Universita' degli Studi di Milano

# Corso di Laurea Magistrale in Farmacia

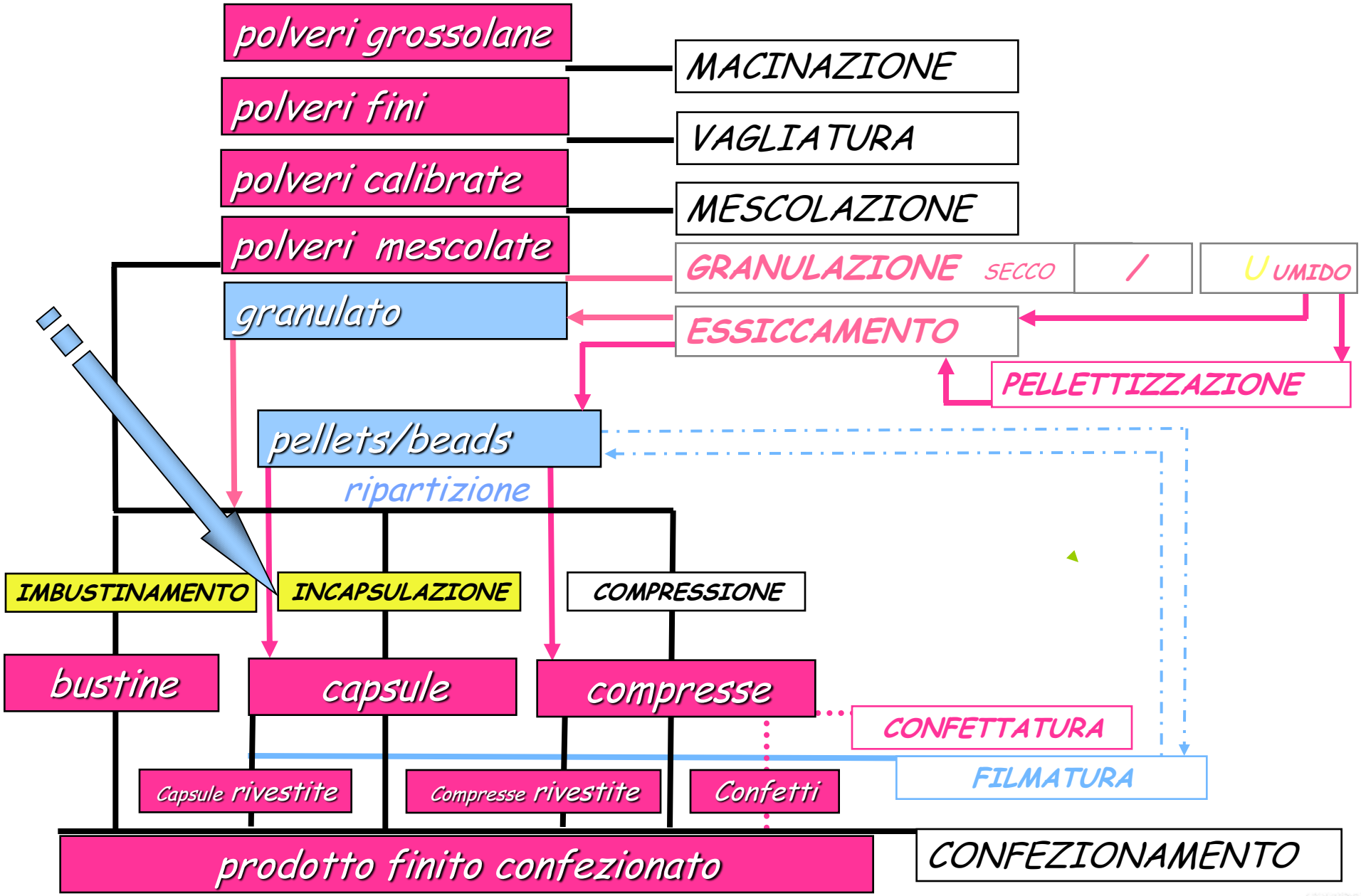
## Tecnologia e Legislazione Farmaceutiche I
## 9 CFU

