



Q3

La siccità



©GIUSEPPE CAPROTTI

## Siccità



Q3

La siccità

I platani son piante resistenti a molti fattori ambientali, ma soffrono la siccità come molti altri alberi. I platani più giovani non hanno alcuna resistenza alla siccità; deperiscono e spesso muoiono in breve tempo.

Vediamo alcuni nemici degli alberi dei filari, soprattutto durante la siccità:

- Mancanza di Habitat
- Forte irraggiamento dal suolo asfaltato
- Impermeabilizzazione del suolo
- Disseccamento del terreno

L'habitat, per i filari milanesi, è un tormento; spogliati da potature selvagge incapaci ormai di ombrare a sufficienza nemmeno più sé stessi, vittime dell'irraggiamento, anche di quello riflesso dal lastricato.

L'aria rovente riscaldata dall'asfalto cuoce i tessuti delle foglie.

Le ferite dei tronchi si disseccano, il legno muore. La polvere intasa i pori delle foglie e ne offusca la superficie.

Gli alberi nei parchi urbani stanno meglio, ma non così meglio. Molti alberi mostrano segni di sofferenza.

Il nostro viale, via Boeri, Baravalle, Ravizza, ma anche piazza Tito Caro e le zone adiacenti.

La nostra città è stata sempre abbastanza piovosa e dotata di più falde acquifere di grandissima portata. In questo contesto le piante hanno sviluppato in maggioranza radici poco profonde e molto estese, per cogliere la massima quantità di ossigeno e nutrienti. Ogni pianta ha una sua particolare maniera di far crescere le radici.

Queste piante, fin dalla nascita, sono state spinte dal contesto a sviluppare radici poco profonde, adatte ad assorbire acque superficiali o poco meno, come quelle della prima falda dell'epoca.

Sappiamo che nell'ultimo ventennio le precipitazioni sono costantemente diminuite e che i venti africani hanno scacciato forse per sempre il famoso anticiclone delle Azzorre.

Sappiamo che la prima falda è stata pompata per centinaia di milioni di litri all'anno dal comparto industriale, fino agli anni'80.

Quando quel modello di industrializzazione è finito, la falda ha cominciato a risalire al punto di allagare tutte le parti sotterranee degli edifici e delle metropolitane.



Q3

La siccità

Negli anni '90, si sono individuati alcuni punti della città dove estrarre l'acqua della prima falda per ridurre il livello, cioè per farla sprofondare a sufficienza così da non inondare più i manufatti sotterranei.

In questi ultimi anni siamo arrivati a circa 80 milioni di litri che vengono pompati e scaricati in fogna.

Il pompaggio ha sortito gli effetti desiderati, ma ha pure fatto scendere il livello della falda sotto i nostri quartieri, da qualche metro fino a 10-15 metri in tutta l'area Stadera – Morivione. I parchi in quest'area si sono trovati all'improvviso (non dimentichiamo i tempi degli alberi) con un'acqua che prima lambiva le radici ed ora è scomparsa. In contemporanea la pioggia è quasi venuta a mancare.

Questa somma di fattori,

- Radici adattate a suoli umidi
- Discesa notevole della falda
- Pochissima pioggia

Hanno realizzato un mix letale per le piante.

Questo spiega la grande sofferenza, con foglie bruciate e intere piante in apparenza morte, come non ricordo aver mai visto in passato.

Milano città d'acqua, che estrae dalla falda, per gettarli in fogna, quaranta miliardi di litri d'acqua all'anno fa morire le proprie piante? Sì, 40 miliardi di litri all'anno.

La falda sale e scende praticamente in dipendenza dell'uso.

Il pompaggio, nato con lo scopo di asciugare i manufatti sotterranei, congiunto alla mancanza di pioggia sta rischiando di fare strage degli alberi di buona parte della città, quella che storicamente ha sempre avuto la falda a qualche metro e che comunque poteva fare affidamento su una piovosità accettabile.

Il nostro viale, insieme all'area circostante, si trova tra più fuochi, con un risultato visibile. Nella pagina che segue, si fa un confronto tra il 2011 e il 2013.

La zona scura indica una falda a circa 5 metri, quella chiara a circa 15 metri.

