

Un progetto
di:



Adattamento in città

ANCI Emilia-Romagna

Alessandro Rossi

alessandro.rossi@anci.emilia-romagna.it

Nell'ambito del Forum
regionale cambiamenti
climatici:



**UN TERRITORIO ATTIVO E RESILIENTE AI CAMBIAMENTI
CLIMATICI**
PERCORSO DI ATTIVITÀ RIVOLTO ALLE PUBBLICHE
AMMINISTRAZIONI

Parte della
rete



Adattamento: tipologie di interventi



Misure SOFT

Azioni non strutturali implicano un approccio gestionale, giuridico e politico, creano sinergie con le politiche di sostenibilità ambientale in altri settori



Misure VERDI

Approccio basato sull'uso della biodiversità, dei sistemi naturali e dei servizi ecosistemici

Misure BLU

Approccio basato sull'uso dei corpi idrici/ecosistemi acquatici per mantenere i processi ecologici, prevenire alluvioni, sostenere la qualità della vita



Misure GRIGIE

Azioni di tipo infrastrutturale e tecnologico cioè interventi fisici e/o misure costruttive utili a rendere gli edifici, le infrastrutture, le reti dei vari settori di intervento, più capaci di resistere agli eventi estremi





Linee guida per la realizzazione di lavori pubblici per una città più resiliente ai cambiamenti climatici



**European
Investment
Bank**

BLUEAP
Bologna adaptation plan
for a resilient city

 **IRIDRA** S.r.l.
ATKINS

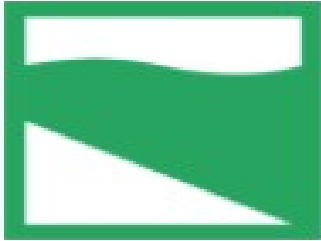


Comune di Bologna

 **ERRIS**
Il clima cambia. Riduciamo i rischi.

Linee guida: <http://www.blueap.eu/site/linee-guida-sulle-tecniche-di-drenaggio-urbano-della-citta-di-bologna/>

Presentazione linee guida: <http://www.derris.eu/wp-content/uploads/2018/04/lifederris-lineeguida-iridra-04-05-2018.pdf>



Urbanistica

Pubblicazioni

Condividi



LIBERARE IL SUOLO

20 CASI STUDIO PER LA RESILIENZA URBANA
Progetti e processi di adattamento
negli interventi di rigenerazione

LIBERARE IL SUOLO

LINEE GUIDA PER MIGLIORARE LA RESILIENZA
AI CAMBIAMENTI CLIMATICI NEGLI INTERVENTI
DI RIGENERAZIONE URBANA

Criticità

1. Tempi di apprendimento e diffusione
2. Densità di personale con competenze (interno e esterno ai Comuni, apicale e operativo)
3. Individuare elementi di spendibilità politica



Un territorio attivo e
resiliente ai cambiamenti
climatici



Emilia-Romagna
regione della
**Transazione
Ecologica**



Concept di azione di sistema

1. Diffondere competenze e strumenti operativi
2. Esperienziale (lavori di gruppo, visite studio, laboratori intensivi)
3. Attivare una rete regionale di operatori per l'adattamento nelle città
4. Focus Comuni maggiori (Obiettivo min: 100 persone)
5. Ricadute significative su altri Comuni/Unioni
6. Aperto a professionisti esterni



Un territorio attivo e
resiliente ai cambiamenti
climatici



Emilia-Romagna
regione della
Transazione
Ecologica



AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

sbam



Scuola di progettazione Bioclimatica per l'Adattamento e la Mitigazione

Un progetto di ANCI Emilia-Romagna
in collaborazione con AESS Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile
in partenariato con i Comuni di Bologna, Carpi (MO), Cesena, Forlì, Imola
(BO), Modena, Parma, Piacenza, Ravenna, Reggio-Emilia e Rimini



