

**FACOLTA' DI BIOSCIENZE E TECNOLOGIE AGRO-ALIMENTARI E  
AMBIENTALI  
CORSO DI STUDI IN SCIENZE E TECNOLOGIE  
ALIMENTARI**

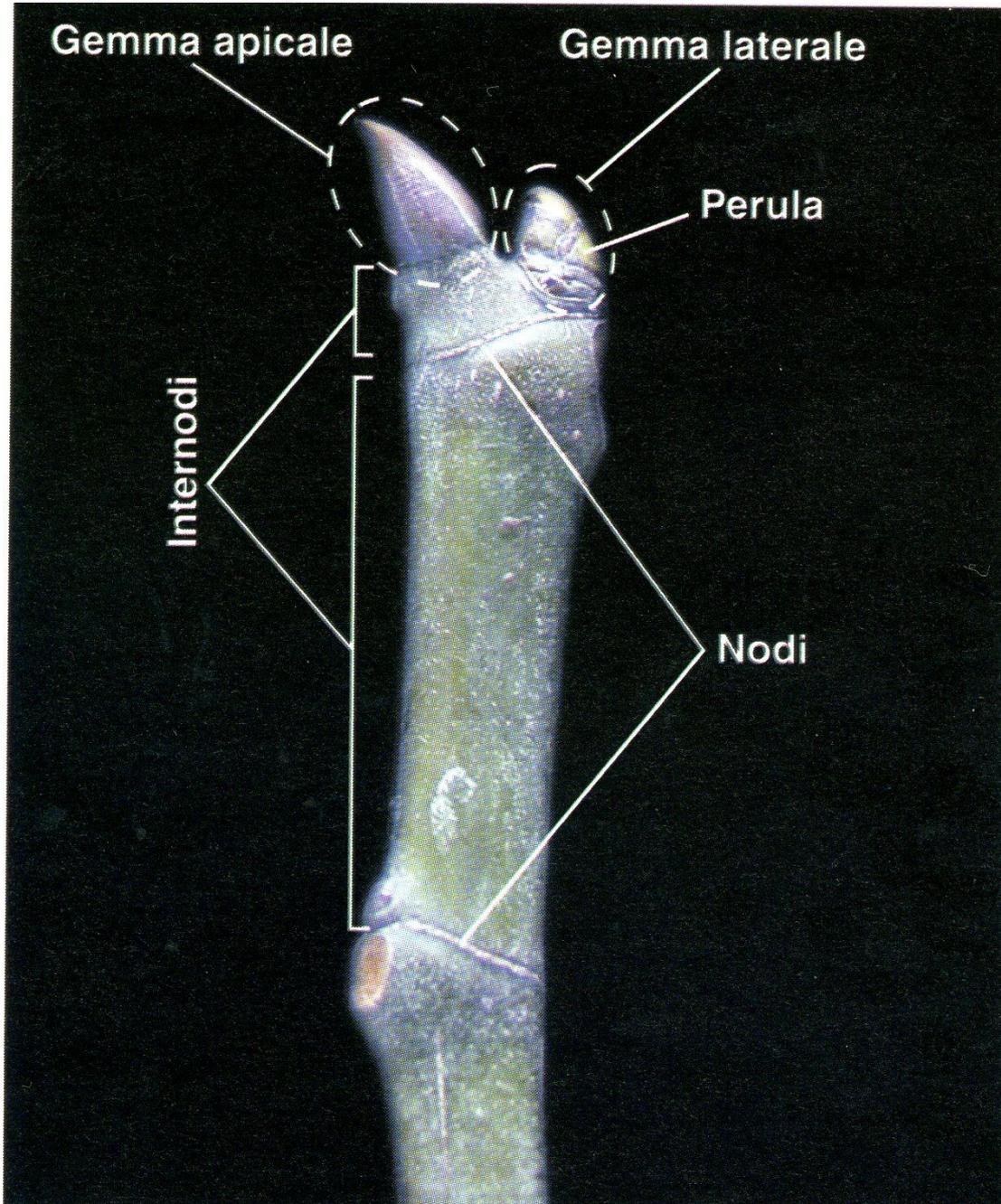
**CORSO DI STRUTTURA E FUNZIONI  
DEGLI ORGANISMI VEGETALI  
Dr. Nicola Olivieri**

**ARGOMENTO: LA GEMMA**

# **LA GEMMA**

**La gemma è una struttura che rappresenta un germoglio in via di sviluppo. Al suo interno sono contenute allo stadio di abbozzo embrionale o comunque in forma ridotta buona parte delle strutture che si renderanno evidenti e continueranno a svilupparsi dopo l'apertura della gemma. Le gemme possono essere classificate in funzione della loro posizione ed in funzione della loro attività. In base alla posizione le gemme si diversificano in gemme apicali ed ascellari. Secondo la loro morfologia e secondo l'epoca in cui si sviluppano si definiscono nude, fogliari, latenti ecc.. .**

**Se le gemme si formano in un organo che non sia il fusto vengono definite avventizie.**



## GEMME APICALI E LATERALI

da Pasqua et al.



