

A large, leafy tree with a thick trunk stands in a garden. The tree is surrounded by a bed of dark soil, several large grey rocks, and numerous colorful flowers in shades of pink, red, and orange. The garden is set on a green lawn. In the background, there is a field of crops and a blue sky.

OLMO

2D

## Un po' di botanica

l'olmo *Campestre* deriva dal latino *Ulmus Minor* ma anche da *Ulmus Canescens*, e appartiene alla famiglia *Ulmaceae*. Deve l'aggettivo "minor" al confronto con l'Olmo montano, in particolare rispetto alle dimensioni delle loro foglie. E' un albero che può arrivare a 30-40 m di altezza, con tronco del diametro di 1,5-2 m di conseguenza. In casi eccezionali arriva a 3 m di diametro e 45 di altezza. In caso di malattia o se coltivato a ceduo può assumere portamento arbustivo o di piccolo albero circondato dai numerosissimi polloni radicali. è una pianta longeva e vigorosa che arriva anche ai 500 anni d'età

# HABITAT

L'olmo è diffuso in Europa continentale e Asia Mediterranea, in America settentrionale è stato introdotto.

Sta nei boschi e terreni incolti. Si trova anche lungo torrenti e ruscelli. Resiste molto bene a freddo e siccità.

In Italia vive su altitudini tra i 0 e i 1200 metri ed è abbastanza diffuso in boschi misti. Vive nei suoli freschi, profondi, fertili ma cresce anche su quelli argillosi. Nelle zone di media montagna e collina vive in colonie. Nel nostro paese si trovano prevalentemente le specie campestre e montano. E' presente anche nelle regioni temperate e subartiche dell'emisfero boreale e diffuso in quasi tutte le regioni italiane



## ***La corteccia e il tronco***

La corteccia dell'Olmo è rugosa e di colore tendente al marrone scuro. Con l'età tende a formare solchi più o meno profondi in direzione verticale o orizzontale, formando delle placchette quadrangolari. Il tronco, invece è formato dal durame, la parte che viene utilizzata per fare i pavimenti, di un colore che va dal chiaro al marrone/rossiccio a seconda delle specie e presenta anelli di accrescimento ben distinguibili e venature piuttosto marcate; e dall'alburno, che è leggermente più chiaro.

Il tronco dell'Olmo viene utilizzato per fabbricare mobili, pavimenti ma anche per la costruzione di navi. È un legno che dà una sensazione tattile straordinaria e ha dei riflessi dorati. Per i pavimenti vengono utilizzate sia la tipologia europea e quella americana. Queste due varietà presentano alcune differenze: l'Olmo europeo è di dimensioni più ridotte rispetto all'Olmo americano e ha un tronco leggermente più affusolato. A livello estetico invece le tavole di Olmo europeo presentano più striature e hanno una tonalità di colore tendente al castano; l'Olmo Americano presenta delle tonalità cromatiche tra il porpora e il cioccolato.

# LE FOGLIE

Le foglie dell'Olmo sono di tipo semplice, sempreverde, alterne sui rami, con lamina ovata o sub ellittica, margine profondamente dentato. A seconda dell'esposizione alla luce, hanno dimensioni diverse anche sulla stessa pianta o, addirittura, sullo stesso ramo.

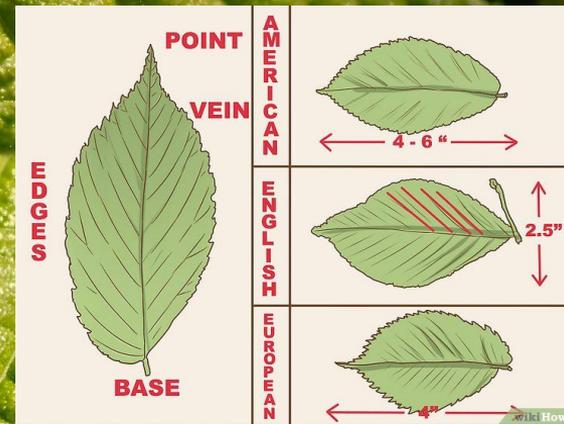
Il colore è verde scuro nella pagina superiore, la quale ha una superficie più o meno ruvida e lucida. La pagina inferiore è invece più opaca e grigiastra, con sparsi ciuffi di peli alle biforcazioni delle nervature.



# LE FOGLIE

Le foglie dell'olmo sono disposte in maniera alternata lungo i due lati degli steli e sono ovoidali con l'estremità appuntita; i margini sono seghettati e le venature molto evidenti, mentre alla base sono leggermente asimmetriche. Molte varietà presentano foglie con la superficie superiore liscia. Per esempio, le foglie dell'olmo americano sono in genere lunghe 10-15 cm. Quelle dell'olmo ciliato, presente nei boschi umidi dell'Italia settentrionale, possiede foglie che sono lunghe non più di 10 cm con nervature non ramificate.

