

UNIFI Extra 2025

Bando di finanziamento per
progetti di Public Engagement

**URBAN
BLOMERS**

**Fiorire in città: educazione e
co-progettazione per trasformare la città
in un ecosistema resiliente e biodiverso.**

Prof.ssa Rosa Romano
DIDA, UNIFI





Partners Unifi coinvolti

Dipartimento capofila:

DIDA - Dipartimento di Architettura

Prof.ssa R. ROMANO

Dipartimenti Partner:

BIO - Dipartimento di Biologia

Prof. G. STEFANO, Dr.ssa N. BAZIHZINA, Dr.ssa S. FALSINI

DAGRI - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari e Forestali

Prof. S. MANCUSO

Laboratori e Centri di Ricerca UNIFI

Laboratorio TAM (Tecnologie per l'Abitare Mediterraneo)

Prof.ssa P. GALLO, Ing. A. DONATO

Centro di ricerca Interuniversitario ABITA

Prof.ssa P. GALLO e Prof.ssa R. ROMANO

Green Office UNIFI

Dott.ssa M. SANTIOLI

Partners esterni coinvolti

Regione Toscana

(ing. M. MAZZONI, Direttore OPERE PUBBLICHE)

REGIONE
TOSCANA



Comune di Firenze

(ing. A. DREONI, Dirigente Servizio Supporto Tecnico Quartieri e Impianti Sportivi - Direzione Servizi Tecnici - Comune di Firenze)



Accademia Italiana di Scienze Forestali

(prof. G. CHIRICI)



Kentstrapper

(dott. L. CANTINI)



R3direct

(dott. S. GIOVACCHINI)



Citizen Science Italia

(dott. A. CAMPANARO)

Italia

ETS





Vertical Food Farm project
Institute for Advanced Architecture of Catalonia

Il progetto di ricerca **Urban Bloomers** è finalizzato a diffondere tra i **cittadini e le giovani generazioni (adolescenti della fascia di età 10-13 anni)**, attraverso una serie di azioni congiunte (**seminari tematici, workshop, visite guidate e momenti applicativi**), le **conoscenze inerenti i benefici ambientali** che si possono conseguire avviando **azioni di rigenerazione e co-progettazione di 2 scuole medie del Comune di Firenze**, che prevedano la **realizzazione di installazioni parietali realizzate con processi di stampa 3D e pensati per alloggiare elementi vegetali**, per promuovere l'incremento di biodiversità e l'adattamento climatico degli edifici e degli spazi pubblici.

Periodo di svolgimento: Aprile 2025 - Dicembre 2025

Sede di svolgimento:

1. **UNIFI, DIDA, DAGRI, BIO**
2. Scuola Media Carducci (Quartiere 1) e Scuola Media MANzoni (Quartiere 5)

Obiettivi specifici

1. Esplorare la biodiversità urbana e il microclima degli edifici scolastici coinvolti attraverso azioni di citizen science, insieme agli studenti universitari dei 3 dipartimenti e delle 2 scuole medie coinvolte.

2. Identificare le specie vegetali spontanee che mostrano tolleranza a stress termici, idrici e atmosferici, rilevando parallelamente le condizioni climatiche ambientali;

3. Co-progettare, attraverso due workshop tematici (uno per ogni scuola) aperti agli studenti e ai cittadini interessati 2 moduli di involucro biofilico stampati 3D usando materiali naturali e riciclati integrabili con consorzi vegetali stress resistenti, concentrandosi sui seguenti temi: incrementazione della biodiversità, riduzione dell'effetto isola di calore, miglioramento della qualità dell'aria, innovazione e circolarità dei prodotti;

4. Realizzare con gli studenti universitari e delle scuole medie prototipi delle pareti biofiliche e resilienti progettate nella fase precedente, dando vita ad un momento partecipato, aperto al pubblico, nel quale possano essere dimostrati i vantaggi inerenti l'adozione di processi di stampa additiva, e creando così nuovi rapporti scuola-città basati sulla partecipazione attiva dei cittadini negli interventi di rigenerazione urbana;

5. Monitorare, attraverso il coinvolgimento attivo degli utenti delle scuole medie scelte, lo stato di conservazione delle 2 pareti verdi su lungo periodo e raccogliere dati sulle capacità dei componenti vegetali integrati di stoccare e accumulare CO₂ e metalli pesanti, così da diffondere consapevolezza attiva sui benefici che si possono ottenere integrando vegetazione e materiali ad alto albedo in contesti urbani densamente abitati.