Un territorio attivo e
resiliente ai cambiamenti
climatici



Emilia-Romagna
regione della
**Transazione
Ecologica**



3 livelli di fruizione

In presenza:

Lezione frontale + attività di gruppo

Materiale

Sopralluoghi

Laboratorio

Riservato a Comuni Partner
Con CFP

Lezione frontale in diretta sincrona

Materiale

Materiale sopralluoghi

Per tutti i Comuni
Fruizione sincrona
Aperto a professionisti
Controllo presenze x CFP

Self service

Lezione frontale on-line registrata (canale youtube Anci Emilia-Romagna)

Materiale

Materiale sopralluoghi

Aperto a tutti
bit.ly/SBAM-materiali

AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

sbam

Lezione 02 in presenza

NbS e SUDs nel progetto della città

Venerdì
30/9/2022

Ore 9 / 13:30
Bologna • Sala Lapidario
c/o Museo Civico Medievale
(ingresso da Via Porta Castello 3A)

- 09:00 / 09:15 Registrazione
- 09:15 / 09:25 Introduzione
Francesca Poli
- 09:30 / 09:55 L'approccio nature-based al drenaggio urbano
Anacleto Rizzo
- 09:55 / 10:25 Soluzioni per il drenaggio urbano sostenibile (SUDs)
Francesco Pinosa
- 10:25 / 10:35 Domande
- 10:35 / 11:05 Il verde in ambienti urbani ostili
Mariateresa Salomoni
- 11:05 / 11:35 Spazi pubblici a prova di clima: casi studio e applicazioni pratiche
Elena Farnè
- 11:35 / 12:00 Domande
- 12:00 / 13:30 Come si applicano le soluzioni NbS nel lavoro quotidiano?
Attività di gruppo coordinata da AESS

Un progetto di ANCI Emilia-Romagna in collaborazione con AESS Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile in partenariato con i Comuni di Bologna, Carpi (MO), Cesena, Forlì, Imola (BO), Modena, Parma, Piacenza, Ravenna, Reggio-Emilia e Rimini in collaborazione con gli Ordini Professionali di Architetti R.P.C., Dottori Agronomi e Forestali e Ingegneri della Provincia di Bologna e il Collegio dei Geometri della Provincia di Modena.



info: ancicom@anci.emilia-romagna.it
materiali: bit.ly/SBAM-materiali



Un territorio attivo e
resiliente ai cambiamenti
climatici



Emilia-Romagna
regione della
Transazione
Ecologica





SBAM 03 / Visita studio a Rimini

1 Bike Park Rimini Via Dante Alighieri 51

Il piazzale e il viale della stazione
appuntamento nel piazzale davanti al Bike Park

*procediamo lungo via IV Novembre
attraversiamo Piazza Tre Martiri
proseguiamo dritto lungo via Garibaldi,
svoltiamo a destra in via Sigismondo Pandolfo Malatesta,
infine svoltiamo a sinistra in via Poletti*

2 I progetti per il centro storico e la nuova Piazza Malatesta appuntamento in Piazza Malatesta davanti alla Piazza d'Acqua

*procediamo oltre la piazza lungo via Giuseppe Verdi
svoltiamo a sinistra in Corso d'Augusto
attraversiamo il Ponte di Tiberio*

3 Piazza sull'acqua e Parco XXV Aprile sosta nello spiazzo a sinistra del Ponte di Tiberio

4 Il parcheggio drenante Tiberio sosta all'ingresso del parcheggio

*attraversiamo nuovamente il Ponte di Tiberio
proseguiamo dritto fino alla fine di Corso d'Augusto
attraversiamo la strada e proseguiamo a sinistra dentro al parco
proseguiamo sempre dritto lungo la spina verde fino al lungomare*

5 Parco del Mare ritrovo in Piazzale Kennedy

*proseguiamo lungo il lungomare in direzione Parco Fellini
svoltiamo a sinistra in viale Beccadelli*

