

Protophylocladoxylon chudeaui

classe Coniferopsida
ordine Coniferales
famiglia Araucariaceae

reperiti 2 frammento di tronco, 3 frammenti di legno

Nel giacimento di Gadoufaoua sono stati rinvenuti numerosi reperti di legno silicizzato di dimensioni variabili, tra cui tronchi d'albero quasi interi. La silicizzazione è un processo di fossilizzazione per sostituzione dei singoli atomi di carbonio con atomi di silicio. La struttura lignea dei tronchi fossili è di tipo omoxilo, ossia omogenea, riconducibile alle gimnosperme attuali e più precisamente alle famiglia delle Araucariaceae. Tale reperto è stato classificato come Protophylocladoxylon chudeaui, specie attualmente estinta.

Le araucarie sono Gimnosperme che ebbero origine nel Carbonifero Inferiore (circa 345 milioni di anni fa) dalle Cordaitali, simili alle felci arboree. L'innalzamento del clima e la notevole riduzione delle zone umide che caratterizzarono il Permiano favorirono la comparsa e la diffusione delle "vere" Gimnosperme, alberi a sviluppo complessivamente conico e slanciato, con foglie aghiformi nella maggior parte dei casi persistenti e portanti strutture riproduttive compatte formanti dei veri coni. Il loro dominio è durato incontrastato fino alla metà del Mesozoico periodo in cui comparvero le Angiosperme, le moderne piante con fiore.

Alla famiglia delle Araucariaceae fanno parte alberi che possono raggiungere dimensioni notevoli (fino a 100 metri di altezza), generalmente con un portamento piramidale e con ramificazioni regolari più o meno orizzontali ben distinte in verticilli, rivestite da foglie embricate persistenti di varie forme, da aghiformi a arcuate, a seconda della specie. Esempari di questa famiglia, ampiamente diffusa nel passato, oggi crescono spontaneamente solo nell'emisfero australe con climi caldi e temperati; vengono coltivate anche in Europa come piante ornamentali, apprezzate e valorizzate per la loro imponenza e singolarità del portamento.

