

## 2 — Il verde stradale e l'alberatura

- 2.1
- 25 Il panorama cittadino
- 2.2
- 26 Una scelta oculata: un albero adeguato per ogni habitat
- 2.3
- 27 La difficile vita dell'albero in città
- 2.4
- 27 La gestione dell'alberatura cittadina
- 2.5
- 28 Piazze e aiuole, armonie di forme e colori

### 2 —

#### Il verde stradale e l'alberatura

Lugano è una città con una pregevole componente di verde urbano. E' un piacere passeggiare tra i suoi parchi e i suoi giardini, ammirare le aiuole fiorite nelle piazze, gli incantevoli angoli verdi e percorrere i lunghi filari d'alberi che costeggiano le vie.

Il verde stradale caratterizza in modo importante il paesaggio, l'ambiente urbano e il contesto viario, sovente connesso alla storia delle città, tanto da rappresentare un vero e proprio patrimonio culturale.

Nella pianificazione di nuove strade, passaggi di collegamento, parcheggi o aree di sosta, viene prestata particolare attenzione sia agli elementi esistenti sia ai "percorsi verdi", tenendo conto delle esigenze di pedoni, ciclisti e del traffico motorizzato.

La conservazione, il rinnovo e lo sviluppo del verde stradale sono priorità importanti per i Servizi preposti al Verde Pubblico.

### 2.1 —

#### Il panorama cittadino

La pianificazione dell'alberatura cittadina implica una proiezione di circa 50 anni. Il ritmo di vita delle piante non corrisponde a quello umano, bisogna quindi considerare il loro tempo di crescita per il raggiungimento nei decenni delle dimensioni definitive.

Il paesaggio urbano viene così a modificarsi non solo tramite le nuove opere architettoniche ma anche grazie allo sviluppo delle piante stesse.

Per garantire un buon equilibrio è necessario il regolare controllo delle aree verdi esistenti da parte delle squadre dei giardinieri. Il loro compito si suddivide fra interventi volti a eliminare gli esemplari malati, danneggiati o disseccati e il ripopolamento con piante giovani, così da creare un costante equilibrio e una gradevole armonia di forme e di colori.

La presenza delle piante arricchisce e valorizza l'ambito cittadino. La crescita costante delle chiome apporta dei grossi benefici al microclima urbano, migliorando così anche la qualità della vita della popolazione.

Numerosi fattori influiscono però negativamente sulla crescita: la

mancanza di spazio vitale, il traffico, l'inquinamento, il clima e l'indebolimento delle specie autoctone. Anche la manutenzione e la costruzione di moderni edifici e di nuove reti di infrastrutture sotterranee, rendono sempre più difficile lo sviluppo naturale delle piante e abbreviano la loro vita.

Negli ultimi 50 anni nei viali cittadini sono avvenuti cambiamenti rilevanti che hanno influenzato lo stato vegetativo dell'alberatura:

Il forte aumento del traffico ha richiesto molti interventi sulla rete viaria, tra i quali l'ampliamento in generale delle strade, con conseguente danneggiamento delle radici degli alberi che le costeggiano.

Le piante sono state indebolite dal progressivo taglio dei rami fino a un'altezza di 4.50 m, secondo la norma, per permettere il libero passaggio dei veicoli pesanti.

Le sottostrutture della città sono state potenziate (elettricità, acqua, gas, telefono, acque chiare e scure, ...). Gli scavi hanno danneggiato l'apparato radicale, i tronchi e saturato in modo eccessivo il terreno.

Gli incidenti stradali, sempre più frequenti, hanno reso e rendono indispensabile la sostituzione degli alberi danneggiati. Non sempre i danni sono immediatamente visibili e quantificabili. Solo dopo un certo lasso di tempo si è in grado di constatare il deperimento delle piante e l'impossibilità del loro recupero.

