



DOSSIER

VERDE URBANO: LA CATTIVA GESTIONE DELLE POTATURE NELLA CITTÀ DI LIVORNO





DOSSIER

VERDE URBANO: LA CATTIVA GESTIONE DELLE POTATURE NELLA CITTÀ DI LIVORNO

A cura della Delegazione Lipu di Livorno, Delegata Cecilia Giorgetti
con il contributo di Marco Dinetti, Responsabile Ecologia urbana Lipu

Foto di Paola Ascani, Marco Dinetti, Francesco Marani, Luigi Sebastiani/Archivio Lipu

Disegno di Martina Binosi

www.lipu.it

marzo 2018

L'ALBERO

- è un essere vivente e senziente, che prova dolore ma anche emozioni.
- mangia, parla, dorme, è dotato di intelligenza e memoria, stringe amicizie e alleanze.
- può vivere a lungo: ad esempio un tiglio da 1 a 5 secoli e le querce da 300 a oltre 2000 anni.
- nell'evoluzione della vita sulla Terra, è comparso molto prima degli animali (uomo compreso).
- produce l'ossigeno che ci serve per vivere e respirare.



FOTOSINTESI CLOROFILLIANA

Le cellule vegetali sono le sole capaci di svolgere la fotosintesi clorofilliana.

Le piante, con la clorofilla, trasformano l'energia luminosa del sole in energia chimica.

Partendo da anidride carbonica (CO₂) e acqua (H₂O) sintetizzano molecole organiche (glucosio).

La reazione è la seguente: $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} + \text{energia luminosa} = \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$.

Oltre a produrre le basi dell'alimentazione degli animali (inclusi gli esseri umani), le piante immettono nell'atmosfera l'ossigeno che è basilare per la nostra vita.



SERVIZI ECOSISTEMICI DEL VERDE URBANO

La vegetazione delle aree urbane (prati, arbusti, alberi) porta numerosi benefici psico-fisici, contribuendo alla qualità urbana.

BENEFICI AMBIENTALI

Riduzione inquinamento atmosferico: riassorbimento di ossido di carbonio, azoto, zolfo, polveri sottili (PM), principali componenti dello smog.

Rimozione del carbonio dall'atmosfera: il principale gas serra che causa i cambiamenti climatici è l'anidride carbonica.

Ad esempio, un Leccio maturo sequestra dall'atmosfera 151 kg di CO₂ l'anno.

Miglioramento del clima: le piante mitigano gli eccessi del microclima e riducono il surriscaldamento di edifici e strade.

D'estate la temperatura di una parete ombreggiata dagli alberi può diminuire anche di 15°C.

Schermatura del rumore: le alberature e le siepi vicino alle case riducono notevolmente il disturbo da traffico veicolare.

Protezione idrogeologica: per prevenire alluvioni e allagamenti occorre garantire lo spazio necessario ai corsi d'acqua, mantenendo la vegetazione sulle sponde che consolida gli argini e regima il deflusso delle acque.

I terreni permeabili immagazzinano le acque piovane fino al 95%.

Tutela del paesaggio e della natura: parchi, giardini, fiumi, incolti e orti ospitano una ricca biodiversità urbana, con piante e animali.

BENEFICI SOCIALI

Indicatori di sostenibilità urbana: le aree verdi e la biodiversità ci fanno capire lo stato di salute delle città.

Benefici per la salute dei cittadini: il contatto con la natura rigenera l'organismo, tanto che dopo 15 minuti di passeggiata tra gli alberi vi sono effetti fisiologici, e l'ormone dello stress diminuisce del 16%.

Ogni anno gli alberi salvano 850 vite umane e prevengono 670mila casi di sintomi respiratori acuti (negli Stati Uniti).

Più benessere e vitalità: nelle aree verdi grandi e piccoli si rilassano e giocano, e la frequentazione di giardini e parchi migliora l'attenzione e la creatività nei bambini, riducendo l'obesità e il diabete.

Il mantenimento del contatto quotidiano con la natura aumenta il rispetto per le cose pubbliche e la coesione sociale.