**Gemma in via di  
apertura, si  
notano le perule.**



**Gemme di *Fagus  
sylvatica***

**Fagaceae**

## Gemme di faggio (*Fagus sylvatica*) in via di schiusura



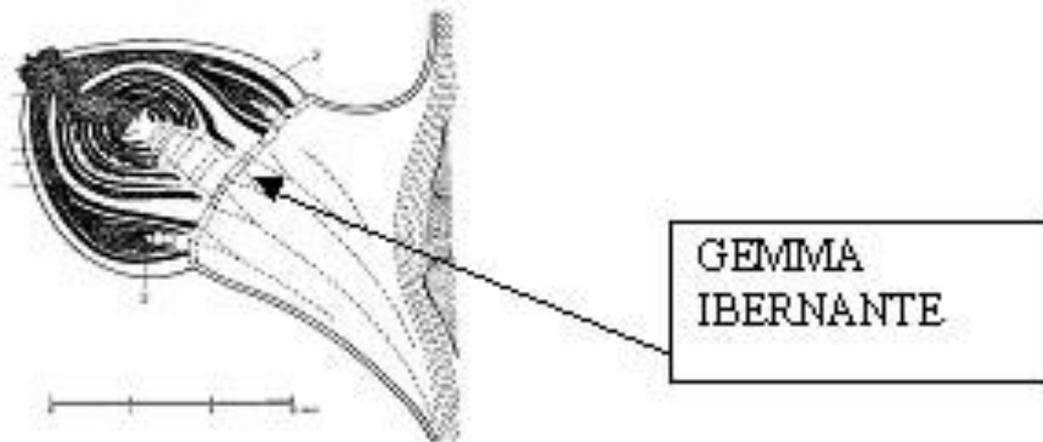
## Gemme di faggio (*Fagus sylvatica*) in via di schiusura



# LE GEMME

**La funzione fisiologica di una gemma risiede nella sua capacità di tollerare le condizioni sfavorevoli, che sarebbero dannose per i germogli in corso di sviluppo. Quindi nelle zone temperate si hanno spesso gemme dormienti che hanno lo scopo di superare la stagione invernale e si schiudono in primavera.**

**Nelle regioni tropicali caratterizzate da una stagione asciutta questa coincide con il periodo di riposo delle piante e quindi le gemme si schiuderanno con l'arrivo della stagione umida.**



# **LE GEMME**

**A seconda dell'organo a cui daranno origine le gemme si possono distinguere in:**

- gemme da legno, quelle che svilupperanno rami e foglie,**
- gemme da fiori, quelle dalle quali nasceranno fiori e frutti**
- gemme miste, quelle che sono in grado di originare sia rami che fiori.**

# GEMME DORMIENTI

La **dormienza** delle gemme ascellari durante la stagione vegetativa può essere **condizionata**.

Questo tipo di dormienza può essere reversibile, perché la gemma rimane inattiva sino a che ci sono altri organi della pianta che sono in via di sviluppo soprattutto agli apici dei fusti (**dominanza apicale**). Se si potano i germogli in via di crescita la gemma dormiente può attivarsi. Lo sviluppo del germoglio apicale può inibire infatti lo sviluppo di alcune gemme ascellari. Questo fenomeno prende il nome di inibizione correlata tra due organi ed è dovuto in parte all'effetto dell'ormone auxina che determina l'inibizione delle gemme laterali

La dormienza di una gemma può essere di natura endogena, in questo caso gli interventi di potatura non riescono ad attivarla. La sua attività dipende dal rapporto tra gli ormoni inibitori e quelli promotori.

