

# Pinaceae

## I principali generi e le loro differenze

### Foglie solitarie

#### Abies e Picea

Foglie appiattite, disposte in 2 serie. Pigne erette (Abete bianco, Abete dei Nebrodi)

Foglie a sez. rombica, disposte tutt'attorno ai rami. Pigne pendule (Peccio o Abete rosso)

### Foglie riunite in gruppi

#### Pinus e Larix

Foglie riunite a gruppi di 2-5 (Pino nero, Pino mugo ecc.)

Foglie riunite a gruppi di 15-40 (caduche d'inverno) (Larice)

# Cupressaceae

## Principali generi e loro differenze

### Foglie squamiformi (coni)



Coni ovoidi con squame appiattite

*Thuja*

*T. occidentalis* e *T. orientalis*

Coni grandi come una noce (2-4 cm)

*Cupressus*

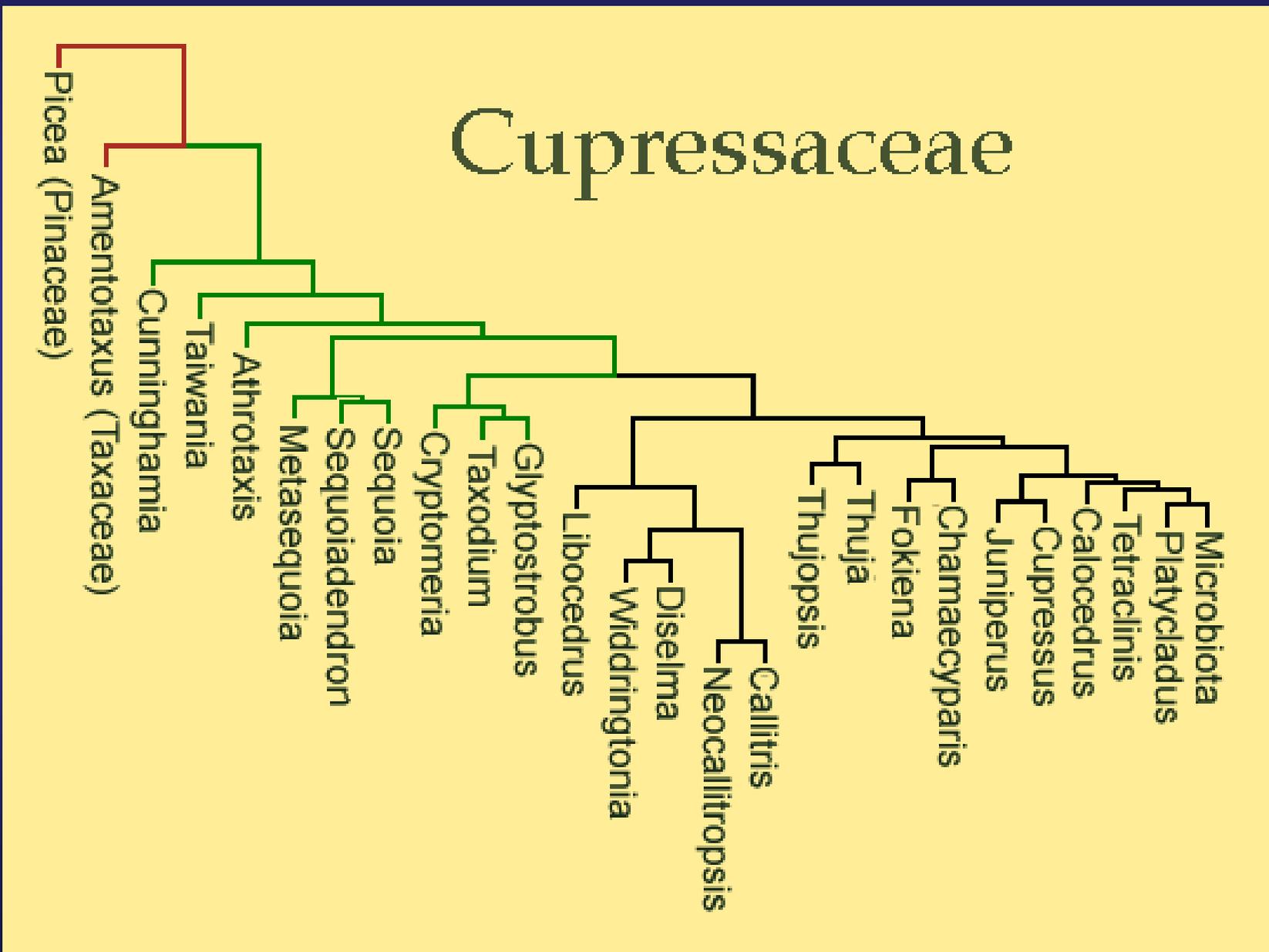
*C. sempervirens*

### Foglie aghiformi (frutto carnoso)

*Juniperus*

*J. communis* e *J. oxycedrus*

# Cupressaceae: albero filogenetico



# Cupressaceae

3 generi principali spontanei e/o ornamentali presenti in Italia: *Cupressus*,  
*Juniperus*, *Thuja*

## Genere *Cupressus* L. 1753

### cipresso comune *Cupressus sempervirens* L.



Alberello sempreverde con portamento colonnare. Foglie squamiformi ottuse e di odore aromatico. Coni masch. 4-8 mm; coni femm. 2-4 cm formati da squame legnose peltate irregolar. poliedriche.



Il cipresso è originario della regione mediterranea orientale (Cipro), da dove è stato diffuso con la coltivazione in tutta l'Europa meridionale (in tutta Italia). Vegeta in zone a clima caldo, con estati siccitose, soffrendo per geli prolungati. Si adatta a substrati diversi, anche a quelli poco profondi. In altitudine