Osservando la vegetazione dalle finestre di case e ospedali si ricevono benefici alla psiche ed all'organismo.

BENEFICI ECONOMICI

Risparmio energetico: la vegetazione intorno agli edifici riduce del 10-50% i consumi per la refrigerazione e fino al 15% quelli per il riscaldamento.

Incremento del valore immobiliare: i quartieri verdi sono valutati maggiormente, tanto che il prezzo degli appartamenti aumenta da un minimo del 3% fino al 33%.

Un albero può avere un valore da 3600 a oltre 27.000 euro, e per alberi monumentali il valore economico ornamentale può superare 800.000 euro.

È stato stimato che un albero porta un vantaggio economico alla città, connesso alla rimozione dell'inquinamento, di oltre 2300 euro.

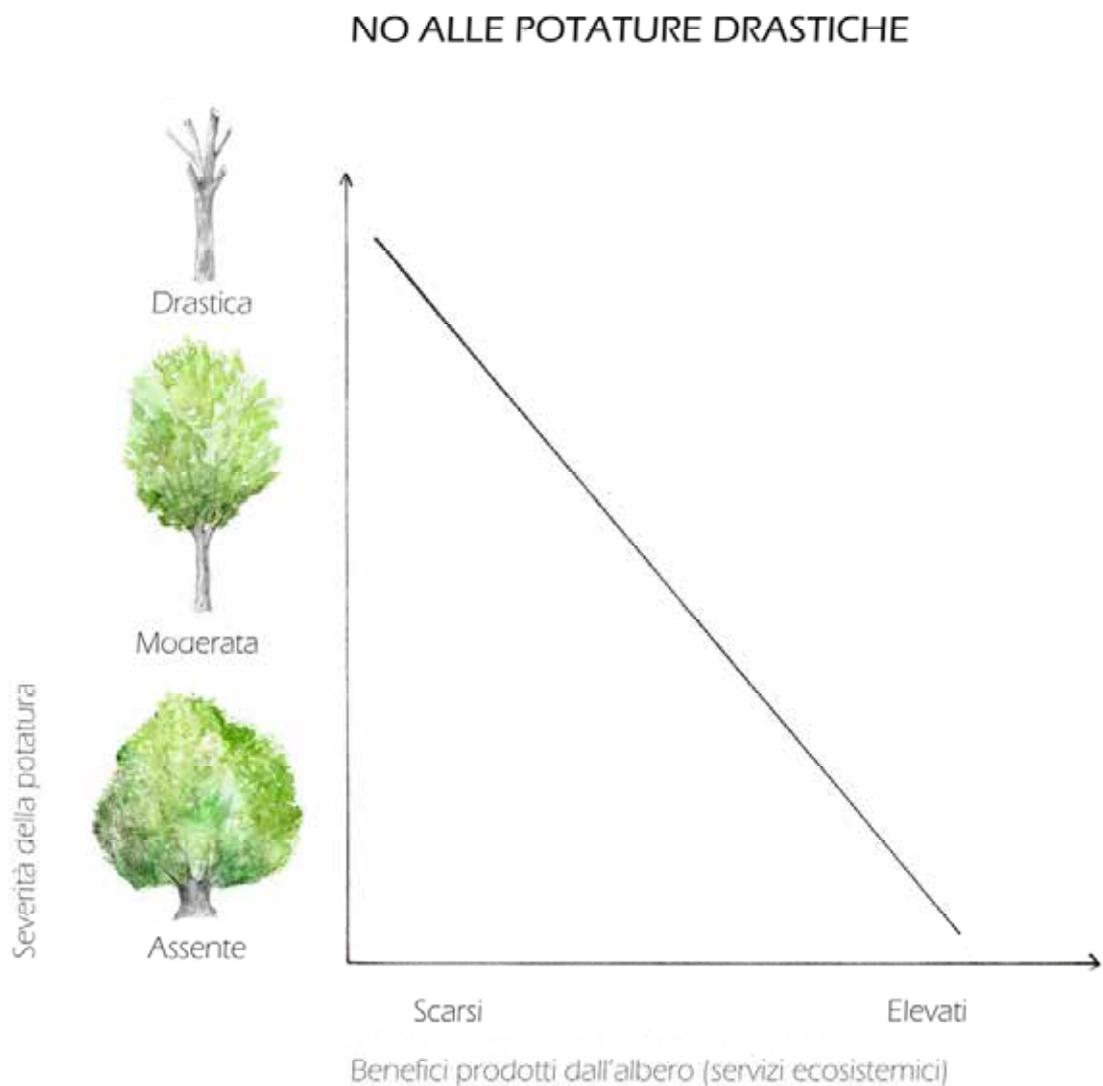


LA GESTIONE DEL VERDE URBANO

Gran parte dei servizi ecosistemici viene svolta dalle foglie, quindi tanto più sviluppate sono le chiome di alberi e siepi, quanti più vantaggi riceveremo dalle piante.

Potare gli alberi senza un motivo ben preciso è un errore per la salute e la stabilità delle piante, ci fa perdere i benefici e costituisce un grave danno per l'ambiente, la sicurezza dei cittadini e la salute pubblica.

Un albero deve essere rispettato come tale, per ragioni tecniche, estetiche ed etiche, e non può essere trattato come un palo o un pezzo di legno.



Relazione tra il volume della chioma (e sua gestione) e la quantità dei servizi ecosistemici erogati dall'albero

Disegno di Martina Binosi

Le potature scorrette, ed in modo particolare le capitozzature, vengono condannate in maniera unanime -a livello nazionale e internazionale- da una mole di manuali tecnici, articoli scientifici, linee-guida, pareri autorevoli di esperti, regolamenti.

Riportiamo due passaggi di particolare rilievo:

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, 2017

Linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile

