

GPC/SPE

sistema di purificazione dei campioni

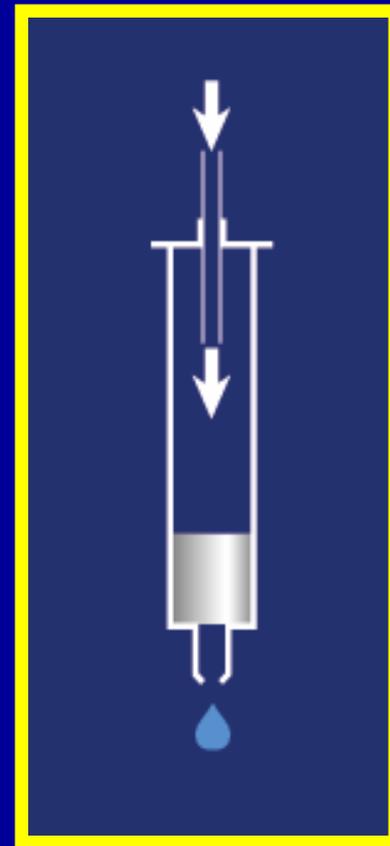
Dr Lino Dinatale

Instruments Sales Manager

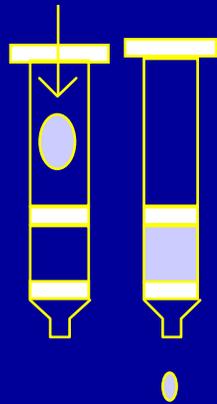
Gilson Italia srl - tel. 026607041 - www.gilson.com