La città di Lugano, con il DSU (Dicastero Servizi Urbani) e la Sezione Verde Pubblico, cura e gestisce l'alberatura del territorio urbano promuovendo e realizzando un concetto di nuove piantagioni e sostituzioni di alberi stradali.

Numerose strade cittadine sono state trasformate in viali alberati grazie al Piano Regolatore (PR) e alla Sezione Verde Pubblico, il quale suggerisce ai proprietari la messa a dimora di nuovi alberi, indicando gli spazi adeguati e le specie più resistenti.

L'alberatura della città è costantemente controllata e l'abbattimento e la piantagione di nuovi alberi seguono un preciso programma di rinnovamento, sottoposto all'Ispettorato Forestale Cantonale. Tenendo conto di tutti i fattori critici che influiscono sulla crescita delle piante, delle esigenze ambientali e tecniche, delle caratteristiche dell'albero stesso e delle sue esigenze, la cit-

tà ha sviluppato un concetto di gestione dell'alberatura che prevede: "un albero adeguato per ogni habitat".

## 2.2 —

### Una scelta oculata: un albero adeguato per ogni habitat

Nella pianificazione dell'alberatura cittadina bisogna tenere conto di alcuni fattori: la scelta della specie e le dimensioni dell'albero; le caratteristiche dell'ambiente circostante; il risultato estetico finale; le necessità di manutenzione.

Gli alberi devono essere sani, rigogliosi ed esenti da attacchi di insetti, funghi o virus. Inoltre, non devono presentare ferite, strozzature o scortecciature. La chioma deve avere una buona conformazione ed essere proporzionale al fusto. Le radici, anch'esse proporzionali alle dimensioni della pianta, devono essere ricche di radichette e peli radicali. Non è comunque possibile trapiantare un albero già adulto, mentre ciò è fattibile con cespugli e tappeti verdi.

Bisogna considerare anche i fattori esterni, come il traffico, le facciate degli immobili, il confine del mappale stradale; infatti, i rami degli alberi possono espandersi solo a partire da un'altezza di 3-5 m per consentire il passaggio dei mezzi pesanti e dei servizi pubblici. Anche le numerose infrastrutture sotterranee, come condotte, tubazioni, cavi, hanno bisogno di spazio e quindi non devono incrociarsi con le radici.

Per la messa a dimora di un albero è necessario uno scavo di 4-6 m<sup>3</sup>: questo lo spazio vitale nel sottosuolo per il suo sviluppo.

Le caratteristiche che una pianta deve avere sono invece di tipo agronomico ambientale:

Le caratteristiche che una pianta deve avere sono invece di tipo agronomico ambientale:

- esigenze pedologiche (terreno)
- pH ottimale (acidità del terreno)
- esposizione (rispetto al sole)
- resistenza alla siccità
- resistenza al ristagno d'acqua

- resistenza alla salinità
- resistenza all'inquinamento atmosferico

Ci sono quindi alberi più adatti a essere piantati in città rispetto ad altri. È altrettanto importante però considerare che la lista di potenziali "alberi da città" è soggetta a un continuo aggiornamento in funzione delle singole condizioni del terreno e dei cambiamenti climatici.

Da non dimenticare la preparazione dell'alloggio che deve essere fatta con cura, poiché è una delle operazioni più importanti per la buona riuscita di una piantagione. Il terreno deve essere in grado di fornire alle radici ossigeno, acqua e sostanze nutritive. Per soddisfare questo fabbisogno la fossa è munita di tubi di aerazione e di drenaggio; va poi riempita con una miscela di terriccio concimato adatto alla specie da piantare. La messa a dimora va effettuata con particolare attenzione e all'altezza giusta, in quanto un impianto troppo profondo può limitare l'alimentazione e, più tardi, la crescita del vegetale. Per aiutare il giovane albero ad ancorarsi al terreno, in modo che il vento o altri fenomeni atmosferici non strappino le radici sottili in fase di crescita, la buca viene munita con alcuni pali o un'ancora di tiranti in filo d'acciaio, che saranno rimossi da 3 a 5 anni più tardi. Il tronco deve essere protetto dai danni esterni come le bruciature del sole, il gelo o gli urti degli autoveicoli. Di norma il fusto viene avvolto da stuoie di canne che consentono agli alberi di adeguarsi al nuovo ambiente, ma esiste anche un'altra strategia che prevede la verniciatura del tronco con una speciale miscela a lunga tenuta. Il vantaggio è che non richiede ulteriori cure rispetto alle stuoie di canna e non è soggetta ad atti vandalici. Inoltre a seconda della specie va eseguita una leggera potatura di formazione. L'impianto, nei primi anni, ha bisogno di manutenzione regolare, irrigazione, controllo dell'ancoraggio, pulizia della conca.

