

# LA DENDROCRONOLOGIA

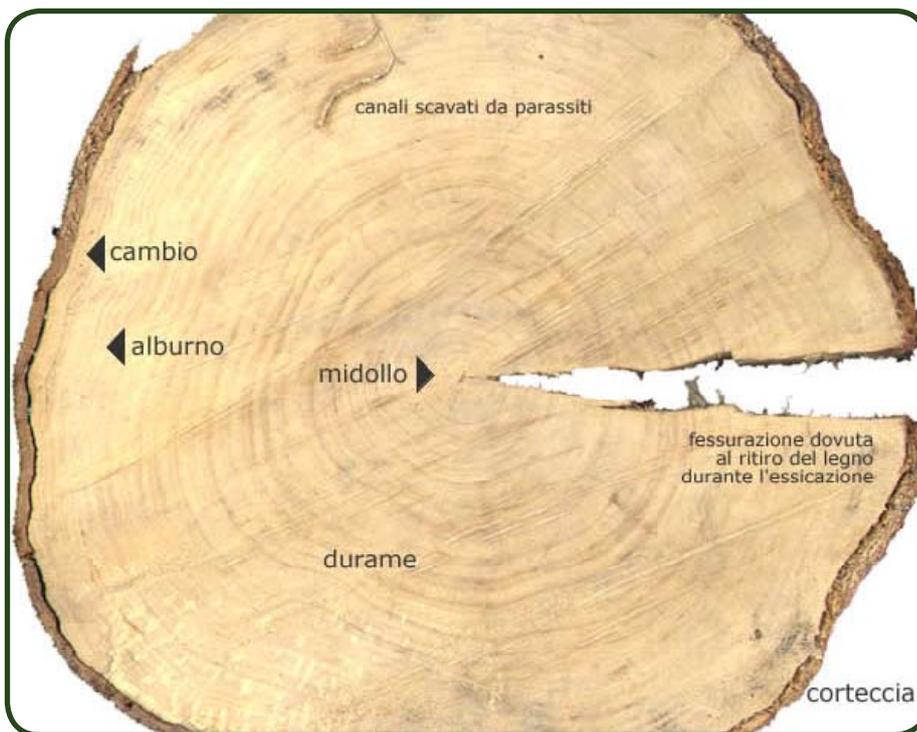
ovvero la vita di un albero ci aiuta a capire  
la storia del mondo



Il termine «dendrocronologia» deriva dal greco: «dendron», che significa «albero», «cronos», che significa «tempo» e «logia», che significa discorso. Quindi la dendrocronologia è quella scienza che ha come obiettivo la ricostruzione del tempo, attraverso lo studio degli alberi.

Essa è attualmente utilizzata negli studi di tipo archeometrico, ed in particolar modo in quelli rivolti all'inquadramento cronologico.

La suddetta metodologia si basa sul conteggio e l'analisi degli anelli annuali di crescita dei tronchi d'albero, in relazione ad un importante principio: una determinata specie in una determinata area geografica si caratterizza per la crescita costante degli anelli; i cui spessori cambiano in relazione all'alternarsi delle varie stagioni ed a particolari eventi legati all'ambiente in cui si trova l'albero stesso.



Sfruttando tale principio è possibile creare delle serie dendrocronologiche, scegliendo diversi tronchi in modo che:



gli anelli più recenti del tronco precedente corrispondano agli anelli più antichi del tronco seguente. Dalle serie si ottengono, poi, le curve dendrocronologiche, le quali permettono di ancorare il conteggio degli anelli ad un sistema di tipo calendariale.

Lo studio degli anelli di crescita ci dà importanti indicazioni sulle variazioni del clima, ad esempio: siccità prolungate fanno anelli stretti e viceversa; incendi fanno anelli asimmetrici...

Qui sopra è esposto un esempio-studio dendrocronologico parziale, in quanto effettuato su di un unico tronco.