Prof. Andrea Gazzaniga

FORME FARMACEUTICHE SOLIDE ORALI – RIPARTIZIONE in CAPSULE e BUSTINE

gazza

# FORME di DOSAGGIO SOLIDE ORALI - SCHEMA di PREPARAZIONE



# Riempimento [filling] delle capsule di gelatina rigide (opercoli) con solidi

**SOLIDI** polveri
granulati
pellets
compresse

Scelta del tipo di capsula

Capacita' [volume interno]

Forma

gazza

# *Riempimento [filling] delle capsule di gelatina rigide (opercoli) con solidi*

*Preliminarmente*

-rettificazione (orientamento capsule)

-separazione corpo/testa delle singole capsule

-ripartizione polvere (*volume dipendente/indipendente, tecniche diverse*)

-chiusura ed espulsione delle capsule

*Problematiche tecniche di ripartizione analoghe a quelle che si incontrano per il riempimento delle matrici di comprimitrici*

gazza

# Riempimento [filling] delle capsule di gelatina rigide (opercoli) con solidi

**Tecnologia di ripartizione/riempimento**

## Dipendenti dal volume della capsula

*uniformità di peso per riempimento completo del corpo della capsula*

Manuale (Farmacia), Semiautomatico, a Dischi - *vibrazione, coclea, gravitazionale*

## Indipendenti dal volume della capsula

*uniformità di peso indipendente dal riempimento del corpo della capsula (riempimento anche parziale)*

Camera di dosaggio- *vibrazione, coclea, gravitazionale*

*Stelo, tubetto dosatore* (compatti)

*Numerico* (subunita'/compresse)

*Pistoni* (liquidi, semisolidi)

gazza

# Riempimento [filling] delle capsule di gelatina rigide (opercoli) con solidi

**Tecnologia di ripartizione/riempimento**

**in farmacia**

riprendere appunti esercitazioni

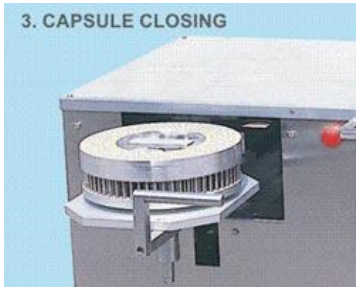
gazza

# Riempimento [filling] delle capsule di gelatina rigide (opercoli) con solidi

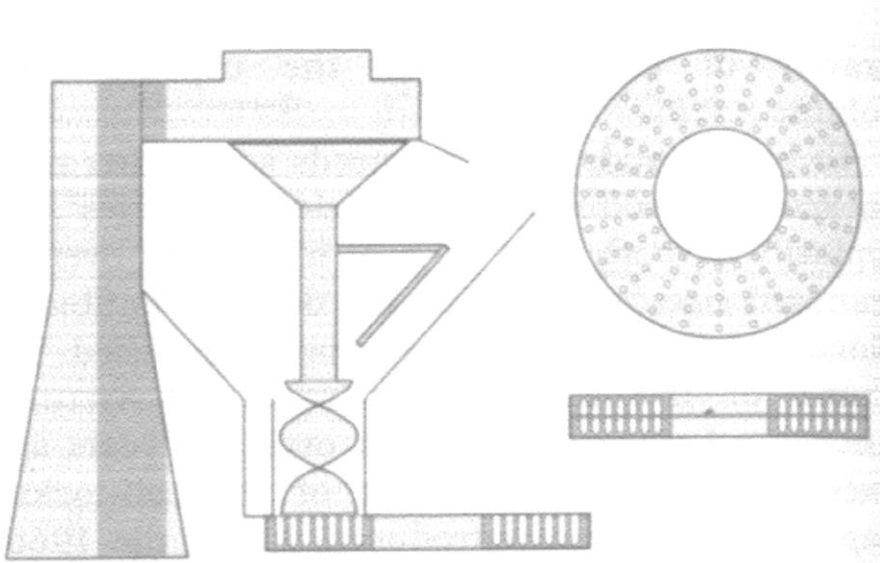
**Tecnologia di ripartizione/riempimento**

