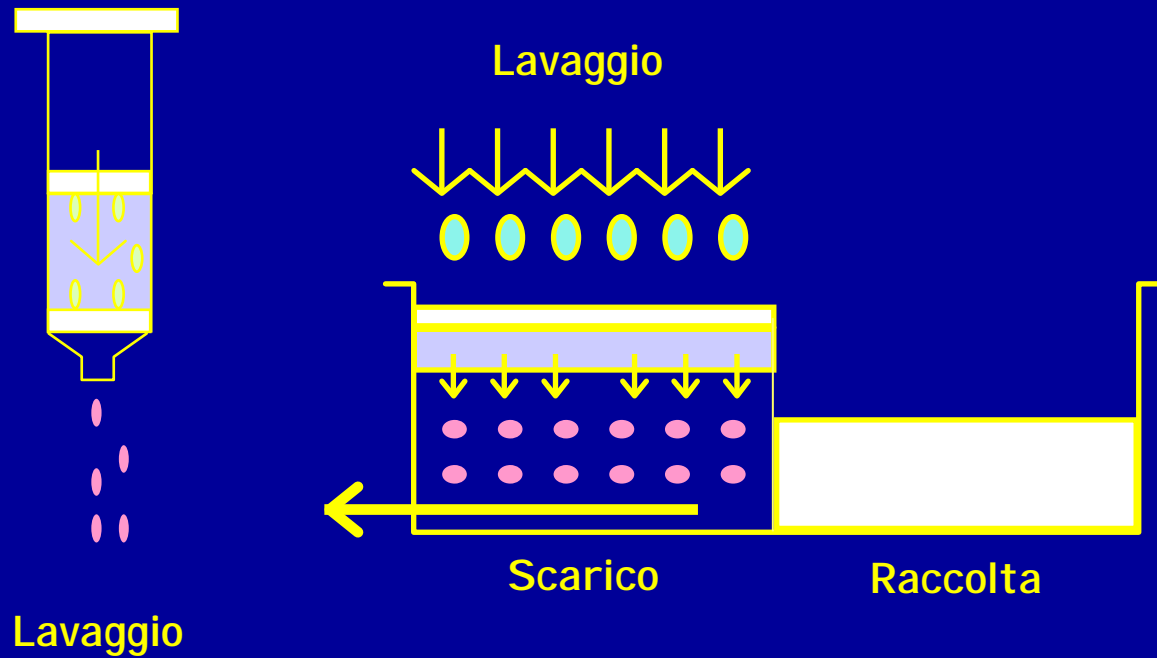
Raccolta

Load



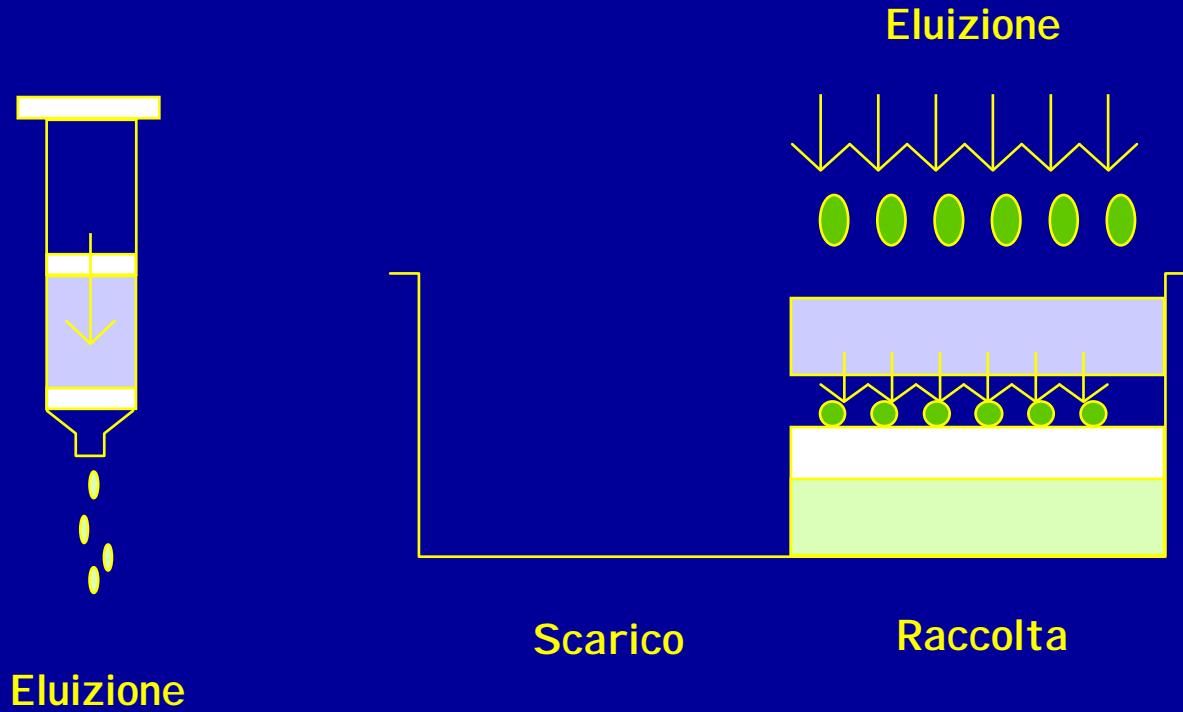
- Contaminanti
- Composti di interesse (analiti)