### CERRO (QUERCUS CERRIS)

- Il tronco è stato tagliato nel 1992.
- Gli anelli conteggiati risultano essere 192.
- Procedendo a ritroso di 192 anni, a partire dal 1992, arriviamo al 1800.
- Il cerro qui esposto ha vissuto dal 1800 al 1992.

Il conteggio degli anelli è stato corredato da una tavola degli eventi di carattere storico e naturalistico. Dei quali il nostro cerro è stato, nel suo piccolo, partecipe.



## Eventi di storia dal 1800 – 1992

- 1800** - Alessandro Volta comunica alla Royal Society l'invenzione della pila.
- 1801** - Giuseppe Piazzi scopre il primo asteroide, 1 ceres.
- 1802** - Napoleone costituisce la Repubblica italiana, con capitale Milano
- 1806** - Londra il pall mall è la prima strada illuminata da lampioni a gas.
- 1813** - Jöns Jacob Berzelius modifica la nomenclatura chimica introducendo i simboli letterali
- 1814** - George Stephenson inventa la locomotiva a vapore
- 1815** - Belgio, alla battaglia di Waterloo Napoleone subisce la sua definitiva sconfitta
- 1817** - Il compositore Frédéric Chopin debutta come compositore all'età di sette anni
- 1818** - Mary Shelley scrive il romanzo Frankenstein
- 1820** - Grecia- Sull'isola di Milo viene ritrovata la parte superiore della statua conosciuta come Venere di Milo
- 1822** - Thomas Young e Jean-François Champollion decifrano i geroglifici grazie alla stele di rosetta.
- 1826** - Viene scattata la prima foto al mondo da Joseph Niepce, usando la tecnica dell'eliografia.
- 1827** - Completata la prima edizione dei Promessi Sposi di Alessandro Manzoni
- 1830** - La Grecia diviene indipendente dall'impero ottomano
- 1835** - Prima edizione del primo libro di fiabe di Hans Christian Andersen
- 1837** - Samuel Morse deposita il brevetto del telegrafo e conseguentemente del suo codice
- 1848** - 18 marzo-22 marzo - Milano: cinque giornate di insurrezione contro il governo austriaco
- 1851** - Esce a New York il primo numero del quotidiano New York Times
- 1854** - Eugenio Barsanti e Felice Matteucci depositano a Londra il brevetto del primo motore a scoppio
- 1855** - Esposizione universale di Parigi (Torre Eiffel)
- 1856** - Gregor Mendel inizia le sue ricerche sulla genetica.
- 1859** - Il naturalista britannico Charles Darwin pubblica L'origine delle specie, un libro che sostiene che gli organismi si sono evoluti

gradualmente attraverso la selezione naturale (la prima edizione verrà subito esaurita)

- 1860** - 1088 uomini guidati da Giuseppe Garibaldi salpano da Quarto, presso Genova, diretti verso la Sicilia. L'evento passerà alla storia come l'inizio della spedizione dei mille.
- 1861** - Apertura dei lavori del neonato parlamento italiano. Vittorio Emanuele II di Savoia assume il titolo di re d'Italia
- 1862** - Victor Hugo scrive uno dei suoi romanzi più noti: I miserabili
- 1863** - Mendel enuncia le leggi che regolano la trasmissione dei caratteri ereditari
- 1864** - Francia promulgata una legge che riconosce il diritto allo sciopero.
- 1865** - Italia - vengono promulgati il primo codice civile e il codice del commercio
- 1867** - l'Alaska viene ceduta dalla Russia agli Stati Uniti per 7.200.000 \$
- 1869** - John Wesley Hyatt brevetta la celluloido
- 1871** - Italia: Roma diventa ufficialmente la capitale d'Italia. il 2 luglio il re e il governo entrano in città
- 1872** - New York: inaugurazione del Metropolitan Museum of Art
- 1873** - Decade il brevetto di Antonio Meucci relativo all'invenzione del telefono. tre anni dopo, Bell a sua volta depositerà un suo brevetto
- 1877** - Grecia l'archeologo Ernst Curtius dà notizia che gli scavi ad Olimpia hanno portato alla luce una statua marmorea di Hermes, forse del IV secolo a.c.
- 1879** - Primo tentativo di realizzazione della televisione, utilizzando celle fotosensibili al selenio
- 1881** - Carlo Collodi, pubblica a puntate sul giornale dei bambini, periodico romano, Pinocchio.
- 1882** - Robert Koch scopre il bacillo della tubercolosi.
- 1885** - Arriva a New York la statua della Libertà, regalata dai francesi
- 1889** - il pizzaiolo Raffaele Esposito dedica alla regina Margherita di Savoia la "pizza Margherita"
- 1893** - 31 ottobre - entra in vigore in Italia il sistema di determinazione del tempo legato ai fusi orari con una rettifica di 10 minuti dell'ora in vigore
- 1896** - Henri Becquerel scopre la radioattività
- 1897** - Guglielmo Marconi brevetta, a Londra, la radio
- 1900** - Cnosso, Arthur Evans rinviene un palazzo minoico