## 2.3 —

### La difficile vita dell'albero in città

La crescita e lo sviluppo rigoglioso dell'alberatura cittadina sono determinati da diversi fattori, tra cui anche quello climatico che,

specialmente negli ultimi anni, è stato caratterizzato da seri cambiamenti causati principalmente dalle attività industriali dell'uomo e dai fenomeni ambientali su scala globale.

Le specie ideali dovranno riuscire ad adattarsi, sopportando inverni umidi ed estati secche e torride. Il cambiamento climatico comporta pericoli indiretti per le piante, come insetti e funghi esotici che possono sopravvivere anche alle nostre latitudini grazie al surriscaldamento del globo. Questi agenti patogeni arrivano sul nostro territorio a causa del traffico internazionale delle merci, dai bagagli dei viaggiatori o dalle sementi esotiche che sono una vera e propria minaccia perché le specie indigene non possiedono i mezzi per difendersi dalle nuove patologie. I mutamenti ambientali, inoltre, permettono la comparsa di piante esotiche che proliferano grazie alle condizioni climatiche favorevoli. Alcune di queste piante sono innocue, mentre altre sono considerate invasive e inserite in una speciale lista nera, poiché causano danni a livello di diversità biologica, di salute pubblica e/o di economia.

E' da sempre risaputo che le aree verdi nelle città purificano l'aria. Esse influiscono, infatti, sulla riduzione dell'inquinamento, sulla temperatura, sulla qualità e sull'umidità dell'atmosfera e attutiscono suoni e rumori.

È soprattutto attraverso le foglie che la vegetazione assolve l'importante funzione di contenimento, perché la massa fogliare funge da filtro per gas e particelle contenute nell'aria. Le piante contribuiscono così ad abbassare il tenore di anidride carbonica e aumentare la produzione di ossigeno.

Un esempio concreto è la barriera verde di ippocastani che costeggia il lungolago, dal Giardino Belvedere; essa mitiga i gas di scarico e l'inquinamento acustico e forma un ombroso corridoio che dona una gradevole frescura nelle calde estati luganesi. Quando saranno giunti alla fine del loro ciclo vegetativo, gli alberi dovranno essere sostituiti con specie più resistenti e adatte alla potatura a forma di ombrello, ideale sia esteticamente che per l'ombreggiatura estiva. Infatti, data la loro età, questi ippocastani sono vulnerabili ad attacchi di malattie e di insetti, le cui larve si cibano delle foglie provocandone la caduta prematura.

## 2.4 —

### La gestione dell'alberatura cittadina

L'alberatura di tutta la città è gestita in modo continuativo; le piante sono costantemente seguite in ogni fase della loro crescita.

Dal momento della messa a dimora sono necessari determinati tipi d'intervento finalizzati alla manutenzione, a uno sviluppo armonioso, al miglioramento della vitalità della pianta e alla sua sicurezza.

Durante la stagione invernale, si procede al taglio degli alberi secchi e malati, anche perché la neve rischia di far cadere piante e rami e causare danni importanti o mettere a repentaglio l'incolumità dei passanti.

