

Architettura degli alberi e potature per approssimazione

Patrizio Daina, Mario Carminati, Andrea Pellegatta – www.architetturadeglialberi.it

Quando si è in pianta per potare è difficile intuire l'architettura complessiva di un albero: si lavora con la fatica e la preoccupazione, più o meno inconscia, di muoversi sospesi su corde o elevati su una piattaforma, con la consapevolezza che i soli dettagli sono dove intuitivamente effettuare il taglio di ritorno, ad esempio per alleggerire il carico di una branca, e come tagliare rispettando il collare.

Molti arboricoltori hanno un grande senso estetico per la forma e combinano, nel procedere con la potatura, le tre informazioni: il taglio di alleggerimento, il rispetto del collare del ramo e il gusto per la forma. Quando i risultati spesso sono buoni e l'albero non sembra nemmeno potato: l'arboricoltore ha operato bene e, anche dopo la potatura, l'albero ha mantenuto complessivamente la sua architettura.



Fig.1: Intervento di potatura di un arboricoltore: l'albero ha mantenuto la sua architettura e non sembra nemmeno potato (foto Ottavio Mozzoni)

I modelli con cui oggi si descrive, si rappresenta o interpreta un albero sono essenzialmente due: uno considera anzitutto la **struttura**, e come abbiamo visto sopra spesso riguarda il carico di una branca, il secondo considera anzitutto la **fisiologia**, che può essere rappresentata come un modello di crescita, espresso sinteticamente dall'aumento di volume e peso, intuitivamente stimabile nella forma complessiva di un albero o anche parzialmente nella struttura della branca.



Un albero è un essere vivente, con una storia evolutiva di qualche centinaio di milioni di anni, che per la sua sopravvivenza costruisce la sua struttura autoportante in relazione a gravità, pressione atmosferica e luce.

Quindi in un albero la *disposizione spaziale relativa di ciascuna delle sue parti strutturali*, come fusto e rami, e degli apparati funzionali, come foglie e organi riproduttori, è definita *architettura* dell'albero: potremmo quasi dire che la forma, o meglio l'architettura, osservata in un albero riassume la sua complessità strutturale e fisiologica. Sicuramente è un modello utile, per chi guarda un albero o sta in pianta, per rappresentare o autorappresentarsi l'albero stesso.

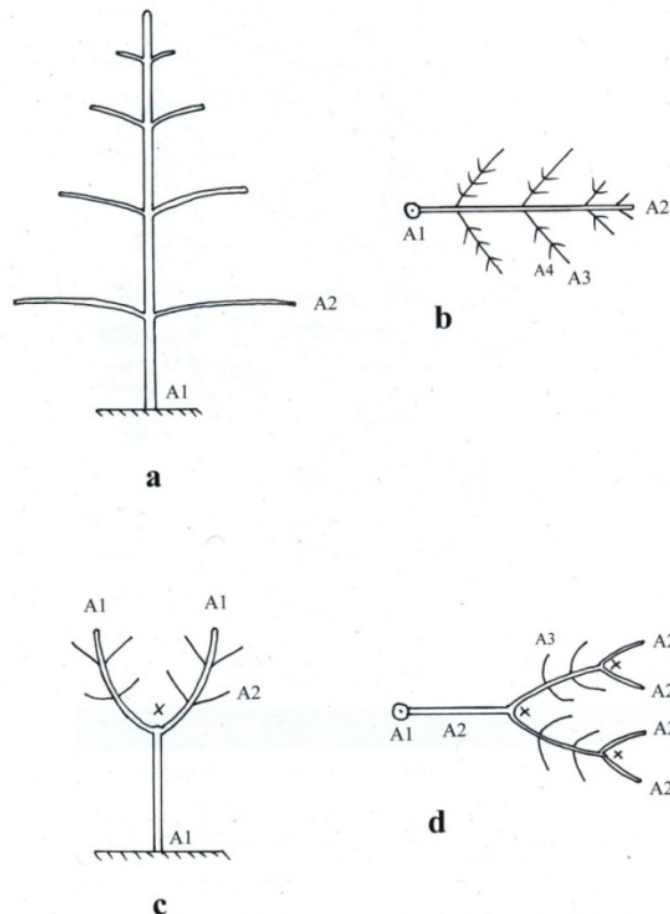
L'architettura di un albero descrive il suo sviluppo attraverso gli avvenimenti che ne segnano la vita.