- 1902** - Crolla il campanile di San Marco a Venezia
- 1903** - Stati Uniti: nasce la bibita pepsi cola
- 1904** - New York viene inaugurata la metropolitana
- 1907** - Finlandia diviene il primo paese al mondo a concedere il diritto di voto alle donne.
- 1909** - Il polo nord è raggiunto dall'esploratore statunitense Robert Peary
- 1912** - Oceano Atlantico: il transatlantico Titanic colpisce un iceberg e affonda durante il suo viaggio inaugurale
- 1915** - Il tenente colonnello inglese presenta a Winston Churchill il primo carro armato, ottenuto corazzando un trattore.
- 1921** - Earle Dickson inventa il cerotto
- 1924** - Primo giradischi elettrico
- 1928** - Aley Ander Fleming scopre la penicillina
- 1929** - La crisi del 1929 scuote la fiducia nell'economia liberista
- 1931** - Nasce la chitarra elettrica
- 1941** - Esce nelle sale americane «Fantasia» di Walt Disney, primo film con colonna sonora stereofonica.
- 1943** - 10 giugno laszlo biro breveta la penna a sfera
- 1945** - Esplose la prima bomba atomica
- 1956** - E. Donnall Thomas esegue il primo trapianto di midollo osseo
- 1957** - L'URSS manda in orbita lo sputnik-2, con il primo viaggiatore dello spazio, la cagnetta laika
- 1961** - John F. Kennedy annuncia l'impresa dello sbarco sulla Luna
- 1963** - Thomas Starzl esegue il primo trapianto di fegato
- 1969** - L'uomo sbarca sulla luna
- 1972** - Nolan Bushnell realizza il primo videogioco
- 1979** - La sony introduce il walkman
- 1980** - Primi telefoni cellulari
- 1983** - Annunciato l'isolamento del virus dell'aids
- 1984** - Richard Leakey scopre homo erectus
- 1989** - Cade il muro di Berlino
- 1990** - Localizzato il cratere del meteorite che fece estinguere i dinosauri
- 1991** - Italia scoperta la mummia di Similaun
- 1993** - Conclusa la costruzione del tunnel sotto la manica