Considerato che un albero capitozzato è predisposto a rotture e può essere pericoloso, e che quindi la capitozzatura è riconosciuta come una pratica inaccettabile di potatura, ogni danno causato dalla caduta dei rami può essere riconosciuta come negligenza presso un tribunale.

Regolamento del verde urbano pubblico e privato del Comune di Livorno

Art. 6 – Potature

Sono vietati gli interventi di capitozzatura, cioè i tagli che interrompono la crescita apicale del fusto e quelli praticati su branche aventi diametro superiore a cm. 10.

Gli interventi di potatura degli alberi e delle siepi dovranno comunque essere effettuati nel rispetto della nidificazione dell'avifauna e delle norme di riferimento; in linea generale non dovranno essere effettuati nel periodo Marzo-Luglio.



ERRORI GESTIONALI IN AREE VERDI PUBBLICHE A LIVORNO, DAL 2017 A OGGI



Leccio, Viale del Risorgimento, 23 gennaio 2017



Viale del Risorgimento, 23 gennaio 2017



Alloro, Piazza Sforzini, 30 gennaio 2017



Alloro, Piazza Sforzini, 30 gennaio 2017



Alloro, Via Calzabigi, 16 febbraio 2017



Tamerice, Viale Italia, 17 marzo 2017



Tiglio, Via Don Aldo Mei, 29 marzo 2017



Via Gramsci, Ospedale, 29 marzo 2017



Platano, Piazza XX Settembre, 29 marzo 2017



Platano, Viale Carducci, 30 marzo 2017



Un Leccio nel Viale Carducci, dopo essere stato sottoposto ad una potatura drastica (la foto in alto è del 14 dicembre 2016), non ha resistito ed è morto, ed è stato segato 30 marzo 2017



Tiglio, Chiesa di Stagno, 18 aprile 2017



Tamerice, Terrazza Mascagni, 22 agosto 2017
Il Regolamento del verde urbano pubblico e privato del Comune di Livorno all'articolo 6 vieta i tagli su branche aventi diametro superiore a cm. 10



Tamerice, Terrazza Mascagni, 22 agosto 2017
Il Regolamento del verde urbano pubblico e privato del Comune di Livorno all'articolo 6 vieta i tagli su branche aventi diametro superiore a cm. 10