Questa operazione è sempre eseguita in conformità con il programma di ringiovanimento pianificato, connesso a un controllo di sicurezza e verificato e approvato dall'Ufficio Forestale del Circondario e dal Municipio. La Sezione Verde Pubblico del Dicastero Servizi Urbani provvede alla piantagione di nuovi esemplari, alcuni in sostituzione di quelle preesistenti, altri per completare il patrimonio arboreo.

L'abbattimento e la piantagione degli alberi seguono un concetto ben preciso di rinnovamento: il taglio degli alberi è uno strumento necessario per preparare una situazione futura migliore, in quanto si vuole evitare il rischio di un invecchiamento totale e contemporaneo dell'alberatura. Anche la potatura è un elemento molto importante, poiché anticipa ciò che avverrebbe nel tempo: come per esempio l'eliminazione dei rami secchi. Il taglio e la sostituzione degli alberi si eseguono secondo tre criteri differenziati:

- il taglio dell'albero morto per cause naturali (malattia, vecchiaia, parassiti, ...)
- il taglio dell'albero danneggiato per eventi non prevedibili (trombe d'aria, fulmini, inondazioni, gelo, incidenti, ...)
- il taglio dell'albero senza futuro, in quanto ha subito interventi umani inadeguati o messa a dimora in un luogo inadatto (deperimento irreversibile, capitozzature drastiche, piantagioni mal eseguite, ecc.)

Il taglio di sfoltimento è eseguito tenendo conto del raggiungimento delle dimensioni definitive delle piante, affinché ognuna, da adulta, abbia il suo spazio vitale e non si intrecci con altre chiome ostacolando il naturale processo di crescita.

La potatura di sfoltimento permette di ristabilire le giuste distanze, consente l'espansione naturale di chiome sane e rigogliose e uno sviluppo maggiore del fogliame: il volume complessivo delle piante rimanenti sarà così più rigoglioso rispetto a una piantagione troppo ravvicinata.

La gestione dell'alberatura cittadina richiede un impegno e una pianificazione costanti e protratti nel tempo, per garantire alla città il suo adeguato polmone verde e la conseguente buona qualità di vita.

## 2.5—

### **Piazze e aiuole, armonie di forme e colori**

Lugano è conosciuta come “città dei parchi, dei giardini e delle aiuole fiorite”. Una lunga tradizione nota e utilizzata efficacemente, da molto tempo, anche per la promozione turistica.

Alberi e aiuole fiorite costeggiano le strade e decorano la città, abbellendo il panorama urbano. Negli ultimi anni nuove varietà di fiori hanno creato delle splendide composizioni di colori, soprattutto nelle aiuole della fascia che costeggia il lago da Paradiso fino a Castagnola.

Alcune piazze della Città, come Piazza Indipendenza, Piazza Manzoni, Piazza Molino Nuovo, Piazza Castello e Piazza Battaglini, sono dei veri e propri giardinetti con panchine e molto verde.

Piazza Indipendenza è una delle piazze più verdi di Lugano. Ubicata all'esterno dei cancelli del Parco Ciani, non lontana da Piazza Castello, comprende zone erbose, cespugli e alberi. Come le panchine permettono di sostare davanti all'obelisco che si erge nel centro, un monumento realizzato in occasione del centenario dello scontro tra Cisalpini e Volontari luganesi, avvenuto il 14 febbraio 1798. Esso celebra anche la fine del baliaggio del Ticino e l'inizio della sua parità nei rapporti con gli altri Cantoni.

Particolarmente bella la fontana in pietra e ferro di Nag Arnoldi, e visitatissimo dai turisti l'Eros Bendato di Igor Mitoraj, arti-

sta apprezzato in tutto il mondo. Un bronzo monumentale di grande fascino che fa parte della famiglia di opere che vertono principalmente sul mistero dell'antico, sul costante rimando alla statuaria classica, sulla fedeltà agli ideali di cui l'arte scultorea antica era permeata.