6 Pranzo c/o Casina del Bosco Viale Antonio Beccadelli, 15

**Riconsegnare le biciclette in stazione
all'interno del Bike Park, grazie!**

AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

sbam



Per info e logistica:

Francesca Poli 392 2191249
Gianluca Avella 348 7633208
Francesca Gaburro 333 2495121

ancicom@anci.emilia-romagna.it



Un territorio attivo e
resiliente ai cambiamenti
climatici



Emilia-Romagna
regione della
**Transazione
Ecologica**



Calendario

01 Venerdì 23/9/2022 > 9/13:30

Lezione

Crisi climatica e ruolo delle infrastrutture verdi e blu urbane
Bologna - Sala Lapidario c/o Museo Civico Medievale

Durante il primo modulo si introdurrà il tema degli impatti del cambiamento climatico in città e del ruolo delle infrastrutture verdi e blu nella gestione degli eventi estremi di pioggia e di calore. Saranno illustrati esempi di misure realizzate negli spazi pubblici di città italiane ed europee che realizzano i concetti di città oasi e città spugna come risposte adattive alle sfide del clima che cambia. La lezione farà un focus sui servizi ecosistemici erogati dalla vegetazione con particolare riferimento a quelli di regolazione e sulle competenze necessarie alla progettazione bioclimatica. La lezione si concluderà con una sessione interattiva di confronto per gruppi.

02 Venerdì 30/9/2022 > 9/13:30

Lezione

Soluzioni basate sulla natura (NbS) e sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SuDS) nel progetto della città

Bologna - Sala Lapidario c/o Museo Civico Medievale

Il secondo appuntamento illustrerà nel dettaglio il funzionamento dei principali Sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SuDS) e delle soluzioni basate sulla natura (NbS) che si possono inserire negli spazi pubblici come misura di adattamento climatico, con particolare attenzione agli aspetti progettuali e costruttivi. La lezione approfondirà inoltre alcuni casi studio delle linee guida Liberare il Suolo del progetto SOS4LIFE che integrano le soluzioni nature-based nel progetto di spazi pubblici urbani, con particolare attenzione a piazze e parcheggi. La lezione si concluderà con una sessione interattiva di confronto per gruppi.

03 Venerdì 07/10/2022 > 9/13:30

Visita a Rimini

Gli spazi pubblici rigenerati del centro storico e del lungomare di Rimini. Il piazzale e il viale della stazione, la piazza Malatesta, il parcheggio Tiberio, il Parco del mare. Durante la visita si farà tappa ai più recenti progetti di trasformazione urbana del centro storico e del lungomare di Rimini. La città ha fortemente incentrato le proprie politiche di innovazione urbana sulla qualità paesaggistica dello spazio pubblico, basate su una ampia pedonalizzazione, l'aumento delle superfici permeabili e la sperimentazione di misure per la regolazione del calore e la gestione delle piogge. La visita sarà guidata dal racconto dei tecnici e dei progettisti che hanno seguito la realizzazione degli interventi. La visita si concluderà con una sessione interattiva di confronto per gruppi.

04 Venerdì 21/10/2022 > 9/13:30

Lezione

La vegetazione e le infrastrutture verdi come misure di adattamento al clima
Bologna - Sala Lapidario c/o Museo Civico Medievale

Il seminario presenterà le Linee guida "..." del progetto SOS4LIFE quale strumento di supporto alla progettazione nature-based dello spazio pubblico, approfondendo il ruolo della vegetazione per il comfort ambientale e la mitigazione degli impatti degli eventi meteorologici estremi e saranno illustrati i materiali naturali e permeabili che possono essere opportunamente utilizzati in città per la riduzione del rischio idraulico e per il comfort termico. La lezione si concluderà con una sessione interattiva di confronto per gruppi.

