

## Erbe in città: Flora spontanea negli ambienti urbani

Alessandro Alessandrini

Museo civico di  
Storia naturale  
Ferrara, 24 maggio 2019



## Ambiente urbano

La città è caratterizzata da un'elevata diversità ambientale.

Questa diversità è per certi versi inaspettata e in generale poco esplorata.

## Ambiente urbano: struttura fisica

Anticamente la città era ben delimitata dalla cerchia delle mura.

Oggi il confine è incerto e difficilmente individuabile.

Ampie aree "extraurbane" svolgono funzioni legate alle città; es.: aeroporti, interporti, grandi scali ferroviari, svincoli autostradali

## Ambiente urbano: i collegamenti

Nel corso dei decenni più recenti è aumentato il volume degli scambi con il territorio circostante ma anche e soprattutto con territori più o meno distanti e diversi dal punto di vista climatico e fitogeografico

## Effetti sulla flora

La flora ovviamente ha risentito di questi profondi cambiamenti.

Si possono trarre alcune considerazioni.

## Effetti sulla flora 1

Un **aumento del numero di specie presenti** come conseguenza dell'aumento:

- ◆ della superficie urbanizzata
- ◆ delle tipologie di habitat
- ◆ dei traffici a livello globale e locale

## Effetti sulla flora 2

Un aumento delle **specie di origine esotica** (alloctone):

- ◆ è conseguenza dell'aumento dei traffici a livello globale e locale
- ◆ è fenomeno generale, ma nelle aree urbane molto più intenso

## Effetti sulla flora 3

Inoltre, si è registrata una **diminuzione delle specie autoctone**, sia in termini assoluti che percentuali.

In particolare, una forte **diminuzione delle idrofite ed elofite** e conseguente **scomparsa** di alcune specie rare di ambienti umidi

Fanno eccezione specie legate a prati umidi che in ambienti urbani si trovano in ambienti iper-irrigati

## Effetti sulla flora 4

Aumento delle **specie termofile** e/o di quelle in grado di sopportare forti **escursioni termiche** (vaste aree con variazioni termiche non mitigate: aree ferroviarie e simili)

## Ambiente urbano: struttura fisica

La struttura fisica dell'ambiente urbano è ovviamente caratterizzata dalla presenza di edifici, più o meno densa a seconda delle zone.

Tuttavia possono essere rilevate anche altre "tessiture" di ambiente urbano



## Ambiente urbano: struttura fisica

Si notano bene alcune tessiture differenti:

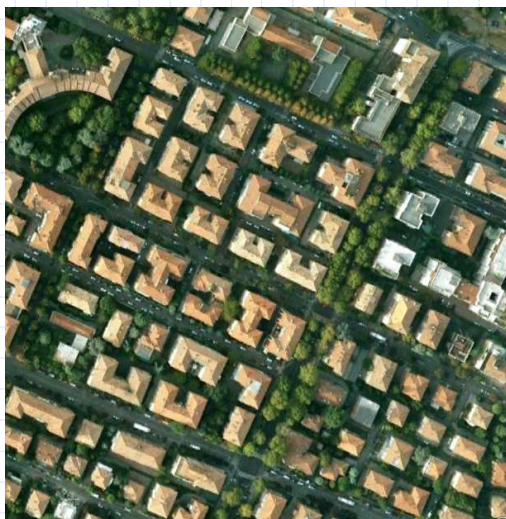
Il centro storico





## Ambiente urbano: struttura fisica

La prima  
periferia  
abitativa



## Ambiente urbano: struttura fisica

Aree verdi nel  
centro storico,  
es. tutta l'area  
nord-est  
comprendente il  
Cimitero  
monumentale,  
quello ebraico e  
tutte le aree di  
Via delle Vigne  
e Via delle Erbe



## Ambiente urbano: struttura fisica

Ambienti  
acquatici di  
origine  
naturale,  
come ad es.  
il Po di  
Volano che  
scorre a Sud  
del centro  
storico



## Flora La flora vascolare urbana di Ferrara

MAURO PELLIZZARI  
FILIPPO PICCOLI  
*Dipartimento di Biologia ed Evoluzione, Università di Ferrara - Corso Ercole I d'Este 32 - 44121 Ferrara (I) - E-mail: pef@unife.it*  
ALESSANDRO ALESSANDRINI  
*Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna - Via Galliera 21 - 40121 Bologna (I)  
E-mail: alessandrini@regione.emilia-romagna.it*

### RIASSUNTO

La pubblicazione della flora urbana di Ferrara segue quella della flora provinciale. Ferrara ha un tessuto urbano ricco di aree verdi, in parte antiche Mura Estensi. Il popolamento vegetale spontaneo è formato soprattutto da specie sinantropiche e ruderali, ma non mancano le segnalazioni degli ultimi due secoli, l'elenco comprende 771 entità spontanee, tra autoctone e alloctone (137); di ciascuna si forniscono le caratteristiche, status, presenza di campioni d'erbario e segnalazioni bibliografiche.

Parole chiave: Flora urbana, Ferrara.

### ABSTRACT

La flora di Ferrara è stata oggetto di  
indagine in diverse occasioni.  
Il lavoro più recente è quello raffigurato  
qui sopra

## Flora della città di Ferrara

Le entità elencate sono 771, di cui 589 attualmente presenti, 159 non segnalate da tempo ed eventualmente da riconfermare, 23 presumibilmente estinte  
589 specie è un numero notevole per una città relativamente piccola come Ferrara

## Flora della città di Ferrara

Ciò è il risultato di una diversità ambientale elevata.  
In particolare vanno rammentate le Mura, che sono un ambiente esteso e complesso: tutte le esposizioni, il vasto ambiente di prato che le circonda, il corpo murario, ecc.  
Qui sono note circa 240 specie.



## Gli ambienti urbani in senso stretto

Nelle zone urbane in senso stretto è riconoscibile una flora "**pioniera**" dei calpestii, lastricati, ecc. a giacitura fondamentalmente **orizzontale**

Sono ambienti molto **difficili**, caratterizzati da:

1. Superficie compatta e continua (asfalto, lastre di pietra), impenetrabile per le radici
2. Assenza di componente organica oppure: eccesso (nitrofilia)
3. Forti escursioni termiche
4. Forte Aridità

## Gli ambienti urbani in senso stretto

Le specie ci vivono utilizzano le discontinuità tra le lastre o i ciottoli e spesso la linea interna tra il marciapiedi e gli edifici o i muretti

Sono ambienti molto selettivi, in cui vivono **poche specie** che formano popolazioni discontinue.

La flora è caratterizzata da **dimensioni piccole**, a volte meno di 1 cm e spesso a portamento strisciante.

Sono piante a **ciclo breve** (poche settimane), spesso a fioritura precoce o autunnale



## Flora dei "lastricati"



*Polycarpon tetraphyllum*

## Flora dei "lastricati"



*Eleusine indica*

## Flora dei "lastricati"



*Euphorbia*  
(*Chamaesyce*)  
*maculata*

## Flora dei "lastricati"



*Polygonum*  
*aviculare*



## Flora dei "lastricati"

Eragrostis  
minor



## Flora dei "lastricati"

Saxifraga  
tridactylites:  
in fortissima  
espansione;  
vive anche su  
muri



## Flora dei "lastricati"



Lepidium didymus



Selaginella kraussiana