si spinge fino a 700 m, prestandosi al rimboschimento di terreni aridi, associato ad altre essenze sempreverdi come ad esempio pini. Utilizzato come ornamento nei parchi e nelle alberature stradali e in alcune zone (Toscana) è elemento caratteristico del paesaggio. Varietà: *horizontalis*, a chioma espansa; *stricta*, a chioma colonnare.

## cipresso comune *Cupressus sempervirens* L.

Esistono due diverse forme di cipresso comune, quella fastigata e quella orizzontale. Apparentemente la forma orizzontale (dei rami) ed il portamento ampio sembrerebbero essere quelli naturali, mentre la forma fastigata avrebbe un'origine orto-culturale che risalirebbe addirittura alla preistoria. Apparentemente le caratteristiche geniche della forma fastigata sembrerebbero essere trasmissibili, tuttavia è stato dimostrato che l'evoluzione naturale di un cipresso non potato è quella di assumere una forma con sviluppo dei rami orizzontale.



# Genere Thuya L. 1753

Foglie squamiformi, opposte-decussate di 1-2 mm. Coni con squame legnose

## *Thuja orientalis*

Originaria della Cina sett. e del Giappone, diffusa in Europa alla metà del '700, trovando impiego come ornamentale, per siepi e divisori, poiché tollera bene la potatura. Rustica, si adatta a substrati diversi, purché ben drenati. Coni con squame ad apice ricurvo ad uncino



## *Thuja occidentalis*

Originaria del nord America e del Canada e introdotta in Europa nel secolo scorso a scopo ornamentale. comunemente coltivata nei giardini e per le siepi. Coni ovoidi con squame ellittiche ad apice appressato