L'olmo campestre ha foglie di forma ellittica lunghe circa 5 cm e larghe 3 cm, sono di colore verde sulla faccia superiore, mentre quella inferiore è grigio-verde.



## *Fiori dell' Olmo*

L'olmo produce piccoli fiori, che sbocciano prima delle foglie. Il frutto, una samara, è noto come "pane di maggiolino" e veniva usato per preparare insalate e frittate.

Tra le peculiarità dell'olmo troviamo la resistenza e la plasticità che consentono a questa pianta di colonizzare con molta facilità gli spazi aperti.

In passato, le specie del genere erano molto utilizzate per svariati utilizzi: il suo legno era usato per realizzare mobili pregiati, inoltre la pianta era sfruttata per realizzare tutori vivi della vite, le foglie erano usate come foraggio per il bestiame, la corteccia era usata per produrre corde e le mucillagini erano usate come medicamento.

Oltre a questo l'olmo vanta un grande potere ornamentale soprattutto per alberare viali, Amsterdam è chiamata Iepenstad ossia la città degli Olmi, proprio perché i suoi canali sono costellati di questi alberi imponenti.

Greta e Hodayfa

# l'impollinazione



cos'è.

Per impollinazione anemofila si intende quella forma di impollinazione per cui alla diffusione del polline avviene per mezzo del vento. L'impollinazione anemofila è una forma di impollinazione adottata da quasi tutte le gimnosperme e da altre piante come le Poaceae. Le piante che si avvalgono della impollinazione anemofila sono caratterizzate spesso dalla mancanza di profumo da parte dei loro organi di diffusione, la mancanza di vistose parti floreali, la ridotta produzione di nettare e la produzione di un enorme numero di granuli di polline. I granuli di polline delle specie anemofile, per poter svolgere meglio questa funzione, sono più leggeri e non appiccicosi, in modo che possano essere trasportati agevolmente anche da correnti d'aria molto tenui. La loro dimensione oscilla mediamente tra 20 e 60 micron di diametro, anche se i granuli di polline delle specie di Pinus possono essere molto più grandi e molto meno densi.

# FRUTTI DELL'OLMO

Il frutto dell' Olmo si chiama Samara, è un frutto indeiscente e monospermo con pericarpo espanso a formare una struttura membranacea detta ala, atta a sfruttare la forza del vento per una più ampia diffusione del seme contenutovi.



L'ala può essere sottile e simmetricamente disposta intorno al seme, come nel caso dell' olmo, oppure di forma allungata, come nel frassino. Esiste anche un tipo di samara detta "bicarpellare", o disamara, costituita da due samare affiancate simmetricamente, esempio tipico il frutto dell'acero.

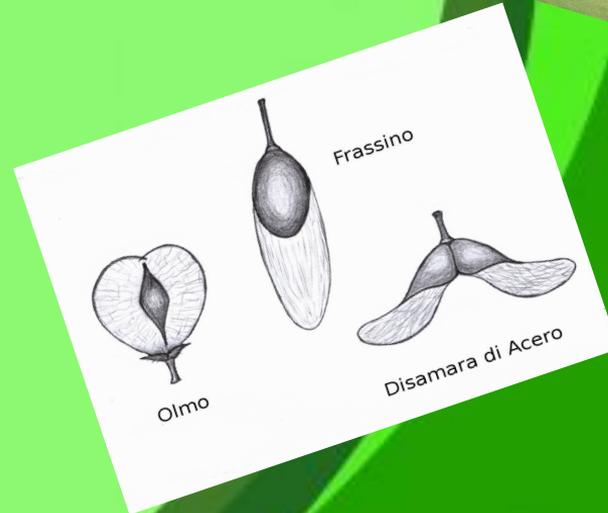
Sono dei frutti secchi che possono essere considerati delle modificazioni dell' achenio.

# Disseminazione dell' olmo

I fiori compaiono prima dell'emissione delle foglie e sono riuniti a ciuffi, dato le dimensioni dell' olmo i fiori sono poco vistosi. La maturazione dei frutti è molto precoce e la disseminazione avviene nel **mese di maggio**. La **sàmara** (dal latino: *samara* o *samera*, frutto dell'olmo ) è un frutto secco indeiscente e monospermo, con pericarpo espanso a formare una struttura membranacea detta *ala*, atta a sfruttare la forza del vento per una più ampia diffusione del seme contenutovi<sup>[2]</sup>.