Wash



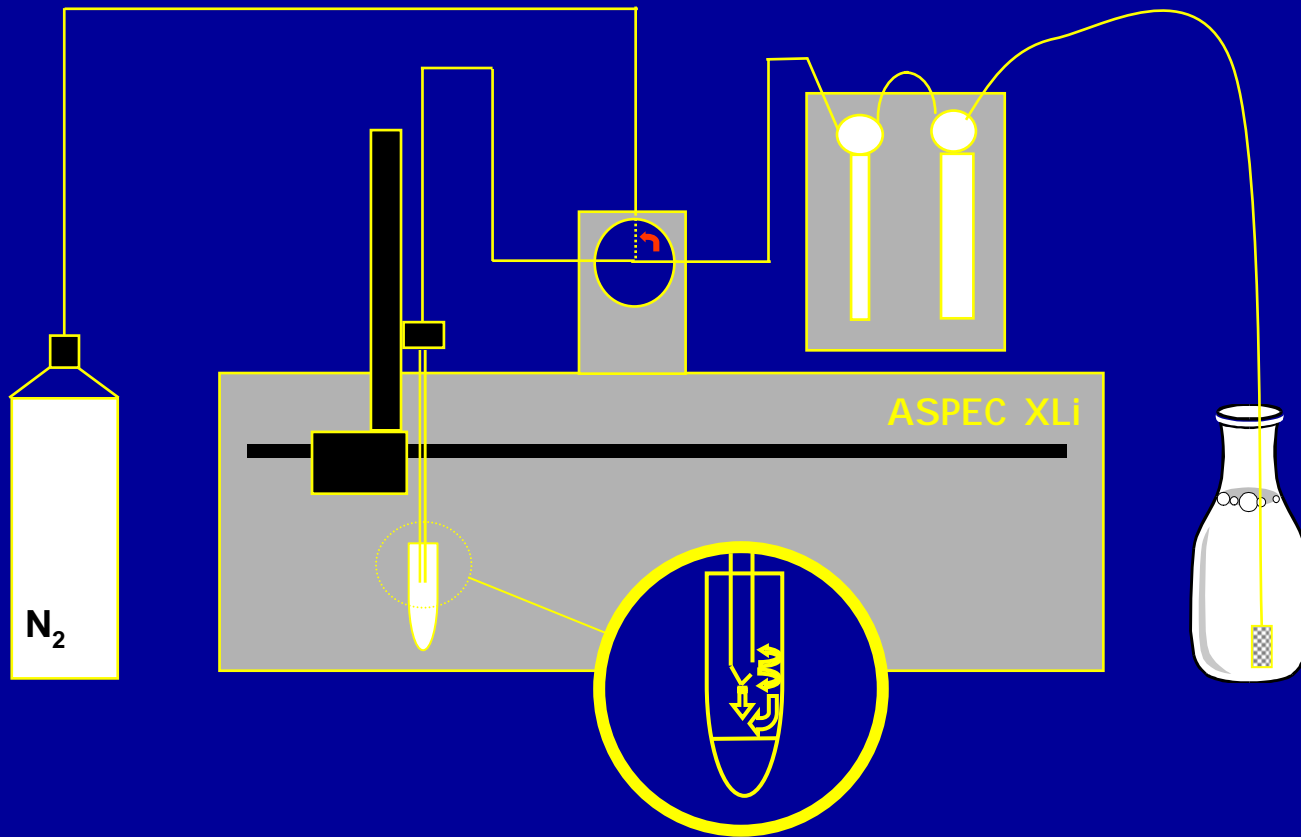
- Contaminanti
- Composti di interesse (analiti)