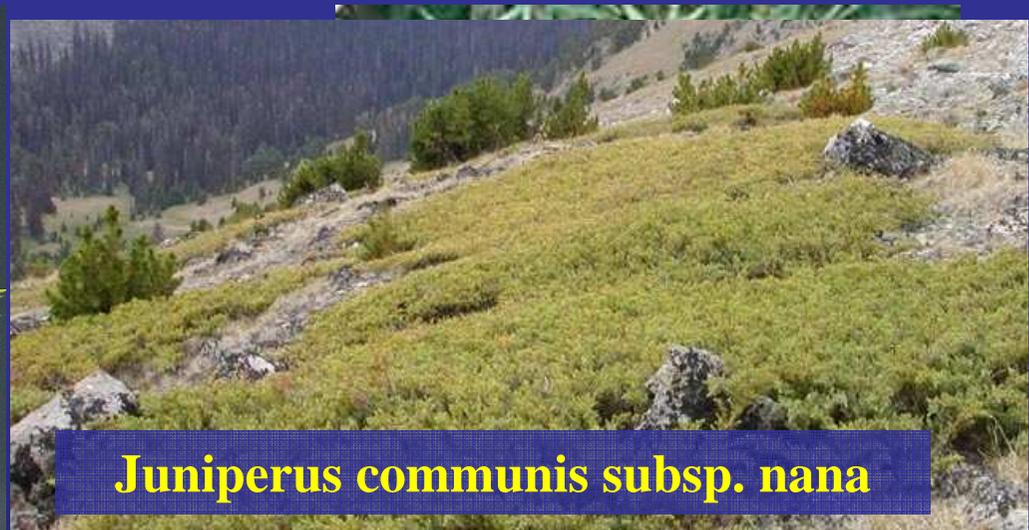
# Genere *Juniperus* L. 1753

Foglie aghiformi, lunghe 5-15 mm. Frutto carnoso (galbulo)

Distribuiti in tutta la penisola

*Ginepro comune (Juniperus communis)* (fg. di sopra con una sola striscia bianca, galbuli glauco-pruinosi a maturità blu-violetti, aromatici)

*Ginepro rosso (Juniperus oxycedrus)* (fg. di sopra con 2 strisce bianche, galbuli bruno-nerastri (immaturi rossi), insipidi)



*Juniperus communis subsp. nana*



# *Cryptomeria japonica* (Thunberg ex L.) D. Don Fam. Cupressaceae

Specie attualmente presente in Giappone (var. *japonica*) e in Cina (varietà *sinensis*): la varietà *japonica* è presente da Kyushu a Honsho in maniera autoctona popolando i versanti montuosi dai 400 ai 1000 metro; tuttavia è stata successivamente introdotta anche a Taiwan e in alcune parti della Cina. La varietà *sinensis* è presente in forma autoctona solo in alcune province della Cina ma successivamente è stata introdotta anche in altre aree: Cresce nei boschi montani (da 1000 a 2100 m di quota) in ambienti relativamente caldo umidi su suoli ben drenati

## *Cryptomeria japonica* (Thunberg ex L.) D. Don

Albero sempreverde monoico alto fino a 70 m di altezza che può raggiungere anche i 3 m di diametro. Corteccia rosso-brunstra. Rami orizzontali o leggermente penduli, quelli del primo anno verdi leggermente pubescenti. Foglie persistenti 4 o 5 anni, aghiformi, spiralate sul brachiblasto e disposte su 5 file, dritte o leggermente ricurve, convesse su entrambe le superfici. I coni maschili sono ascellari alle foglie nella parte distale dei rami del secondo anno, in forma di racemi terminali sessili. I coni femminili sono terminali ai rami e possono essere solitari o aggregati in forma globosa o sub-globosa di rosetta a formare una sorta di gemma aperta. Semi da 2 a 5 per ogni brattea.



coni femminili



coni maschili



*Cryptomeria japonica* è pianta estremamente longeva la cui età massima può verosimilmente superare i 2000 anni. Il Legno è estremamente duro ma facilmente lavorabile. Per tale motivo è sicuramente la specie di maggior pregio dell'industria del legno giapponese. In Giappone (Nikko) esiste una foresta vetusta di circa 250 anni di età con numerosi esemplari di *Cryptomeria* alti più di 50 metri e con diametro superiore ai 2 m.