Solid Phase Extraction

SPE



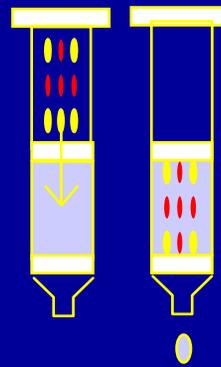
Principali passaggi SPE



Condition SPE Column



DRAIN



Load Sample



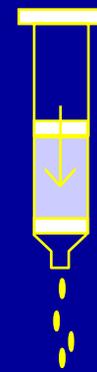
DRAIN



Wash



DRAIN



Elute



COLLECT

SPE manuale



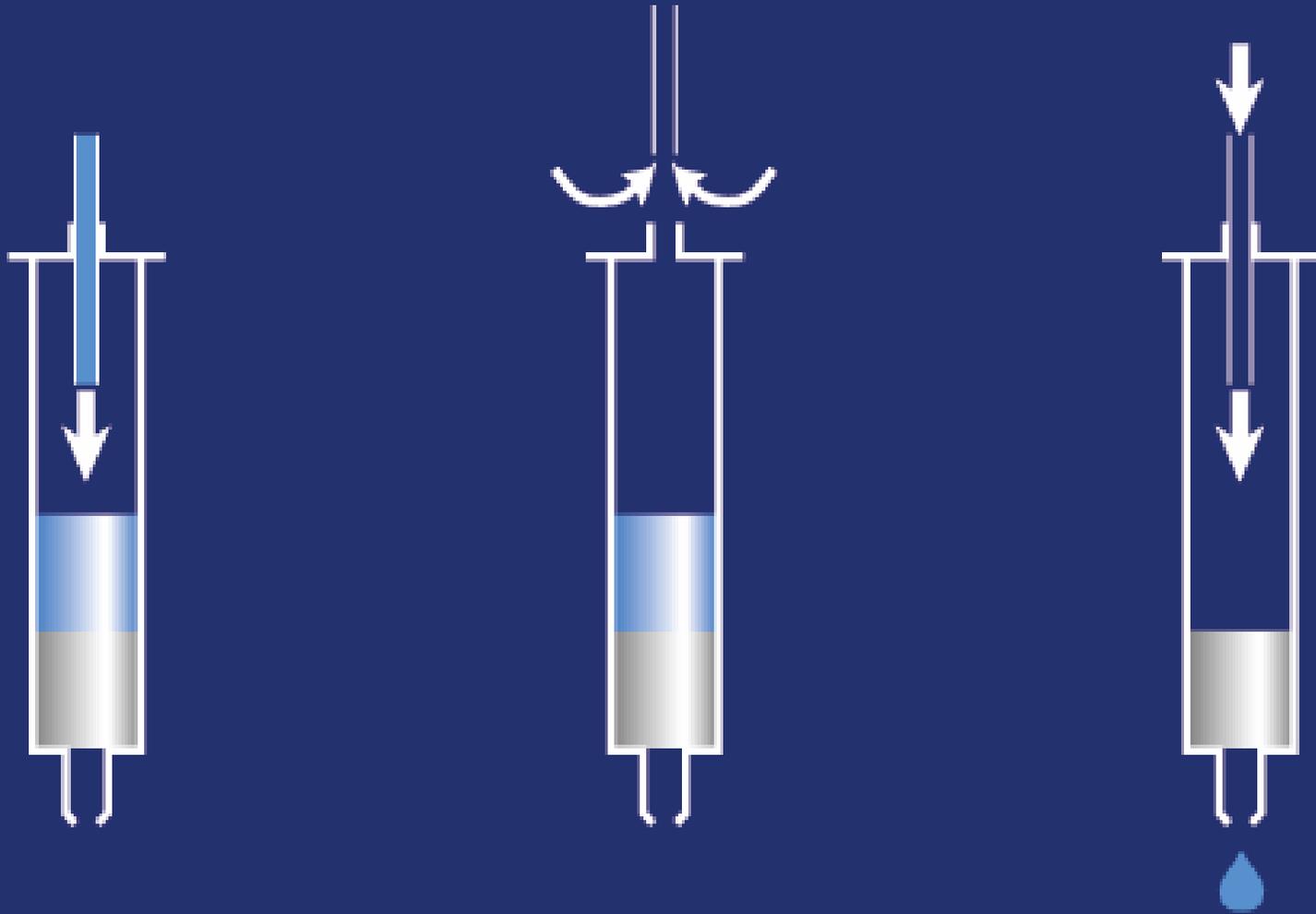
ASPEC XL

Automated Solid Phase
Extraction Column

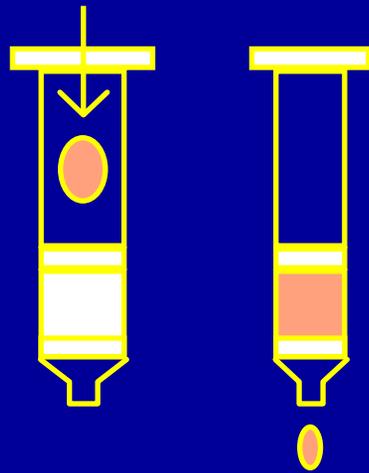
ASPEC XL



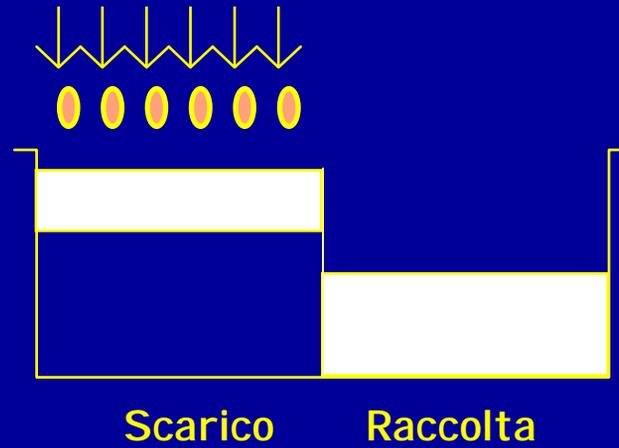
Tecnica della pressione positiva