Pino d'Aleppo, Viale Nazario Sauro, 11 gennaio 2018



Leccio, Viale Italia, 11 gennaio 2018



Platano, Viale Alfieri, 20 febbraio 2018



Olmo, Piazza Dante, 20 febbraio 2018



Viale Boccaccio, 20 febbraio 2018



Fillirea, Barriera Roma, 20 febbraio 2018



Qui lo scorso anno ha nidificato l'Occhiocotto: adesso è stato sfrattato



Fillirea, Barriera Roma, 20 febbraio 2018
Un cattivo esempio di perizia e professionalità



Leccio, Viale Italia, 20 febbraio 2018



Tamerice, Viale Italia, 20 febbraio 2018

Intanto la vegetazione retrostante, non più protetta dalle siepi frangivento, sta seccando



Rotonda di Ardenza, 26 ottobre 2017

La vegetazione retrostante, non più protetta dalle siepi frangivento, si sta seccando



Rotonda di Ardenza, 26 ottobre 2017



Viale Italia, 20 febbraio 2018

Chi risarcirà la collettività per questo danno ambientale, al patrimonio pubblico, alla salute della gente, all'immagine turistica?
Inoltre, un pessimo esempio per i cittadini su come si deve considerare e gestire correttamente il verde urbano

NEI GIARDINI PRIVATI



Tiglio, Via Aristide Nardini, 16 febbraio 2017



Leccio, Via Montebello, 30 marzo 2017



Via Corcos, 30 marzo 2017



Leccio, Via Demi, 2 febbraio 2018



Leccio, Via Demi, 2 febbraio 2018



Leccio, Viale Petrarca, 20 febbraio 2018



Cedro, Viale Petrarca, 20 febbraio 2018



Leccio, Via Temistocle Guerrazzi, 20 febbraio 2018



Leccio, Via Corazzi, 13 marzo 2018



Leccio, Via Corazzi, 14 marzo 2018

ASSOLUTA MANCANZA DI RISPETTO PER LE PIANTE



Platano, Viale Alfieri, 8 febbraio 2018

Come se il restauratore, per evidenziare il quadro su cui dovrà lavorare, ci desse sopra un colpo di vernice

TRASFORMAZIONI URBANISTICHE E AMBIENTALI



Esempio di progettazione con la logica del “foglio di carta bianco”
Viale Boccaccio, 20 febbraio 2018



Qui fino allo scorso anno c'erano delle macchie di arbusti, dove nidificava l'Usignolo. Nelle prossime settimane tornerà, migrando dall'Africa, e non troverà più la sua casa
Foto di Luigi Sebastiani

LA DEVASTAZIONE DELLA ROTONDA DI ARDENZA



9 agosto 2017



Trapianto di alberi di Leccio, fallito, 14 giugno 2017



Il trapianto degli alberi di Leccio è fallito, e sono stati già tagliati, 4 luglio 2017



Rotonda di Ardenza, 24 agosto 2017



Rotonda di Ardenza, 24 agosto 2017

PESSIMA GESTIONE DELLA VEGETAZIONE NEI CORSI D'ACQUA, IN NOME DI UNA DISTORTA INTERPRETAZIONE DELLA SICUREZZA IDRAULICA



Rio Ardenza, 27 settembre 2017



Rio Ardenza, Tre Ponti, 2 marzo 2018



Botro Felciaio, 27 settembre 2017

VALUTAZIONE DEL DANNO AMBIENTALE

Il censimento del verde pubblico arboreo urbano che venne effettuato dalla Lista Verde Livorno individuò la presenza di 8985 alberi.

Possiamo arrotondare a 10.000 il numero degli alberi presenti attualmente nell'area urbana di Livorno, una cifra da ritenere prudenziale considerando che soltanto nel Lungomare potrebbero esserci tra 2285 e 8185 alberi (Ascani *et al.*, 2016).