Destinatari

- **Adolescenti** della fascia di età 10-13 anni
- **Studenti delle scuole medie**
- **Studenti universitari**
- **Cittadini** interessati alle tematiche energetico ambientali
- **Enti pubblici e soggetti privati** interessati a replicare l'evento

Legame con i risultati della ricerca

Il progetto è connesso a varie ricerche in corso nell'ambito dei 3 dipartimenti coinvolti: **DIDA: REVERSING, U-CARE; DIDA, DAGRI e BIO: National Biodiversity, Future Center; DAGRI e BIO: PRIN2022-URbEVOLUTION.**

Inoltre, la proposta permetterà di far interagire **le 3 tesi di dottorato:**

- 1. "R3NEW - Restorative 3D-Printed Envelope for New Environments in Public Building Renovation"**, dott.ssa E. Mazzoni;
- 2. "Vegetazione urbana: impatto di stress multipli e biodiversità sulla salute delle piante, con particolare attenzione alle sfide delle pareti verticali"**, dott.ssa G. Guardigli
- 3. "Adattamento ed Evoluzione delle piante all'ambiente urbano"**, dott.ssa M. Beccaluva



NEST project
Atelier Entropic



#	Attività	Responsabile	Durata (Mesi)	Inizio Stimato	Fine Stimata	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
WP1	Analisi dello stato dell'arte	DIDA, BIO, DAGRI										
1.1.	Definizione degli aspetti operativi e gestionali del progetto	TUTTI i PARTNER	3	M1	M3			D.1				
1.2.	Avvio seminario tematico con gli studenti universitari dei 3 dipartimenti coinvolti	DIDA, BIO, DAGRI, Comune di Firenze	2	M1	M2		D.2					
1.3.	Raccolta di buone pratiche su progettualità analoghe	DIDA, BIO, DAGRI	2	M1	M2		D.3					
1.4.	Individuazione di 2 scuole da assumere come casi-pilota	DIDA, BIO, DAGRI, Comune di Firenze	2	M1	M2		D.4					
1.5.	Definizione dei loop per lo svolgimento delle azioni di Bioblitz e sopralluoghi	DIDA, BIO, DAGRI, Comune di Firenze	2	M1	M2		D.5					
WP2	Raccolta dati e creazione del concept del sistema di facciata biofilico	DIDA, BIO, DAGRI										
2.1.	Attività di sopralluogo delle scuole scelte come caso studio e per svolgere azioni di Bioblitz	DIDA, BIO, DAGRI, Scuole medie, Citizen science Ita, Green Office	2	M4	M5				D.5			
2.2.	Attività di co-progettazione di due tipologie di parete verde bio-ispirata	DIDA, BIO, DAGRI, Scuole medie, Kentstrapper, R3direct	2	M4	M5				D.6			
WP3	Realizzazione del sistema di facciata biofilico	DIDA, BIO, DAGRI										
3.1.	Realizzazione degli interventi di prototipazione previsti e loro installazione nelle scuole	DIDA, BIO, DAGRI, Scuole medie, Kentstrapper, R3direct	2	M6	M7						D.7	
3.2.	Organizzazione di 2 Open Day aperti	TUTTI i PARTNER	2	M6	M7						D.8	
WP4	Monitoraggio	DIDA, BIO, DAGRI										
4.1.	Monitoraggio dei moduli di facciata coinvolgendo attivamente gli studenti delle ultime classi delle scuole medie scelte	DIDA, BIO, DAGRI	12									Monitoraggio per 12 mesi da Dicembre 2025 a Dicembre 2026





Team



Arch. Ph.D. R. Romano
Prof. Associato
DidA Unifi
Coordinatore scientifico del progetto
[link profilo](#)



Ph.D N. Bazhizina
RTDb
BIO Unifi
Responsabile attività di ricerca Dipartimento BIO
[link profilo](#)