Sono stati identificati quattro stadi di sviluppo:

- **L'albero giovane**, nel quale il sistema di ramificazione, definito **unità architettonale**, raggiunge il limite di categorie gerarchiche d'assi. Il tronco o asse di ordine 1 (A1) che porta branche o assi di ordine 2 (A2), che ramificando danno assi di ordine 3 (A3) e così via (Fig 1). L'ordine di ramificazione varia da specie a specie, 3 per noce e frassino, 4 per quercia, castagno e ciliegio, 5 per platano, cedro ecc... Le branche sono sottili e in genere temporanee per auto potatura, la chioma è in genere tipicamente conica. L'albero in questo stadio non fiorisce o fiorisce poco.
- **L'albero adulto**, che presenta un sistema di reiterazione (ripetizioni) di **unità architettonali**, definite da branche portanti e permanenti, costituite da biforcazioni con assi caratteristici, di grandi dimensioni da 50 a 100 cm, abbondantemente ramificati e portanti organi riproduttivi. La chioma appare regolare e compatta. Nelle conifere la sessualità è definita dalla comparsa preponderante di coni femminili.
- **L'albero maturo**, fase in cui l'albero raggiunge il suo volume definitivo. La chioma non aumenta, i nuovi assi si formano apparentemente l'uno sull'altro piegandosi sotto il proprio peso e formando un sistema di archi sovrapposti piegati e fittamente rivestiti di piccoli getti, che dalle branche più basse si diffondono progressivamente alla cima. La sessualità è diffusa sui getti in tutta la chioma. Nelle conifere la riduzione della lunghezza dei getti e delle ramificazioni condiziona la chioma in una forma arrotondata.
- **L'albero senescente**, fase in cui si evidenziano la morte delle ultime branche e difficoltà di formare sostituti per ricostituire la chioma. Nelle conifere i coni femminili sono pochi e la cima si appiattisce formando una tavola, per curvatura dell'estremità del tronco.

In generale un buon marcatore dello sviluppo di un albero è l'**ordine di reiterazione**, cioè il numero di biforcazioni successive della chioma. Se non ci sono reiterazioni l'albero è in uno stadio giovanile. Da una a quattro serie di reiterazioni indicano un albero in fase di esplorazione dello spazio e in condizione adulta. Se osserviamo da cinque a dieci reiterazioni successive la chioma ha raggiunto il massimo volume, l'albero è maturo. Oltre le dieci reiterazioni l'albero è in fase di senescenza.

Qualunque sia la ragione per intervenire su un albero l'analisi architettonica offre all'arboricoltore, anche in pianta, riferimenti o informazioni utili per effettuare la potatura in ogni stadio di sviluppo di un albero, integrando la sua personale intuizione e il suo senso estetico.



(Fig 2): L'Unità architettonica è definita come una struttura gerarchica, con una o più **categorie d'assi** differenziati. **Categorie d'assi** di un albero. **a**: albero a sviluppo gerarchizzato forma un tronco unico (A1) ben differenziato da branche (A2), **b**: vista dal basso di una branca **plagiotropica** (orizzontale) con sviluppo gerarchico con tre **categorie d'assi** (da A2 a A4), **c**: Albero a tronco con biforcazione (A1), ciascun elemento della biforcazione ha la designazione A1, **d**: vista dal basso di una branca con biforcazione con due categorie d'assi (da A2 a A3). **X**: apice morto. (da Millet modificato).

Bibliografia di riferimento:

- J. Millet; L'architecture des Arbres des régions tempérées. 2012
- j. Millet ; Le développement de l'arbre. 2015
- C. Drénou; L'arbre Au-delà des Idées Reçues. 2016
- C. Drénou; Face aux arbres. 2009- ed. it. Di fronte agli alberi. 2016