Per valutare la percentuale di alberi che sono stati sottoposti a potatura, il 10 agosto 2017 abbiamo condotto un monitoraggio dei lecci del Viale Carducci, nel tratto tra l'Aurelia ed il Cisternone. I risultati sono i seguenti:

Potatura pesante	14	8,9%
Potatura media	58	36,7%
Integro o quasi	57	36,1%
Albero assente	29	18,3%
Totale	158	

Restringendo i dati ai 129 alberi presenti si ottengono i seguenti numeri, dai quali si evince che il 55,8% è stato in qualche modo potato, a fronte del 44,2% di piante più o meno integre.

Potatura pesante	14	10,8%
Potatura media	58	45,0%
Integro o quasi	57	44,2%
Totale	129	

Si potrebbe quindi assumere che, su 10.000 alberi presenti in città, il 50% (5000 alberi) abbia subito interventi di cattiva gestione, quali una potatura più o meno drastica.

Considerando un valore economico ornamentale prudenziale di 1000 euro/albero, si stimerebbero 5.000.000 di euro di danni al patrimonio pubblico, configurando un danno ambientale, erariale ed alla salute pubblica.

In termini di servizi ecosistemici compromessi, possiamo prendere come valore di riferimento un beneficio netto di 129 euro/albero/anno (Soares *et al.*, 2011), che moltiplicato per 5000 alberi calcola 645.000 euro di servizi ecosistemici persi ogni anno.

Incalcolabile quanto rilevante, inoltre, il danno in termini culturali rispetto all'educazione dei cittadini, considerando che l'operato degli enti pubblici viene preso -giustamente- quale esempio da seguire da parte della gente.

Per quanto riguarda nel dettaglio il Lungomare, negli ultimi anni sono state effettuate potature drastiche che sono giunte al culmine nei mesi di gennaio-febbraio 2016. Ipotizzando che sia stato asportato metà del volume di vegetazione che era presente, è stata valutata una perdita di servizi ecosistemici compresa in una forbice da circa 160.000 a oltre 590.000 euro/anno.

In merito è stato rilasciato un parere dal Dott. Fabrizio Cinelli dell'Università di Pisa, secondo cui la vegetazione in città assume molteplici funzioni (paesaggistica, ornamentale, igienico-sanitaria, ecologica, ecc.) che possono essere cancellate anche per

un lungo periodo con interventi troppo drastici (capitozzature, potatura estrema). Il caso degli interventi eseguiti su tamerici, pittospori e palme nane della passeggiata litoranea di Livorno ne costituisce un esempio.

È quindi fondamentale cambiare subito rotta sulle modalità con cui viene gestito il verde urbano, ed anche i corsi d'acqua, inclusi gli aspetti di tipo culturale.



BIBLIOGRAFIA

- Ascani P., Selmi D. e M. Dinetti, 2016. Valutazione preliminare dei servizi ecosistemici compromessi in conseguenza di una potatura drastica nelle aree verdi del Lungomare di Livorno. *Ecologia Urbana* 28 (2): 6-12.
- Cinelli F., 2016. Alcune considerazioni sugli interventi eseguiti sulla vegetazione litoranea di Livorno. *Ecologia Urbana* 28 (2): 3-5.
- Dinetti M. (red.), 2017. Il verde urbano e gli alberi in città. Indirizzi e linee guida per la progettazione e la gestione ecologica. Documenti per la conservazione della natura. Lipu, Parma.
- Drénou C., 2016. Di fronte agli alberi, Il Verde Editoriale, Milano.
- Ferrini F. e A. Fini, 2017. Amico albero. Edizioni ETS, Pisa.
- Klug P., 2007. La cura dell'albero ornamentale in città. Blu Edizioni, Boca (NO).
- Salbitano F., Borelli S., Conigliaro M. e Y. Chen, 2016. Guidelines on urban and peri-urban forestry. FAO Forestry paper No. 178. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Roma.
- Soares A.L., Rego F.C., McPherson E.G., Simpson J.R., Peper P.J. e Q. Xiao, 2011. Benefits and costs of street trees in Lisbon, Portugal. *Urban Forestry & Urban Greening* 10: 69-78.