Elute



- Composti di interesse (analiti)

ASPEC XL: evaporazione



GPC

Gel Permeation Chromatography

- Nessuna interazione chimica fra fase stazionaria ed analita
- Separazione delle molecole in base alle dimensioni molecolari (ingombro sterico, forma della molecola)

GPC Clean-up

- Tecnica di preparazione del campione nell'analisi in tracce
es. pesticidi o residui,
per eliminare le macromolecole interferenti e "concentrare le tracce"

GPC Clean-up

- Tempi di separazione brevi e ben definiti
- Assenza di perdite di campione
(nessuna interazione soluto - fase stazionaria)
- Assenza di disattivazione della colonna
- Ottima risoluzione fra macromolecole interferenti e analiti di interesse
- Facile automazione

Strumento GPC

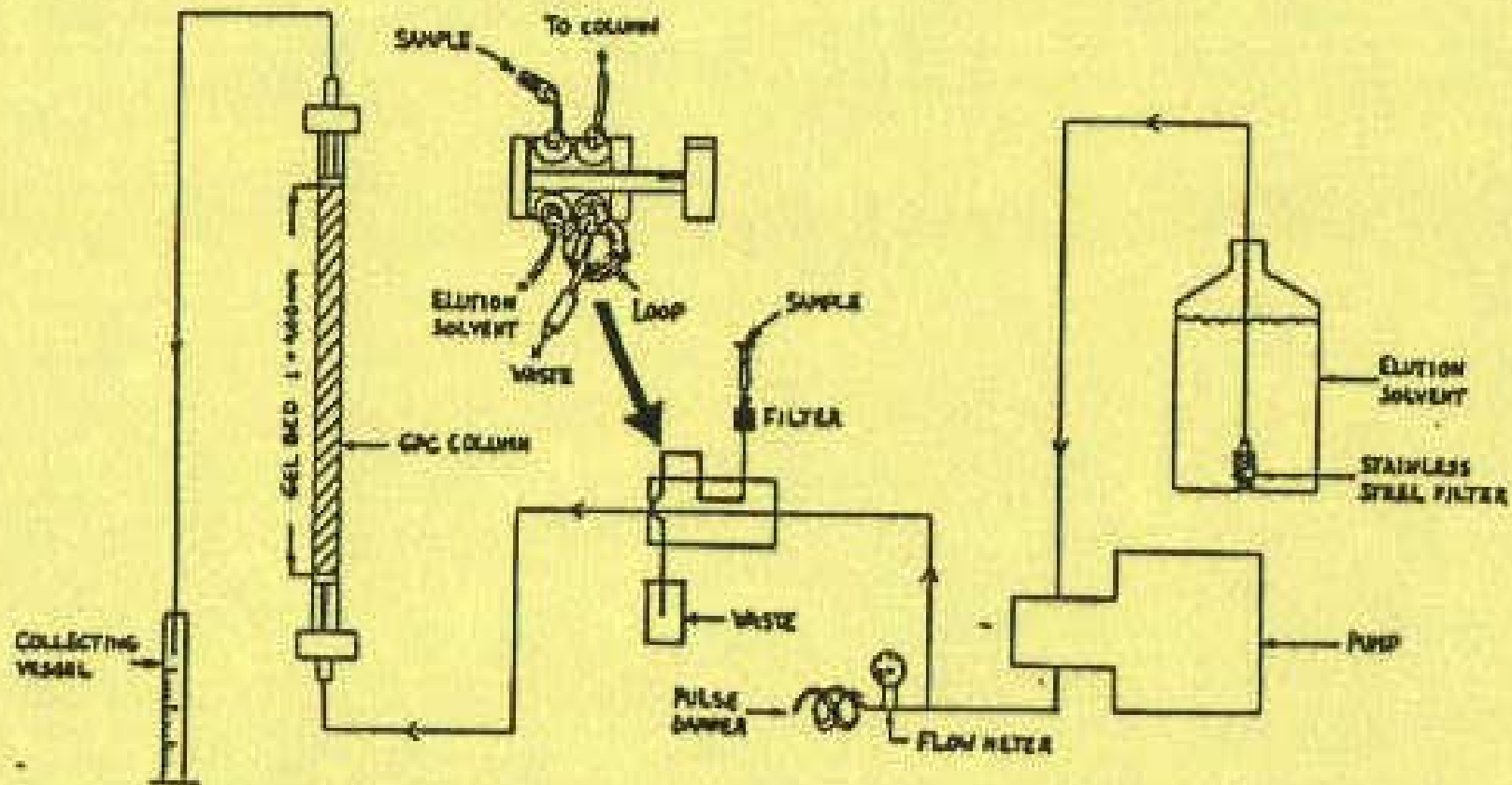


Figure 1. Schematic layout of the gel permeation clean-up step.

Strumentazione per tecnica clean-up GPC

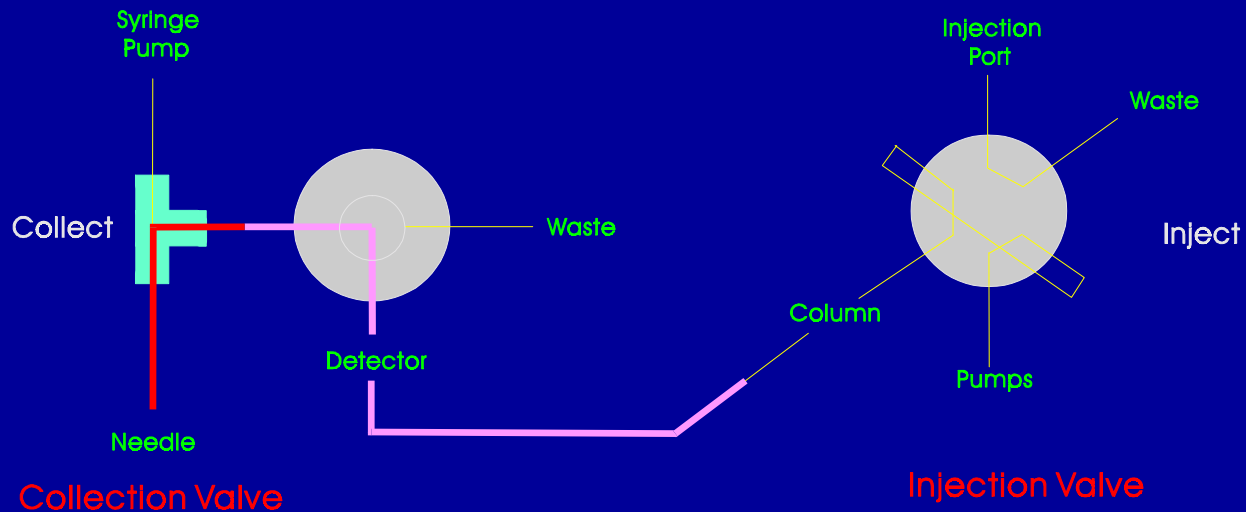
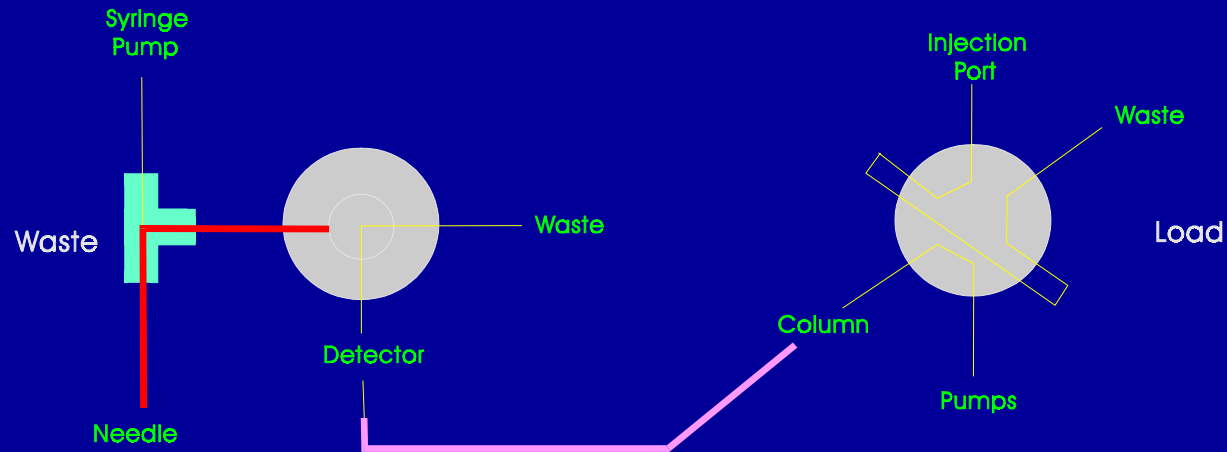
- Pompa
- Iniettore
- Colonna
- Raccoglitore di frazioni
- Rivelatore?
- Computer/software?