Venerdì 28/10/2022 > 9/13:30

05

Visita a Medicina (BO)

I cantieri e i progetti nature-based degli spazi pubblici di Medicina. Infrastrutture verdi e blu per le aree dismesse e il quartiere popolare di Borgo Paglia. Durante il sopralluogo si visiteranno i cantieri e gli spazi pubblici del progetto di rigenerazione ambientale e climatica di Medicina, finanziati dal primo bando sulla rigenerazione urbana dell'Emilia-Romagna. La città ha incentrato il progetto di rigenerazione urbana degli spazi pubblici esistenti applicando il 'metodo REBUS' e introducendo un sistema integrato di infrastrutture verdi e blu per l'adattamento climatico a nord del centro storico. La visita sarà guidata dal racconto dei tecnici e dei progettisti che stanno seguendo gli interventi e il processo di informazione e condivisione dei lavori dedicato agli abitanti. La visita si concluderà con una sessione interattiva di confronto per gruppi.

Venerdì 04/11/2022 > 9/13:30

06

Lezione

Costruire e gestire le nature-based solutions

Bologna - Sala Lapidario c/o Museo Civico Medievale

Il seminario approfondirà la fase di attuazione degli interventi nature-based, con approfondimenti sulle principali problematiche connesse alla costruzione dei disciplinari di gara, alla gestione dei lavori in fase di cantiere e alle fasi connesse alla presa in carico delle infrastrutture verdi e blu da parte dei Comuni e degli Enti gestori delle reti. La lezione farà inoltre un focus sull'impiego dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) con particolare attenzione al CAM edilizia e al CAM verde e sull'applicazione del principio DNSH (Do No Significant Harm - non arrecare danno significativo) previsto dal PNRR. La lezione si concluderà con una sessione interattiva di confronto per gruppi.

Da Mercoledì 30/11/2022 a Venerdì 2/12/2022

WS

Laboratorio intensivo di co-progettazione

Il workshop consentirà ai partecipanti di lavorare in piccoli gruppi interdisciplinari per sviluppare misure di adattamento dello spazio pubblico con soluzioni basate sulla natura (NbS) e sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SuDS). Il workshop consentirà ai presenti di confrontarsi concretamente con quanto appreso durante le lezioni e le viste al fine di mettere in pratica le soluzioni più idonee di adattamento climatico.

Venerdì 24/02/2023

07

Lezione

Strumenti per la misurazione del comfort outdoor
Bologna - Sala Lapidario c/o Museo Civico Medievale

L'ultimo appuntamento del corso, a diversi mesi dalla conclusione del workshop, prevede l'illustrazione e, in alcuni casi, la sperimentazione di strumenti per la valutazione dei benefici ambientali ed economici della vegetazione (iTree e UFORE), per la misurazione del comfort outdoor (EnviMet) o per la mappatura dell'albedo. Infine, si illustrerà il lavoro di modellazione microclimatica relativo alle simulazioni ex-ante/ex-post svolto con EnviMet per i singoli comuni partner.

AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

sbam



Un territorio attivo e
resiliente ai cambiamenti
climatici



Emilia-Romagna
regione della
Transazione
Ecologica





051 6338911

segreteria@anci.emilia-romagna.it

[Vai al vecchio sito](#)

