

## Criteria per una corretta valutazione dello stato di salute di una pianta arborea

**L'**accrescersi della sensibilità dei cittadini ai problemi riguardanti il verde pubblico ha mobilitato un gran numero di studiosi nel campo della patologia e della tecnologia forestale al fine di valutare l'effettivo stato di salute che caratterizza le specie arboree in ambiente urbano.

Esaminando le diverse tipologie di aree verdi e giardini pubblici riscontrabili in un generico contesto urbano, appare evidente l'enorme differenza sulle condizioni vegetative delle piante messe a dimora. Questo perché i fattori che agiscono negativamente sulla crescita e sullo sviluppo di una pianta sono molteplici e spesso difficilmente valutabili se non dopo una attenta analisi delle caratteristiche stagionali.

È evidente la differenza tra i fattori limitanti che agiscono su una pianta che viene posta al lato di un traffico viale cittadino, con asfaltature fino al colletto, con mancanza di spazio aereo a causa della vicinanza degli edifici e dei sestii di impianto troppo ridotti e con un apparato radicale compromesso nelle sue funzioni (fisiologiche e meccaniche) dai continui lavori stradali, e una pianta che vegeta nel bel mezzo di un prato all'interno di un grosso parco.

In entrambi i casi però, occorre saper valutare la possibilità che la pianta in questione arrechi un danno ai cittadini a causa di una sua caduta dovuta ad uno stroncamento del fusto o dei rami, ad uno sradicamento ecc.; occorre perciò salvaguardare l'incolumità dei cittadini di fronte anche ad eventuali responsabilità che potrebbero risultare da incidenti evitabili.

Va precisato che nella generalità dei casi un albero diviene instabile e perciò pericoloso, perché danneggiato dalle attività umane ma è anche vero che esiste sempre la possibilità che un albero perfettamente sano e senza difetti strutturali possa, sotto l'azione di un agente esterno di eccezionale entità, schiantarsi o essere rovesciato.

Questo dato di fatto è stato riconosciuto da un giudizio della Corte Suprema Federale Tedesca in data 21 Gennaio 1965 in merito ad un caso di caduta di un albero (BGH, NJW, 1965). *"Invero, ogni albero situato sul lato di una strada costituisce un potenziale pericolo perché come risultato di eventi*

*naturali anche alberi sani possono sradicarsi o schiantarsi. Tale circostanza non giustifica comunque la rimozione di tutti gli alberi che crescono in prossimità di strade, poiché gli utenti debbono accettare un certo inevitabile rischio che non dipende dall'intervento umano ma dalle leggi e dalle forze della natura."*

L'aspetto della pianta che ci interessa in questo tipo di analisi è quello "biomeccanico" (Mattheck e Broloer, 1994).

Quando un albero presenta dei difetti strutturali chiaramente visibili anche ad un esame esterno è ovvio che la probabilità di caduta si fa più elevata. In questa situazione di precarietà ed incertezza oc-

corre che gli amministratori del verde pubblico si mobilitino con energico tempismo per riconoscere e stimare una situazione di potenziale pericolo al fine di prevenire danni a cose e persone.

Le sollecitazioni a cui è sottoposto un albero, sano o malato che sia, sono molte e di diversa natura. Esse possono dipendere dal semplice peso dei tessuti che si accumulano negli anni lungo il fusto e lungo i rami (l'apparato aereo di una pianta adulta arriva tranquillamente a pesare qualche tonnellata), ma possono anche originarsi in seguito ad accumuli di neve e ghiaccio (galaverna) intorno ai rami.

Le sollecitazioni dovute al vento sono però quelle che senza dubbio raggiungono livelli di intensità maggiore e sono perciò le più pericolose.

L'esperienza indica che gli alberi possono cadere fondamentalmente secondo due distinte modalità: per rottura del fusto (stroncamento, collasso, scosciatura) o per ribaltamento (sradicamento) dell'intero albero (Mannucci 1997).

Per quanto detto si deduce che nel primo caso entra in gioco la resistenza meccanica del fusto (o del ramo), nel secondo caso invece entra in gioco la resistenza del terreno al livello della superficie della zolla radicale.

### METODI

La valutazione sull'effettivo stato di stabilità o instabilità che caratterizza una pianta arborea consta sostanzialmente di metodi basati su un'analisi