# Riempimento [filling] delle capsule di gelatina rigide (opercoli) con solidi

## Tecnologia di ripartizione/riempimento




***Metodo a coclea (vite senza fine)***



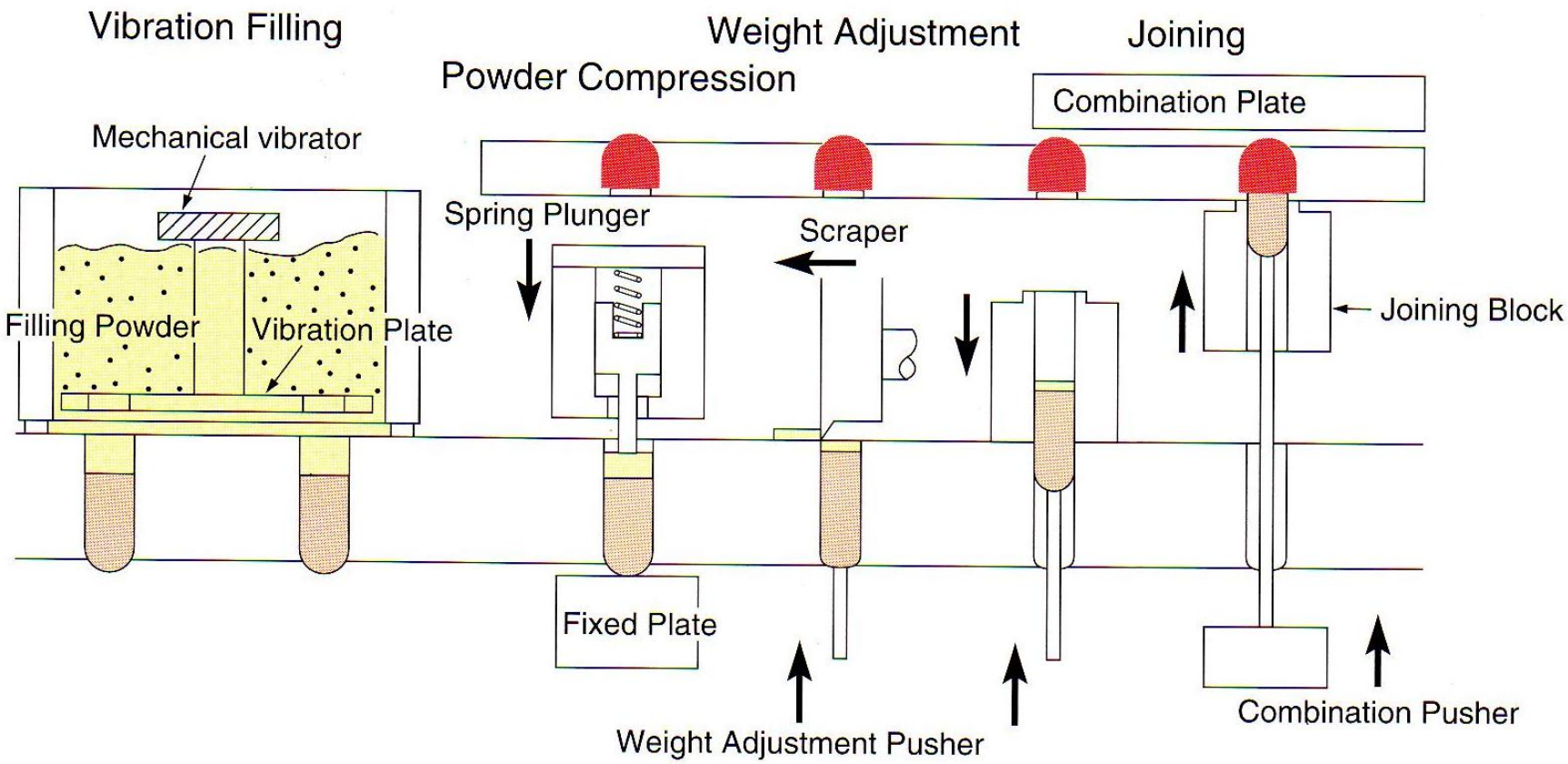
[M.E. Aulton, Pharmaceutics, the Science of Dosage Form Design, 2005]