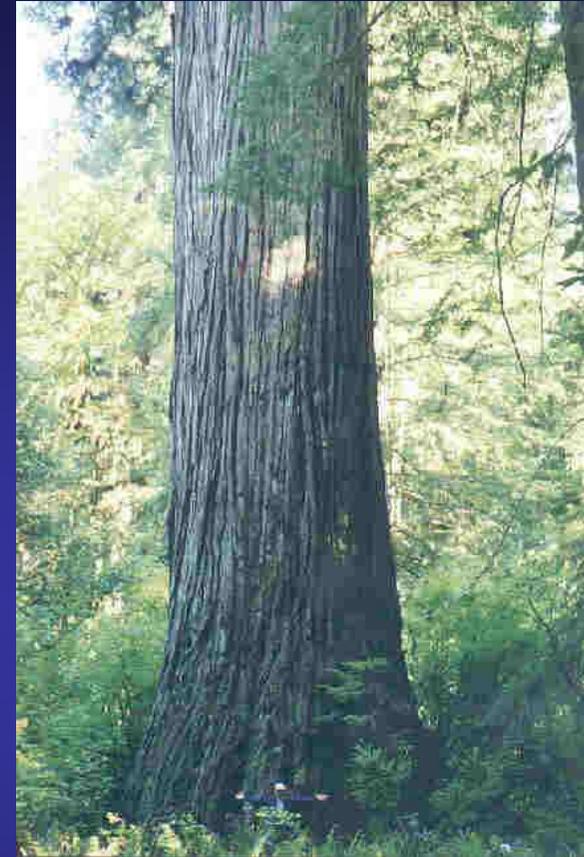
# *Sequoia sempervirens* (D. Don) Endlicher Fam. Cupressaceae



Specie attualmente confinata alla costa pacifica degli Stati Uniti dall'Oregon alla California entro i 60 m dalla costa dove beneficia delle precipitazioni occulte dovute alle nebbie. Normalmente cresce ad altitudini inferiori ai 400 m ma sparuti esemplari possono addirittura arrivare ai 1000 m di quota. Nelle zone alluvionali forma normalmente aggruppamenti puri.

## *Sequoia sempervirens* (D. Don) Endlicher

Albero sempreverde monoico alto fino a 115 m di altezza con diametro fino a 9 m. Chioma conica di aspetto monopodiale nella fase giovanile e più irregolare nella fase matura. Corteccia rosso-brunastra spessa anche 35 cm. che si fessura longitudinalmente a formare profondi solchi. Rami debolmente ascendenti. Foglie 1-30 mm con stomi su entrambe le superfici. I coni maschili sono ascellari lunghi 3-4 mm. I coni femminili sono terminali ai rami, sono lunghi 3-5 cm e presentano delle brattee piatte portanti da 2 a 5 semi, che maturano in una stagione.



coni femminili



La sequoia è una delle poche conifere viventi capaci di attività pollonifera che la specie utilizza per far fronte al disturbo (per la maggior parte causato dal fuoco). Spesso i polloni si formano direttamente dalle radici per cui sono di un colore biancastro in quanto formati da cellule non fotosintetiche. Nelle sequoie, come in molte *Cupressaceae* le foglie morte non cadono singolarmente ma insieme all'intero rametto (vedi figura a sx).

# *Taxaceae* Gray 1821

Al mondo sono presenti 5 generi con circa 17 specie a prevalente distribuzione boreale. In Italia è presente un solo genere (*Taxus*) con una sola specie *Taxus baccata*

## *Taxus baccata* L. Fam. Taxaceae

Distribuita nelle faggete su substrato calcareo e/o siliceo in tutta la penisola (300-1500 m)

Albero dioico (5-20 m) con fg. disposte in 2 ranghi opposti verde scure con lamina lineare lucida. Bacca rossa (arillo) monosperma. Fg. fortemente velenose, la polpa del frutto è edule.