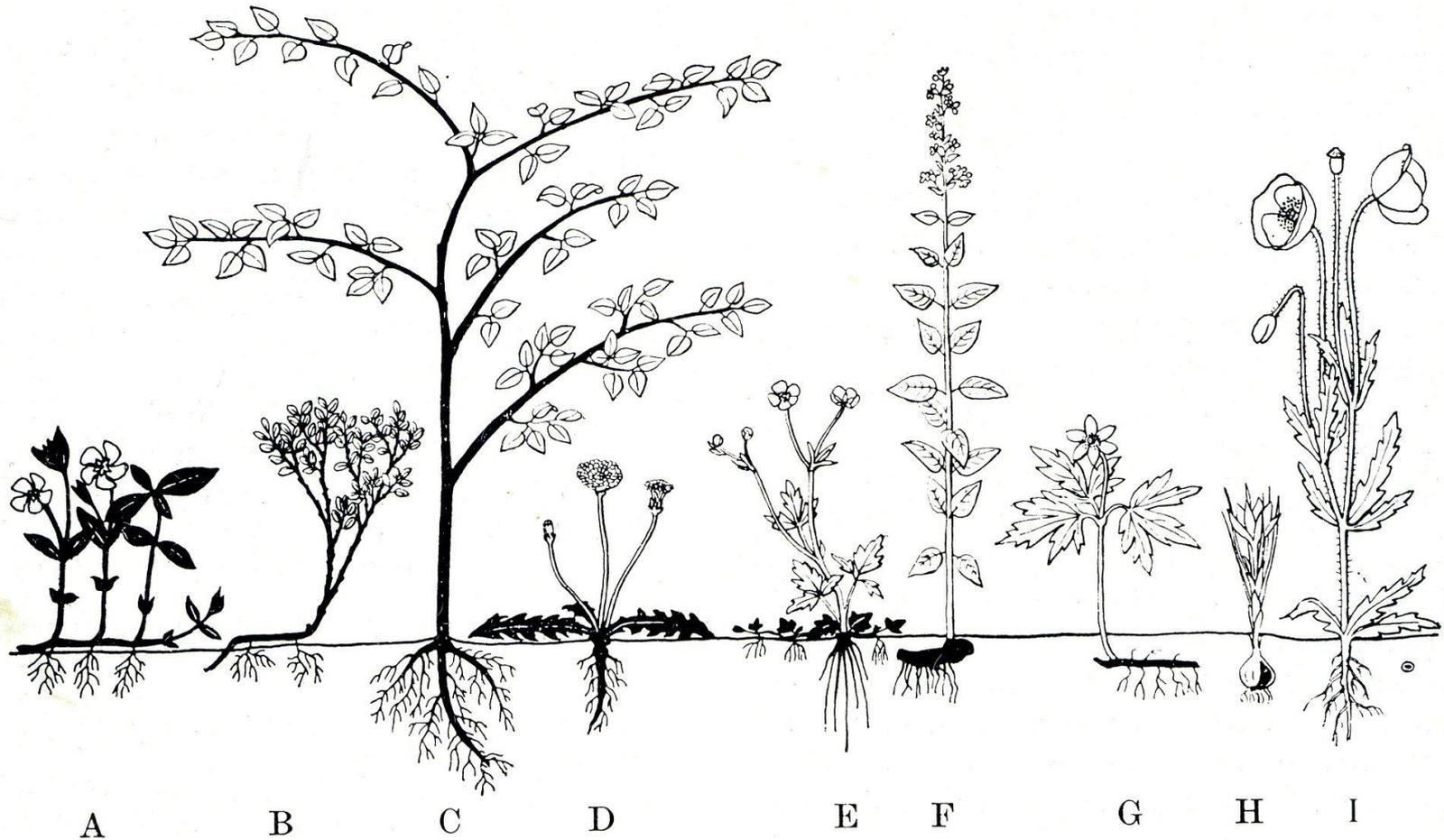
Le gemme possono trovarsi in fase di **post dormienza**

In questo caso si ha il superamento della quiescenza.

La gemma può avere bisogno di un periodo di freddo.

Questo determina la trasformazione fisiologica delle gemme.

# FORME BIOLOGICHE DEI VEGETALI



**A e B Camefite, C Fanerofite, D – F Emicriptofite, G-H Geofite I Terofite**

Da Strasburger

# **FORME BIOLOGICHE DEI VEGETALI**

**Le forme biologiche sono state distinte dal botanico danese Christen Raunkiaer nel 1934, in base alla posizione che occupano le gemme dormienti che nelle piante sopravvivono durante la stagione sfavorevole (inverno o stagione arida).**

**La percentuale delle diverse forme biologiche nella vegetazione di una zona varia a seconda del clima e delle condizioni ecologiche.**

# ASTRAGALUS SICULUS *camefita*

