

Cosa è la rinnovazione?

La rinnovazione è il processo di insediamento e di affermazione di nuove piante in avvicendamento a quelle delle generazioni più vecchie con ripetizione della medesima composizione di specie.

Possiamo avere due diversi tipi di rinnovazione:

- Rinnovazione agamica (è quella per polloni)
- Rinnovazione gamica (è quella per seme)

Rinnovazione Agamica

Rinnovazione agamica \Rightarrow rigenerazione di polloni da ceppaia \Rightarrow governo a ceduo

Pollone: Un ricaccio dotato di dominanza apicale che nasce presso la base del fusto di un albero, da una gemma preformata o da una gemma avventizia (ovvero una gemma priva di connessioni vascolari con il midollo). Il pollone nasce in seguito al taglio della pianta (talvolta anche a seguito di una sofferenza). La capacità di generarsi per pollone è tipico delle angiosperme, mentre è cosa molto rara tra le gimnosperme (ad es. *Pinus canariensis*). Esistono più tipi di polloni, ma quelli che interessano la selvicoltura sono i **polloni da ceppaia**. Questi possono essere classificati in base all'inserimento sulla ceppaia e suddivisi quindi in:

1. **avventizi** sono molto facili a staccarsi in quanto provengono da gemme nate sul tessuto cicatriziale del bordo della ceppaia recisa,
2. **proventizi**, che sono ben inseriti sul tronco e perchè derivano da gemme preformate i cui tessuti vascolari sono inseriti in uno dei raggi midollari della ceppaia

Oppure possono essere distinti in base alla posizione sulla ceppaia:

1. **basali** scaturiscono raso terra e, data la loro vicinanza al terreno, possono autoradicare emettendo radici proprie (specie che prevalentemente emettono polloni radicali sono il carpino nero e il carpino bianco),
2. **alti** sono quelli che nascono in un punto troppo alto per autoradicare e che , pertanto rimarranno sempre dipendenti dalla vecchia ceppaia.

Ceppaia:

Per una specie in grado di rigenerarsi tramite i polloni sta a significare l'insieme delle radici, delle parti di legno vecchio emergenti dal suolo e dei polloni prodotti. Nelle forme di governo a ceduo sono importanti alcune caratteristiche delle ceppaie come: la loro densità, l'età, la loro altezza rispetto al suolo. Rispetto a quest'ultima caratteristica è desiderabile che il taglio del ceduo lasci ceppaie più basse possibile in modo che i polloni nati raso terra, possano autoradicare.

Governo a ceduo

È l'insieme di tutti i sistemi selvicolturali in cui la rinnovazione dopo il taglio è basata sulla rigenerazione di polloni da ceppaia.

Il governo a ceduo in genere è preferito dai proprietari privati in quanto ha turni brevi che permettono guadagni più frequenti. Inoltre la rinnovazione agamica è più semplice. Talvolta il governo a ceduo è una scelta obbligata in quanto il produrre legname da opera (che significa

governare a fustaia) non sarebbe economicamente conveniente (ad esempio a causa della specie da cui è composto il bosco) o non è proprio possibile ad esempio a causa della fertilità della stazione. Al governo a ceduo viene rimproverato lo scarso valore paesaggistico, l'impoverimento del terreno, il regresso delle specie più esigenti, la facilità degli incendi, il possibile esaurimento delle ceppaie e il pericolo di erosione genetica (causato dalla scarsa variabilità che comporta l'assenza di riproduzione gamica).

Esistono diverse tipologie di ceduo:

- **Ceduo semplice** Sistema selvicolturale che prevede il taglio del bosco ceduo senza il rilascio di matricine (per spiegazione vedi sotto),
- **Ceduo matricinato** Bosco ceduo in cui vengono lasciate alcune matricine, in numero variabile (matricina: è una pianta che viene rilasciata, non tagliata, nel corso del taglio di un bosco ceduo, le matricine si suddividono in classi di età a seconda dei numeri di tagli del ceduo cui sono sopravvissute),
- **Ceduo composto** Sistema selvicolturale considerato una forma intermedia tra il ceduo e la fustaia. Prevede una combinazione stratificata tra un bosco ceduo e un insieme di matricine fra cui, le più vecchie, hanno lo sviluppo di piante ad alto fusto. Lo scopo è quello di combinare i prodotti della fustaia con i prodotti del ceduo, oppure di attenuare l'impatto del governo a ceduo sull'ambiente.

Turno:

È il periodo di tempo che trascorre tra un taglio e l'altro del bosco ceduo. Attualmente il turno di un bosco ceduo è di 20-30 anni, ma in passato poteva durare anche meno di 15 anni.

Governo a fustaia

rinnovazione gamica  seme  governo a fustaia

Una Fustaia è l'insieme dei sistemi selvicolturali che prevedono la rinnovazione per piantagione, semina diretta o per rinnovazione naturale.

Per procurare e assistere l'insediamento della rinnovazione naturale della fustaia vengono eseguiti una serie di tagli ripetuti eseguiti a breve intervallo e terminati dopo dieci-venti anni.

Di seguito vengono elencate, in ordine cronologico, le varie tipologie di taglio:

- **Taglio di sementazione** è la prima tipologia di taglio che viene eseguito e mira a produrre le condizioni favorevoli per l'insediamento del novellame (giovani piantine nate da seme).
- **Tagli secondari** di solito ne vengono eseguiti due e servono ad allentare gradualmente la copertura e, soprattutto, a distribuire nel tempo la massa utilizzata riducendo i danni che il novellame subisce a causa dell'abbattimento e del successivo esbosco delle piante del vecchio ciclo
- **Taglio di sgombro** viene eseguito al fine di lasciare solo la nuova generazione di piantine. È quindi l'ultimo dei tagli successivi e mira ad eliminare le ultime piante portaseme del vecchio ciclo. Si esegue solo quando la rinnovazione risulta assicurata. Il popolamento che rimane è coetaneo.

Turno:

Nella fustaia a rinnovazione naturale è il periodo di tempo che trascorre tra un taglio di sgombro e l'altro. Nella fustaia a rinnovazione artificiale, invece, è il periodo di tempo che trascorre tra la

messa a dimora delle piantine e il taglio di utilizzazione finale. In entrambi i casi il turno è di 80-100 anni, anche se a volte può arrivare a 120-150 anni.

Il concetto di turno non si applica nelle fustaie disetanee (ovvero dove sono presenti tutte le classi di età, dalle piantine in fase di novelleto alle piante adulte stramature). Il tipo di taglio adottato nelle fustaie disetanee è il **taglio a scelta**, dove l'individuazione delle piante da abbattere viene fatta in funzione della **posizione sociale** (dominata o dominante), **condizioni di salute** (vigorosa o deperiente), **età** (giovane, adulta, stramatura) e **posizione all'interno del popolamento** (pianta soprannumerata, ai margini, rara o rappresentativa).