Condition



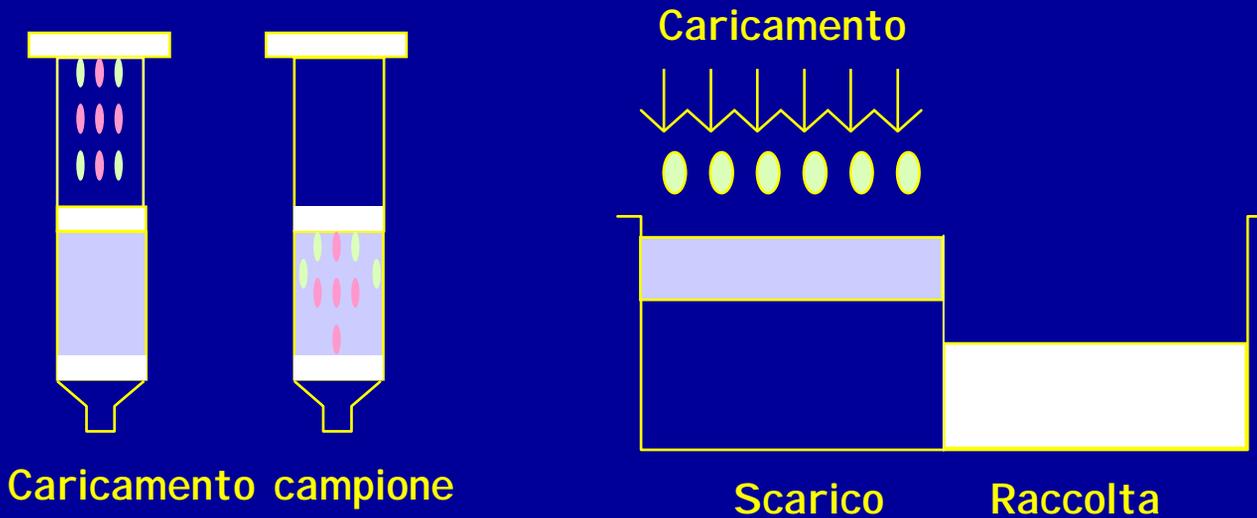
Condizionamento SPE



Scarico

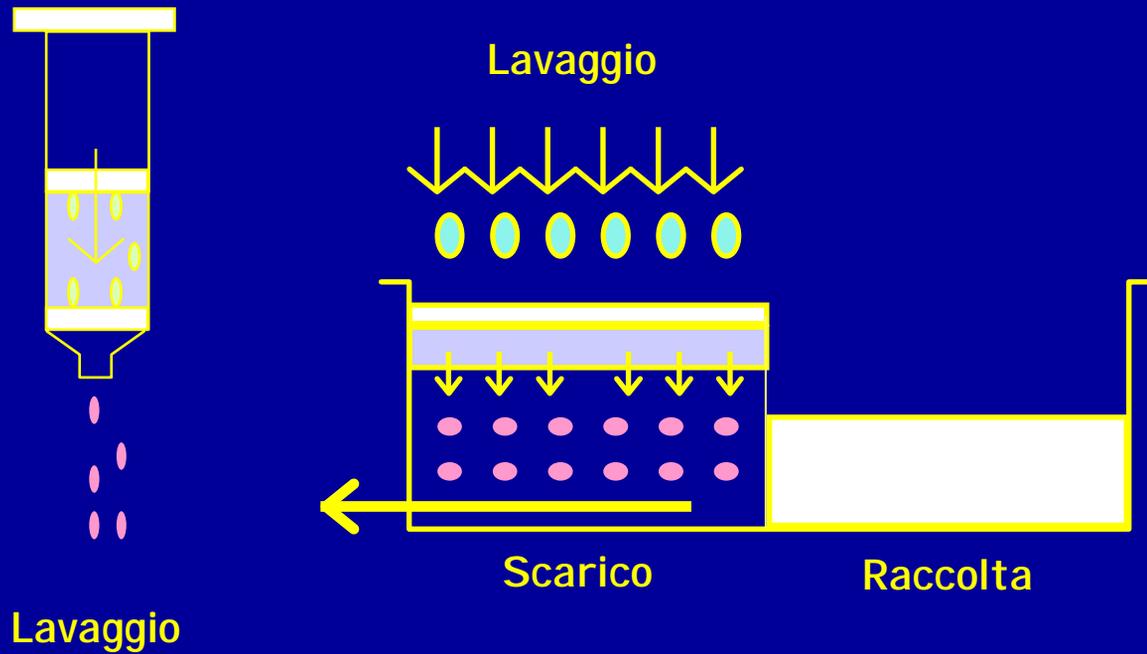
Raccolta

Load



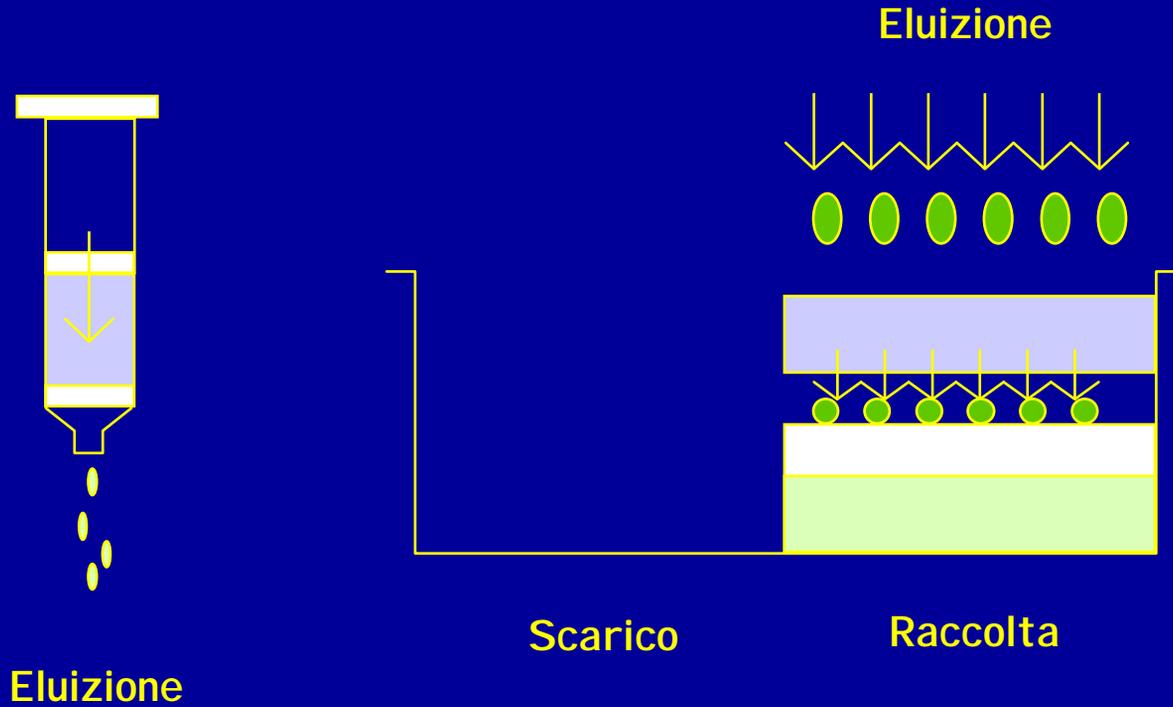
- Contaminanti
- Composti di interesse (analiti)