Si può vedere come il livello sia sceso, in soli due anni, in un'area veramente vasta.

Non ho trovato le carte degli anni successivi, si dovrebbe chiedere il dossier completo alla provincia.

Q3

La siccità



Sopra il 2011, sotto il 2013.



Si può ipotizzare che gli alberi maturi, alcuni tra i 50 e 90 anni, non siano in grado di spingere le radici fino a 10 - 15 metri in poco tempo, essendo nati e cresciuti in terreni con acqua tra zero e cinque metri.

Molto probabilmente non lo farebbero, perché a quelle profondità non troverebbero ossigeno.

Ogni pianta può ammalarsi, è un essere vivente. Una pianta indebolita, con radici danneggiate, potata e soggetta a danni meccanici deve essere veramente eccezionale se non cade vittima di parassiti o malattie.

Q3

La siccità

Nel caso particolare dei platani, la pianta trae nutrimento in gran parte dalle radici più superficiali; va da sé che un marciapiede e/o il transito di mezzi sulle radici è potenzialmente letale.

Aggiungiamo anche la falda che scende in profondità e che priva la pianta dell'acqua indispensabile.

Analoga è la situazione delle piante nei parchi; la discesa della falda, in tempi rapidi se si considerano i tempi delle piante, è origine di indebolimento ed esposizione alle malattie.

Siamo anche in un momento storico dove la pioggia non è sufficiente a garantire una sufficiente alimentazione locale della falda.

Una pianta debole, con poche foglie che respirano, con le radici asciutte o quasi, con il tronco intagliato da ferite...

Siamo lì, a guardarla senza muovere un dito. Cadrà vittima delle malattie, se non muore prima.

Vale per tutte le piante, ma se torniamo ai nostri platani, già in una situazione critica, resta l'imperativo ad agire immediatamente per rimuovere le cause fisiche e difendere tronchi e radici.

Liberi esempi di diversi tipi di radici.





Q3

La siccità

## PROPOSTE

- a) La proposta principe è quella di usare tantissima acqua, producendo tra le altre cose un risparmio d'acqua.

Con una spesa bassa, di qualche migliaio di euro per ogni stazione, esclusa la posa dei tubi e il montaggio del sistema, si impiantano delle pompe sommerse lungo i filari, che instillino acqua a pochi centimetri nel sottosuolo tramite tubi forati, così da nutrire le radici.

La portata di ciascuna pompa sarebbe limitata, dovendo alimentare 10 – 15 platani.

Assieme alla pompa si monta una piccola unità di ossigenazione dell'acqua, così da mantenere vivo il terreno.

L'acqua usata per l'irrigazione delle piante sarebbe di conseguenza sottratta a quella gettata via, potendo arrivare, nel momento di massima proliferazione di questo tipo di irrigazione, a spegnere via via una quantità di pompe per una portata equivalente, così da mantenere in equilibrio la falda.

Questi impianti, realizzabili in tutta l'area del Municipio dove non sono disponibili pompe già esistenti, possono essere sponsorizzati da privati così come avviene per giardini aiuole ecc.

Dove i filari saranno in vicinanza di sistemi di pompaggio per il controllo di falda, si potrà attingere direttamente ad essi.

Il primo impianto di test sarà montato in un punto del viale che si riterrà adatto.

Il tubo forato dovrebbe essere steso sotto il marciapiede del parcheggio, congiuntamente al rifacimento dei cordoli di protezione dei platani.

Si può pensare di realizzare stazioni di pompaggio alimentate ad energia solare, con il pannello montato sui lampioncini già esistenti.



Q3

La siccità

Questa proposta, opportunamente ingegnerizzata ci può restituire filari di alberi come forse non abbiamo mai visto da tempo.

Il Municipio promuoverà convegni di arboricoltura per trovare i metodi e le pratiche più adatte per la qualità e quantità dell'irrigazione.

Oltre all'ossigenazione, potranno essere aggiunti moduli di nutrimento ed altro, creando un unico sistema ecologico e versatile per la vita delle piante.

Si dovrà creare un gruppo che dialoghi con le università per la progettazione ottimale del sistema e il suo utilizzo.