Mod. GPC/SPE
Automatic System

Mod. GPC-SPE



Un solo strumento per iniettare e raccogliere



Un solo strumento per iniettare e raccogliere

- Minimo volume morto
- Non è necessario trasferire le frazioni per test di purezza
- Raccolta sul fondo della vial
- Risparmio di spazio

Mod. GPC-SPE Automatic System

- Iniettare automaticamente e raccogliere le frazioni direttamente nei palloncini del Rotavapor!
- E' possibile raccogliere in recipienti sigillati
- Lo stesso strumento si può utilizzare per l'automazione SPE con iniezione in HPLC
- Minimo ingombro
- Ridotti volumi morti (non ci sono tubi!)
- La purificazione GPC si può abbinare automaticamente ad una purificazione SPE!

Collegamento

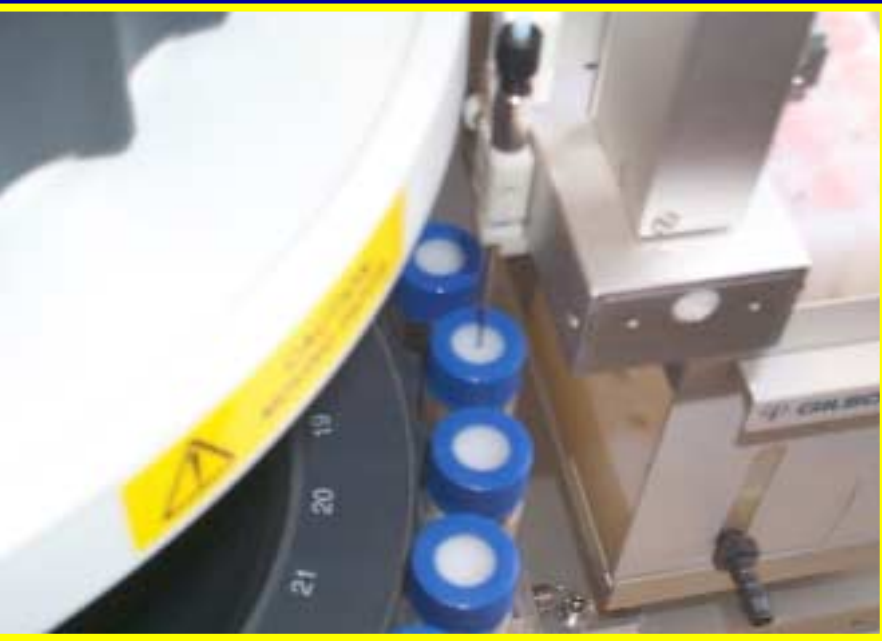
ASPEC XL (GPC-SPE)

e Dionex ASE™

ASE-ASPEC XL



ASE-ASPEC XL



Dopo l'estrazione del campione con ASE, il carosello contenente le vial con l'estratto, ruota e mette le provette in posizione accessibile all'ago di prelievo dell'ASPEC.

ASPEC preleva il campione e può processarlo utilizzando le tecniche:

- SPE
- GPC
- GPC + SPE
- filtrazione
- derivatizzazione
- iniezione in HPLC
- etc.

GPC/SPE

sistema di purificazione dei campioni

Dr Lino Dinatale

Instruments Sales Manager

Gilson Italia srl - tel. 026607041 - www.gilson.com