Wash



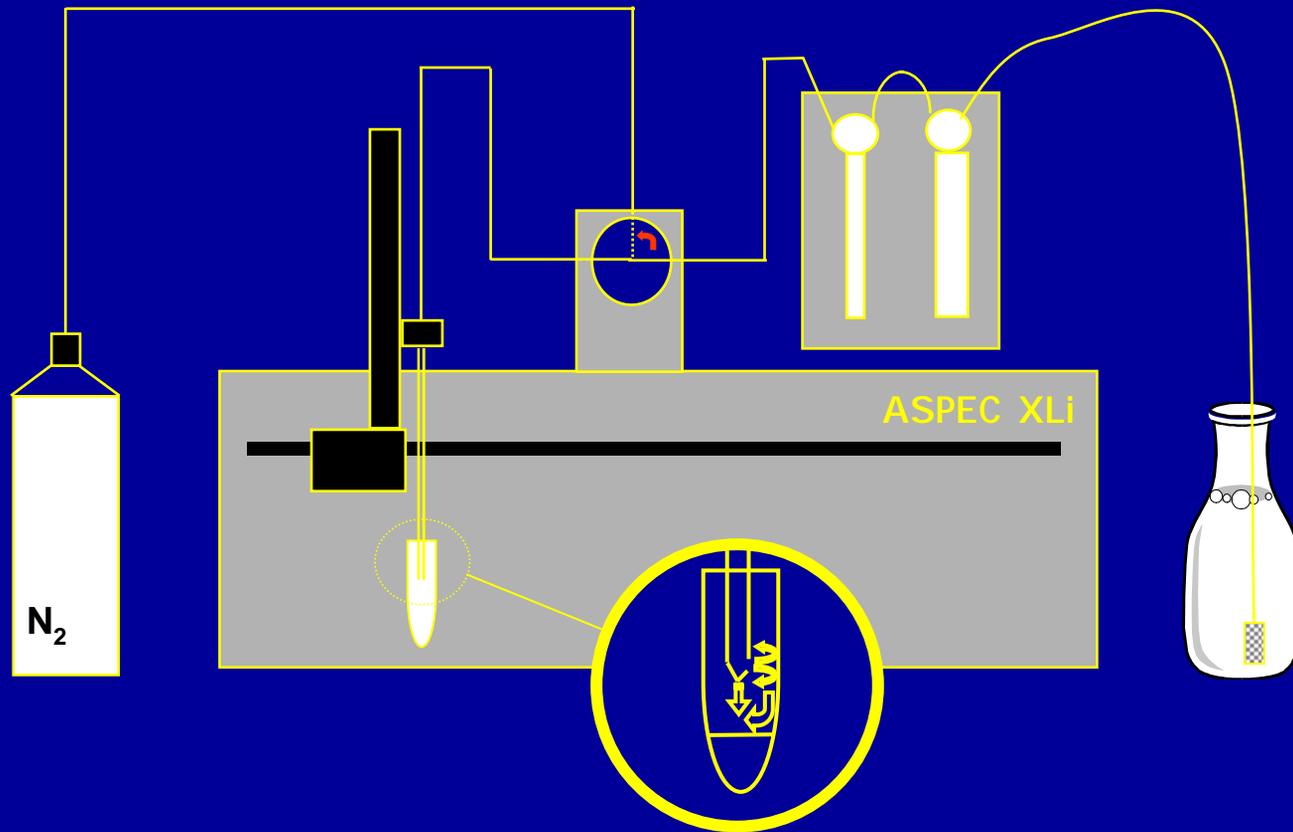
- Contaminanti
- Composti di interesse (analiti)

