

**Christen Raunkiær** è stato un brillante botanico danese che, nel 1934, pubblicò con la Oxford University Press, la sua opera “*The Life Forms of Plants and Statistical Plant Geography*”. Essa conteneva uno dei **sistemi di classificazione delle forme biologiche vegetali** che, nel tempo, si è rivelato così valido da essere ancora oggi insegnato nei corsi di botanica delle università di tutto il mondo, seppur più volte modificato in seguito anche dallo stesso autore.

Uno degli elementi più importanti da considerare nelle analisi del comportamento dei vegetali nei differenti ambienti, è il modo in cui essi adattano la loro morfologia in funzione del clima. Indipendentemente dal livello tassonomico a cui appartengono, le *cormofite* (Pteridofite, [Gimnosperme](#) e Angiosperme) rispondono in un certo modo ai fattori ecologici a cui sono soggette. Le **forme biologiche di Raunkiær** sono basate sulla posizione assunta dalla gemma durante la stagione sfavorevole, e si suddividono principalmente in cinque gruppi: le **fanerofite**, le **camefite**, le **emicriptofite**, le **geofite** e le **terofite**. Le prime quattro annoverano specie perenni, l'ultima invece, comprende tutte le specie a ciclo più breve. A volte può accadere che una specie possa essere indicata con due diverse forme: questo accade quando la pianta può rispondere in due diversi modi a seconda delle condizioni ambientali. Ma andiamo ad analizzarle più nel dettaglio:

### Le Fanerofite

Comprendono le specie che, durante la stagione avversa, portano la gemma al di sopra dei 30 cm di altezza dal suolo. Esse si suddividono ulteriormente in **nanofanerofite**, arbustive e con la gemma compresa tra i 30 e i 150 cm di altezza dal suolo e le **fanerofite arboree**, con la gemma al di sopra dei 150 cm. Possono essere sia sempreverdi che caducifoglie, e presentano delle tipiche foglie modificate, dette *perule*, che hanno il compito di proteggere la gemma durante il periodo sfavorevole. Prevalgono, come numero di specie, nelle regioni con clima tropicale e subtropicale umido.

### Le Camefite

Sono quelle specie che superano la stagione avversa con la gemma portata al di sopra del livello del suolo, fino a un'altezza di circa 30 cm. Comprendono piccoli arbusti ed erbe perenni, e la loro diffusione tocca due apici, rispettivamente nelle regioni fredde, come la tundra, e nelle regioni semidesertiche. Ciò è possibile in quanto nelle regioni fredde, la coltre di neve copre e protegge la gemma per la maggior parte dell'anno, mantenendola ad una temperatura più alta rispetto a quella esterna, viceversa, negli ambienti con alta insolazione, al livello del suolo si possono raggiungere temperature molto alte e la gemma è posta a un'altezza che la

ripara dal calore eccessivo. Presenti anche nell'area del Mediterraneo, esse possono costituire la tipica gariga camefitica.

### Le Emicriptofite

Questa forma comprende piante erbacee bienni o perenni che superano la stagione sfavorevole con la gemma posta all'incirca lo stesso livello del suolo. Le gemme sono spesso protette da perule spesse e coriacee, ma possono essere protette anche da cascami derivati dall'attività vegetativa precedente, da rosette di foglie basali, oppure anche dalla neve. Particolarmente adatte a superare i periodi avversi con basse temperature, sono le specie più numerose nelle regioni temperate e temperato-fredde umide.

### Le Geofite

Sono comprese piante erbacee perenni che superano il periodo sfavorevole con le gemme all'interno del suolo, spesso all'interno di rizomi, tuberi o bulbi ricchi di acqua. Sempre in tale periodo inoltre, la parte epigea della pianta degenera e muore, mentre la parte ipogea rimane viva, e ciò le rende particolarmente adatte a terreni che subiscono passaggio e pascolamento di erbivori. Non presentano nessuna preferenza particolare per quanto riguarda il clima, tuttavia tendono a essere assenti in ambienti dove è presente il permafrost.

### Le Terofite

È la forma che comprende le specie annuali, che concludono il loro ciclo vitale rilasciando semi nel terreno. Essi sono in grado di tollerare una elevata disidratazione e presentano sul tegumento inibitori chimici che ne impediscono la germinazione e che vengono dilavati solo con abbondanti precipitazioni. Ben poco resistenti al freddo, sono tipiche dei deserti, ma anche delle regioni mediterranee e, il loro breve ciclo biologico, le rende ottime colonizzatrici anche di ambienti periodicamente disturbati. Proprio per questi adattamenti, le terofite presentano numerose forme infestanti.

**Attenzione:** I nostri PDF a volte non contengono tutto il materiale presente nell'articolo originale o potrebbero non essere aggiornati.

**Articolo completo:** <http://www.biopills.net/articoli/ripassiamo-aiuto-studio/botanica/adattamenti-dei-vegetali-agli-ambienti-le-forme-biologiche-di-raunkiaer/>