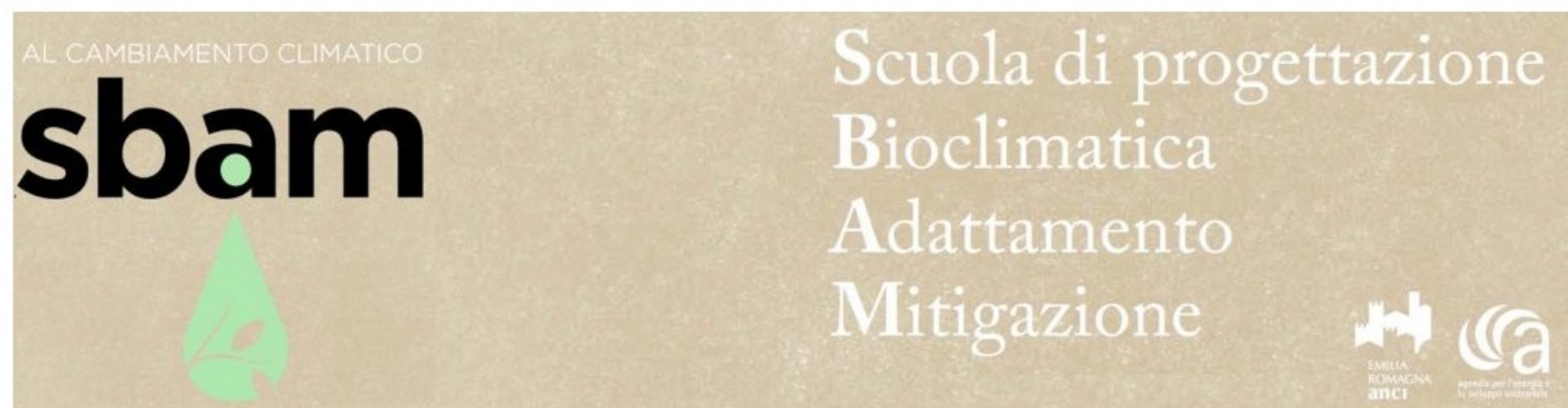


[HOME](#) [CHI SIAMO](#) [COSA FACCIAMO](#) [COME LAVORIAMO](#) [COMUNICAZIONE](#) [TRASPARENZA](#) [CONTATTI](#)

[Home](#) » SBAM – Materiali didattici

SBAM – Materiali didattici

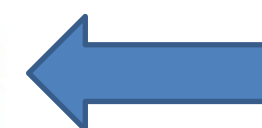
[**bit.ly/SBAM-materiali**](https://bit.ly/SBAM-materiali)



Scuola di progettazione Bioclimatica per l'Adattamento e la Mitigazione

SBAM è un'attività di sensibilizzazione e formazione sviluppata con l'obiettivo di contribuire alla creazione di una rete emiliano-romagnola di tecnici e funzionari competenti e pronti ad implementare progetti di rigenerazione degli spazi pubblici urbani per contrastare i cambiamenti climatici.

info sul corso



ISCRIZIONI

*SBAM è un progetto di ANCI Emilia-Romagna
sviluppato in collaborazione con AESS Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile*