gazza

# Riempimento [filling] delle capsule di gelatina rigide (opercoli) con solidi

## Tecnologia di ripartizione/riempimento

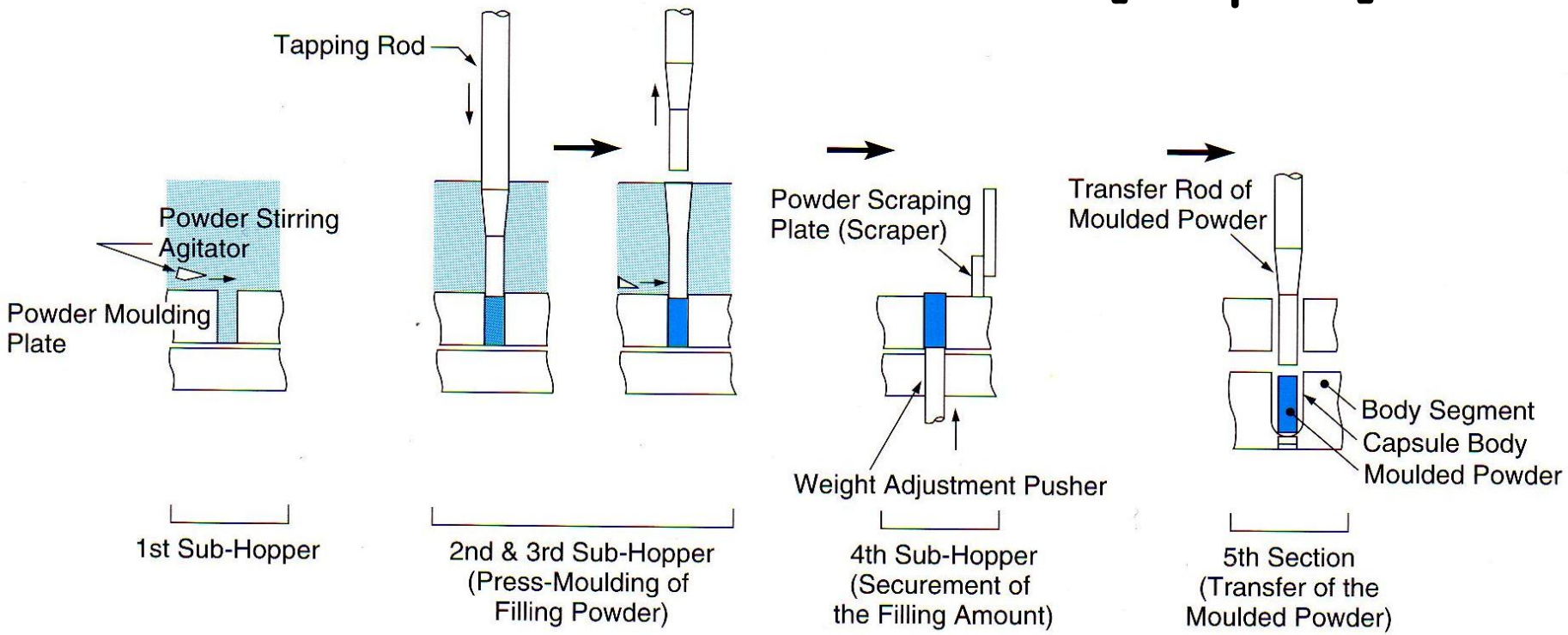
### *Metodo a vibrazioni*



# Riempimento [filling] delle capsule di gelatina rigide (opercoli) con solidi

## Tecnologia di ripartizione/riempimento

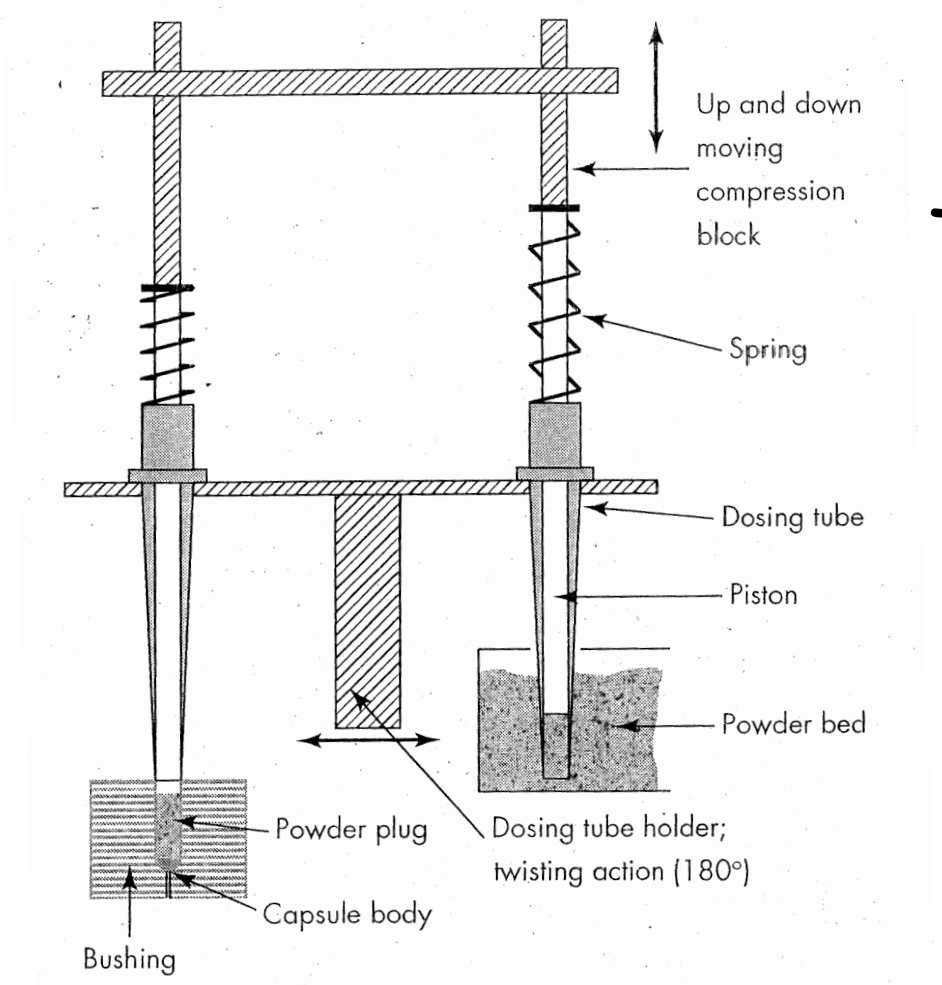
**Stelo [compatti]**




gazza