Elute



0 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

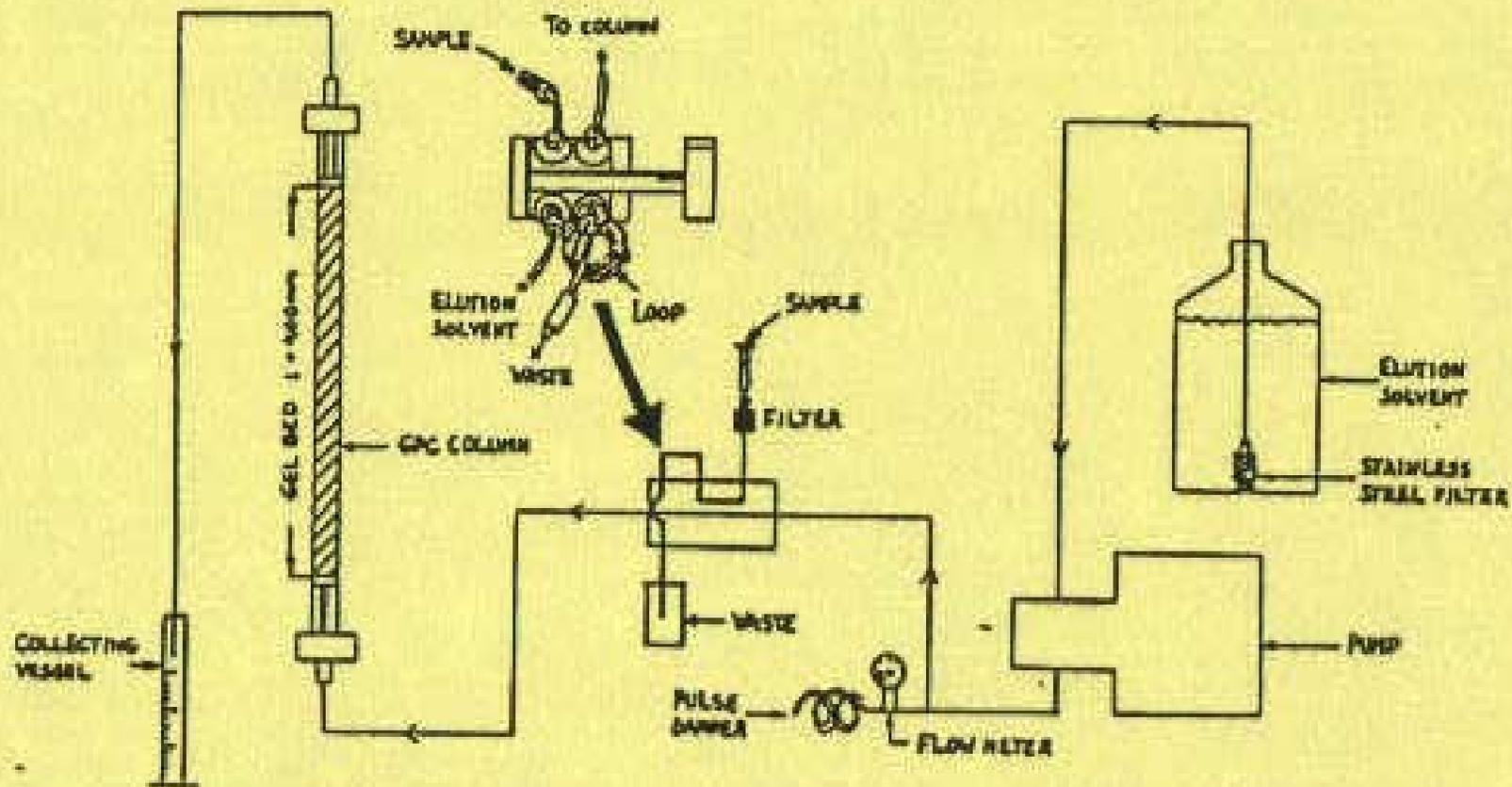


Figure 1. Schematic layout of the gel permeation clean-up step.