MATERIALI DIDATTICI

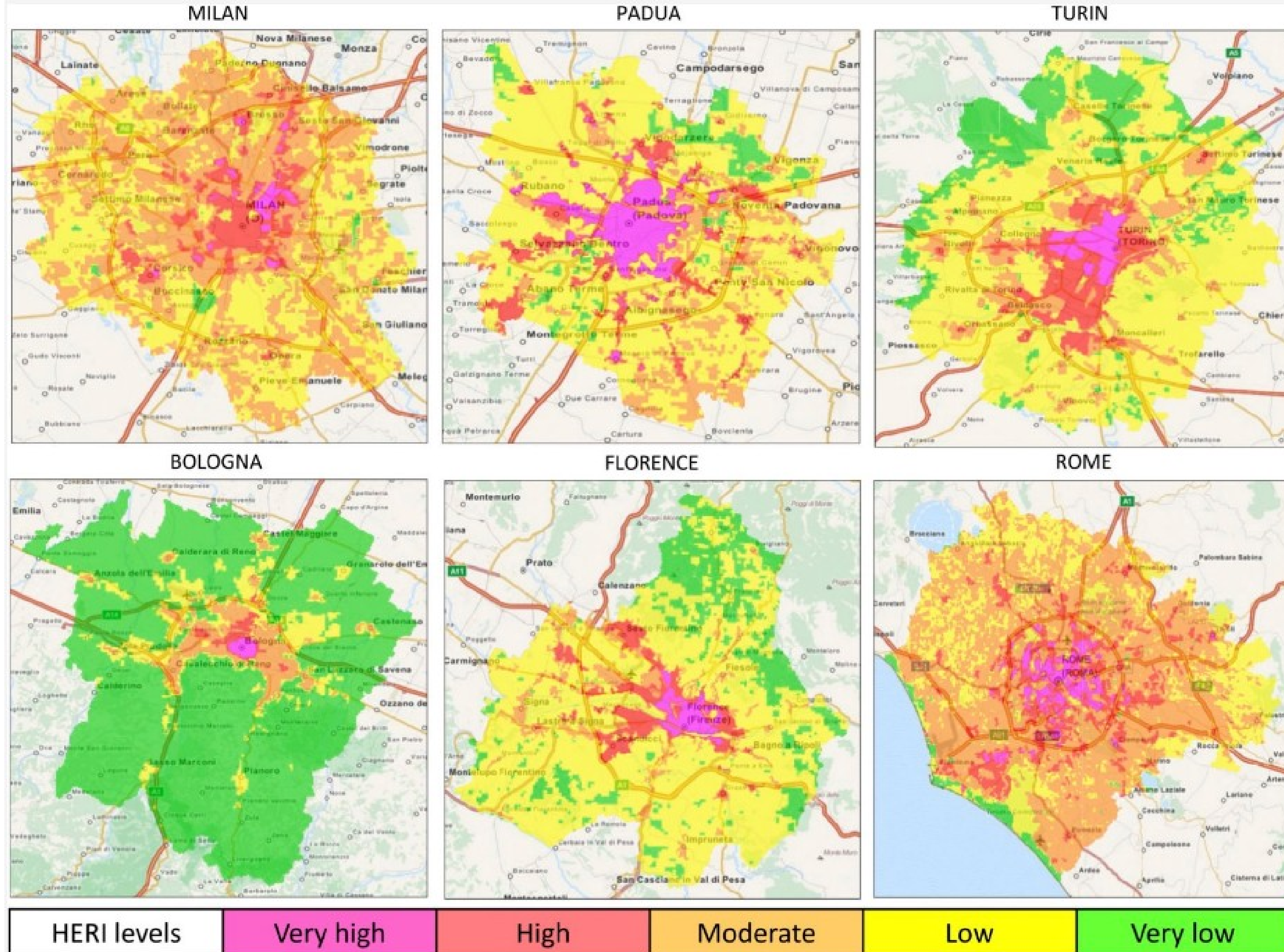


Un territorio attivo e
resiliente ai cambiamenti
climatici



Emilia-Romagna
regione della
**Transazione
Ecologica**





Un territorio attivo e
resiliente ai cambiamenti
climatici

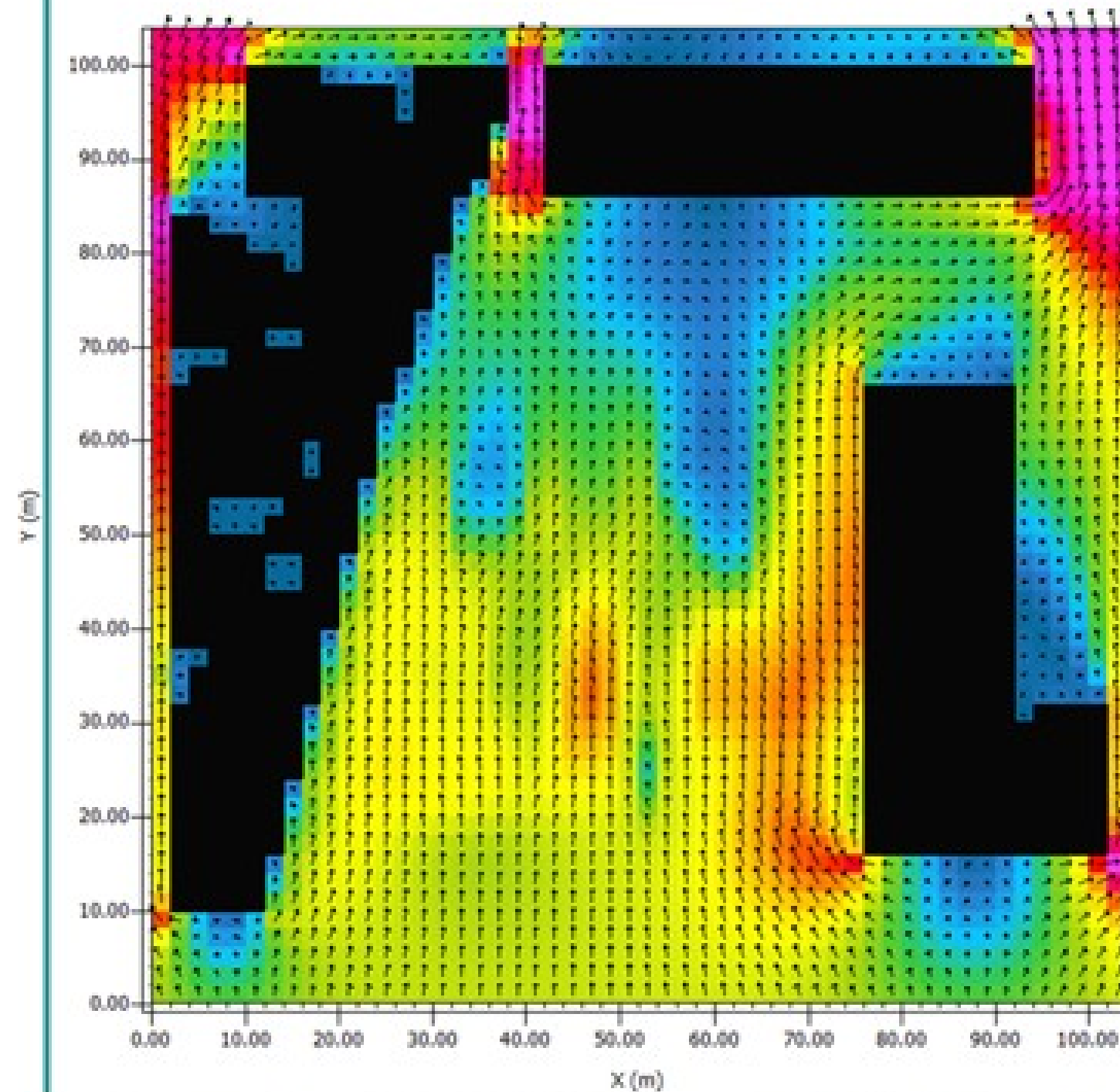


Emilia-Romagna
regione della
Transazione
Ecologica

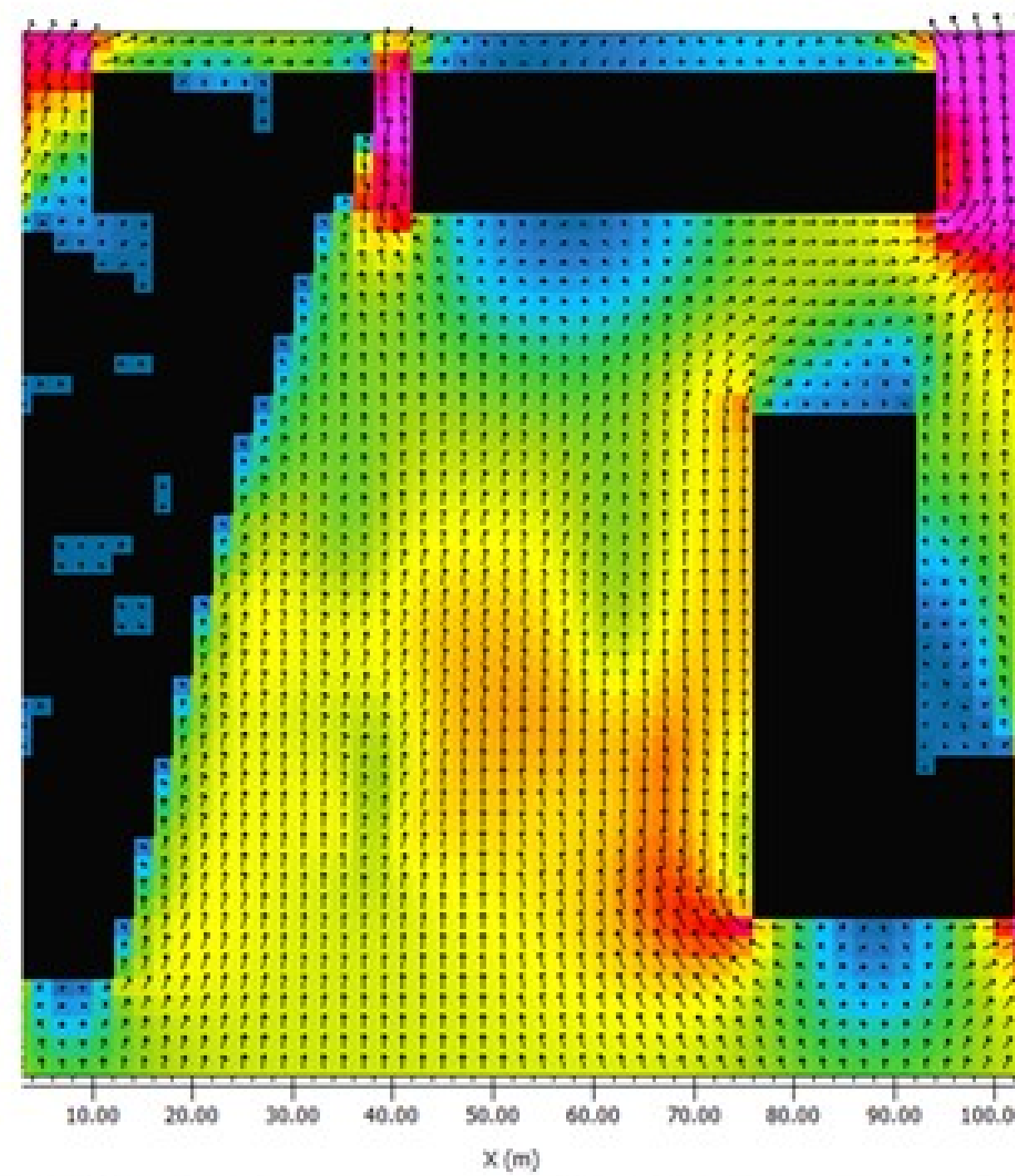


Velocità e direzione del vento