L'ala può essere sottile e simmetricamente disposta intorno al seme, come nel caso dell'olmo, oppure di forma allungata, come nel caso del frassino. Esiste anche un tipo di samara detta "bicarpellare", o **disàmara**, costituita da due samare affiancate simmetricamente, esempio tipico il frutto dell'acero<sup>[3]</sup>.

Sono dei frutti secchi che possono essere considerati delle modificazioni dell'achenio



# FITOTERAPIA DELL'OLMO

In fitoterapia si può usare per uso interno consiste principalmente nel consumo di decotti di corteccia, utili per il trattamento di malattie stagionali, tosse e raffreddore.

Le sue principali proprietà sono legate al drenaggio cutaneo e alla normalizzazione delle ghiandole sebacee

l'Olmo, se abbinato ad altri fitoterapici specifici, può dare ottimi risultati anche nel trattamento dei **disturbi gastro-intestinali**, nelle affezioni con produzione di muco e nella dissenteria. Grazie alla sua azione drenante è anche un buon diuretico.

# FITOTERAPIA

Questa maestosa pianta è nota e largamente utilizzata fin dall'antichità per le sue proprietà terapeutiche. Sono state infatti trovate diverse antiche ricette che indicavano di tritare foglie e corteccia per fare degli impiastri per trattare le affezioni della pelle e per cicatrizzare ferite, piaghe e ulcere. Oggi la parte della pianta utilizzata in fitoterapia è la gemma, di conseguenza l'Olmo è un rimedio *gemmoterapico*.

## UTILIZZI SECONDARI DELL'OLMO

Abbiamo detto che le proprietà maggiori si esplicano nel trattamento della pelle, ma, l'Olmo, se abbinato ad altri fitoterapici specifici, può dare ottimi risultati anche nel trattamento dei disturbi gastro intestinali nelle affezioni con produzione di muco e nella dissenteria. Grazie alla sua azione drenante è anche un buon diuretico.

# PIOGGE ACIDE

La deposizione acida umida, anche nota come **pioggia acida**, nella meteorologia consiste nella ricaduta dall'atmosfera sul suolo di particelle acide, molecole acide diffuse nell'atmosfera che vengono catturate e deposte al suolo da precipitazioni come: piogge, neve, grandine, nebbie, rugiade, ecc. Questo processo si distingue dal fenomeno della pioggia acida secca nella quale la ricaduta dall'atmosfera di particelle acide non è veicolata dalle precipitazioni ed avviene per effetto della forza di gravità. In questo caso si parla quindi di depositi secchi.

Le piogge acide sono tra le cause principali della distruzione della vegetazione.

## **EFFETTI DELLE PIOGGE ACIDE SULL'OLMO**

L'Olmo viene danneggiato in modo irreparabile dalle piogge acide e va incontro a fenomeni di essiccazione come ingiallimento e caduta delle foglie, vulnerabilità a insetti e parassiti.

# Riscaldamento globale Nino e Samu

## il riscaldamento globale

Il riscaldamento globale, detto anche surriscaldamento climatico, è provocato da eccessive emissioni di CO<sub>2</sub>, ossia l'anidride carbonica, un gas nocivo prodotto dai processi di combustione

Alla eccessiva produzione di anidride carbonica nell'atmosfera contribuiscono non solo i processi di produzione energetica ma anche molte attività quotidiane che riguardano tutti noi: lo spreco dell'acqua, il riscaldamento domestico, l'utilizzo di veicoli a combustibili, sono solo alcuni dei tanti fattori che concorrono alle elevate emissioni di CO<sub>2</sub>. Provocando numerosi danni all'ambiente e quindi anche alla salute dell'olmo

## GLI EFFETTI SULL' OLMO

I cambiamenti climatici fanno anticipare la fioritura dell'olmo, in questo modo sbilanciando un fragile equilibrio e rischiando di danneggiare interi ecosistemi il che porterà alla rovina dell'olmo

# LE CONSEGUENZE DELL'INQUINAMENTO SULLE PIANTE

**Gli effetti dell'inquinamento sulle piante per un periodo di non oltre le 24 ore sono ben evidenti: lesioni necrotiche fogliari, riduzione e perdita di prodotto, caduta di fiori e marciume dei frutti. Invece gli effetti della presenza continua dell'inquinamento sono subiti da tutta la vegetazione gradualmente nel tempo e sono: ingiallimenti fogliari, mancata fecondazione dei fiori, produzione di frutti meno serbevoli (cioè si mantengono per meno tempo in uno stato di buona conservazione) ed infine causa la morte lenta della pianta intossicata. Le piante sono tra gli organismi più a rischio a causa dell'inquinamento atmosferico e marino, l'inquinamento atmosferico è uno dei principali problemi ambientali in Europa.**