Strumentazione per tecnica clean-up GPC

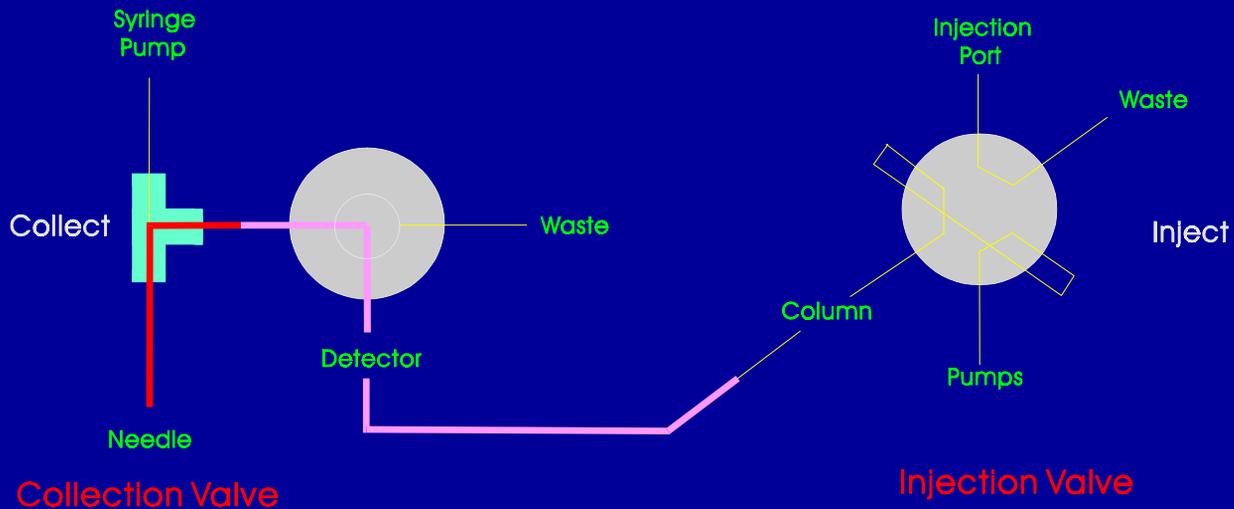
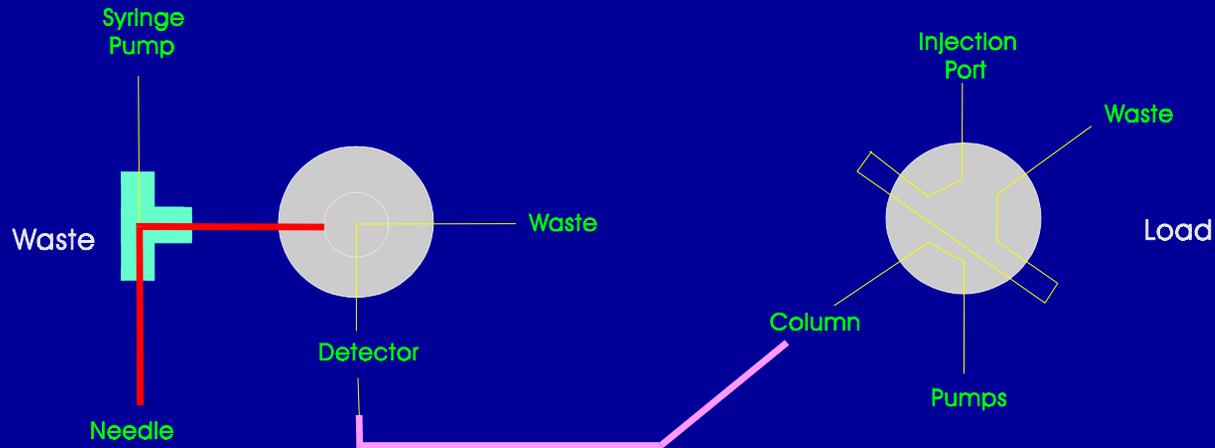
- Pompa
- Iniettore
- Colonna
- Raccoglitore di frazioni
- Rivelatore?
- Computer/software?

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