Ph.D G. Stefano
RTDb
BIO Unifi
Responsabile attività di ricerca Dipartimento BIO
[link profilo](#)



Ph.D S. Mancuso
Prof. Ordinario
DAGRI Unifi
Responsabile attività di ricerca Dipartimento DAGRI
[link profilo](#)



Ing. Ph.D A. Donato
Senior Research
DidA Unifi
Consulente per gli aspetti energetici
[link profilo](#)



Arch. Ph.D. P. Gallo
Prof. Associato
DidA Unifi
Consulente per gli aspetti progettuali
[link profilo](#)



Ph.D S. Falsini
RTDb
BIO Unifi
Consulente per gli aspetti florovivaistici
[link profilo](#)



Arch. E. Mazzoni
Ph.D candidate in UFS
DidA Unifi
Assistente al coordinamento del progetto
[link profilo](#)



Dott.ssa G. Guardigli
Ph.D candidate in Urban Future Studies
BIO Unifi
Assistente responsabile attività Dipartimento BIO



Dott.ssa M. Beccaluva
Ph.D candidate in Urban Future Studies
BIO Unifi
Assistente responsabile attività Dipartimento BIO



Ing. Luciano Cantini
SME Partner
Kentstrapper
Sviluppo del sistema di finiture stampate 3D
[link profilo](#)



Dott. Stefano Giovacchini
SME Partner
R3direct
Sviluppo del sistema di finiture stampate 3D
[link profilo](#)



Dott.ssa M. Santoli
Green Office UNIFI
Supporto organizzativo e divulgativo
[link profilo](#)



Ph.D A. Campanaro
Ricercatore
Citizen Science Italia ETS
Consulente Biologo e Citizen and Science
[link profilo](#)

Partners





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE | DIDATA DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA

unifi.it | cercachi | servizi online

Progetto
Urban Bloomers

cerca nel sito



URBAN BLOOMERS - Fiorire in città: educazione e co-progettazione per trasformare la città in un ecosistema resiliente e biodiverso

Urban Bloomers è un progetto di ricerca a carattere inter- e transdisciplinare, sviluppato in collaborazione tra Università, Pubblica Amministrazione e imprese locali.

L'iniziativa si propone di sensibilizzare i cittadini, in particolare le giovani generazioni, sui benefici ambientali che si possono raggiungere avviando azioni di rigenerazione e co-progettazione.

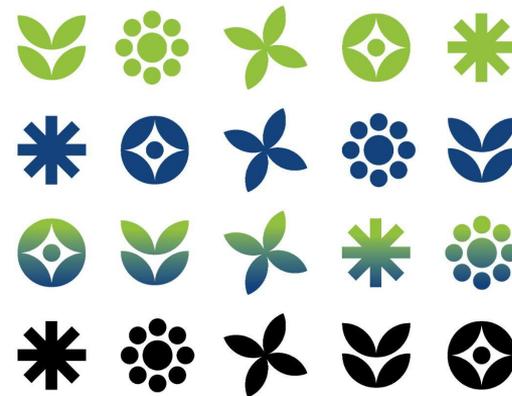
Attraverso un programma integrato di seminari tematici, workshop e azioni di citizen science, il progetto promuove la conoscenza e l'adozione di soluzioni innovative in due scuole secondarie di primo grado del Comune di Firenze. L'obiettivo è la realizzazione di installazioni parietali stampate in 3D, concepite per essere integrate con elementi vegetali stress resistenti, al fine di promuovere l'incremento di biodiversità e l'adattamento climatico degli edifici e degli spazi pubblici.

<https://www.urbanbloomers.unifi.it/>

Instagram: [urban.bloomers](https://www.instagram.com/urban.bloomers)

LinkedIn: [Urban Bloomers](https://www.linkedin.com/company/urban-bloomers)

Facebook: [Urban Bloomers](https://www.facebook.com/urban.bloomers)



UNIFI Extra 2025

Bando di finanziamento per
progetti di Public Engagement



**URBAN
BLOOMERS**

GRAZIE

Per maggiori informazioni:

rosa.romano@unifi.it

nadia.bazihizina@unifi.it

<https://www.urbanbloomers.unifi.it/>