## Eventi naturali

- 1800** - La popolazione mondiale è di circa 920 milioni di abitanti. Quella dell'Italia di 19 milioni.
- 1804** - Italia- si verifica il gennaio più caldo mai registrato (fonte: Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima)
- 1815** - Violenta eruzione in Indonesia del vulcano Tambora
- 1816** - Abbassamento anomalo delle temperature nell'emisfero nord a causa dell'eruzione del vulcano Tambora
- 1819** - A Napoli eruzione del Vesuvio
- 1820** - Mikhail Petrovich Lazarev avvista per la prima volta l'Antartide
- 1835** - 28° passaggio noto della Cometa di Halley al perielio (il punto di maggiore avvicinamento al Sole nella sua orbita)
- 1845** - Scoperta di Nettuno da parte dell'astronomo francese Le Verrier
- 1856** - Ritrovati resti di Homo neanderthalensis nella valle di Neander
- 1859** - Comincia la più grande tempesta solare che sia mai stata registrata
- 1861** - Mendel enuncia le leggi che regolano la trasmissione dei caratteri ereditari
- 1872** - Stati Uniti- Istituzione del Parco Naturale di Yellowstone
- 1883** - Indonesia- L'eruzione del vulcano dell'isola di Krakatoa provoca uno tsunami tra Giava e Sumatra
- 1888** - Stati Uniti- viene fondata la National Geographic Society
- 1906** - Stati Uniti- un terremoto di magnitudo 8,3 distrugge la città di San Francisco
- 1908** - Russia- Una enorme esplosione, forse causata da un'asteroide devasta 2150 chilometri quadrati di foresta a Tunguska
- 1912** - Alaska-Eruzione del Novarupta, la seconda più grande eruzione vulcanica in tempi storici
- 1920** - Cina- Violento sisma di magnitudo Richter 8,5 nella provincia di Ningxia
- 1922** - Nasce il primo parco italiano, quello del Gran Paradiso
- 1936** - L'ultimo esemplare di Tigre della Tasmania muore in uno zoo

privato

- 1945** - Nascita della Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
- 1951** - Italia- Alluvione del Polesine da parte delle acque del Po
- 1956** - Europa- Viene interessata da una eccezionale ondata di gelo e neve
- 1960** - Cile- Il terremoto più forte del XX secolo si abbatte con magnitudo 9,5 gradi della Scala Richter.
- 1963** - Italia-Disastro del Vajont, una frana precipita nella diga provocando un'onda che travolge e distrugge il paese di Longarone
- 1968** - Italia-Terremoto del Belice, alluvione in Piemonte
- 1970** - Prima Giornata della terra
- 1976** - Italia- Disastro diossina a Seveso
- 1980** - Italia- Terremoto in Irpinia
- 1984** - India-Disastro chimico a Bhopal
- 1985** - Inghilterra-Pubblicati i primi studi sul Buco dell'Ozono
- 1986** - Bielorussia-Disastro nucleare di Chernobyl
- 1988** - Italia -Istituzione della Riserva Naturale Regionale Monterano
- 1992** - Brasile - Summit mondiale della Terra
- 1994** - Italia - Alluvione in Piemonte
- 1995** -Canarie- Prima conferenza mondiale sul Turismo Sostenibile
- 1997** -Kyoto -Prima conferenza mondiale sullo Sviluppo sostenibile





**COMUNE DI CABNALE MONTERANO**  
**RISERVA NATURALE**  
**REGIONALE MONTERANO**



# ATTENZIONE!

Questo è un luogo protetto, oltre ai divieti previsti dalla legge (L.R. 29/97, L.R. 79/88) rispetta le seguenti norme di comportamento:

1. non entrare all'interno di monumenti, grotte , cavità e zone recintate o segnalate da cartelli;
2. non salire su muri e antiche strutture;
3. non produrre rumori molesti, schiamazzi;
4. non accendere fuochi se non in zone autorizzate;
5. non danneggiare tavoli, panchine, qualsiasi struttura a tua disposizione, la vegetazione e le formazioni rocciose;
6. non lasciare nessun tipo di rifiuto e spegni con cura i mozziconi di sigaretta;
7. tieni cani al guinzaglio e non disturbare gli animali selvatici.

Tieni i bambini sotto controllo e indossa calzature adatte!

*Non lasciare altra traccia del tuo  
passaggio che le tue impronte...  
chi verra' dopo di te,  
te ne sara' grato !!!!!!!*



— ARRI SERVIZIO CIVILE —