# Riempimento [filling] delle capsule di gelatina rigide (opercoli) con solidi

## Tecnologia di ripartizione/riempimento




**Tubetto dosatore [compatti]**

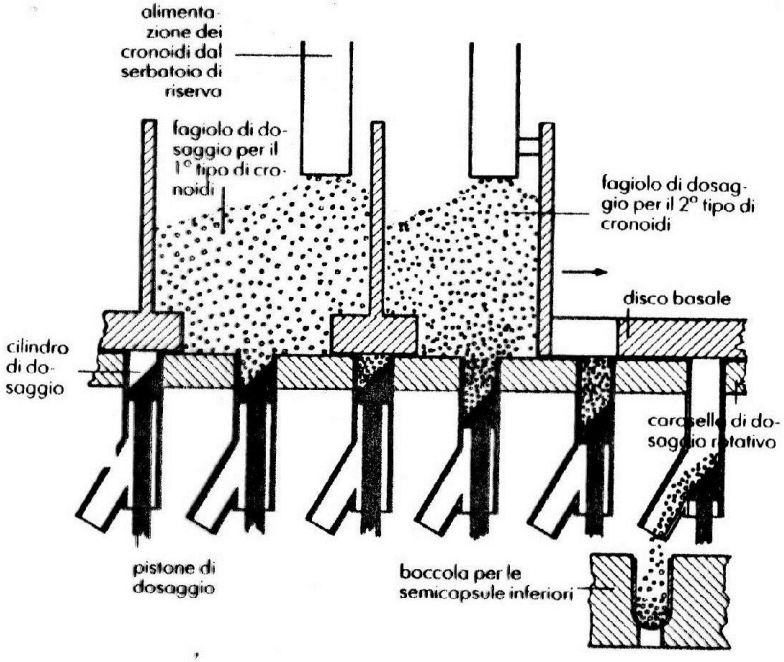
gazza

# Riempimento [filling] delle capsule di gelatina rigide (opercoli) con solidi

## Tecnologia di ripartizione/riempimento

**pellets** metodo gravitazionale a camera di dosaggio

Procedimento con cilindro di dosaggio




gazza

# Riempimento [filling] di bustine con solidi

**Tecnologia di ripartizione/riempimento**