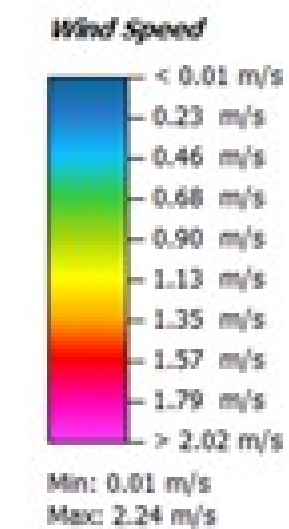
Stato di fatto



Stato di progetto



Envi-met



Un territorio attivo e
resiliente ai cambiamenti
climatici



Emilia-Romagna
regione della
Transazione
Ecologica



AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

sbam



I edizione: in corso

II edizione: primavera 2023

Materiali e info: bit.ly/SBAM-materiali

**Scuola di progettazione Bioclimatica
per l'Adattamento e la Mitigazione**

Un progetto di ANCI Emilia-Romagna
in collaborazione con AESS Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile
in partenariato con i Comuni di Bologna, Carpi (MO), Cesena, Forlì, Imola
(BO), Modena, Parma, Piacenza, Ravenna, Reggio-Emilia e Rimini



**Un territorio attivo e
resiliente ai cambiamenti
climatici**



Emilia-Romagna
regione della
**Transazione
Ecologica**



Un progetto
di:



Adattamento in città

ANCI Emilia-Romagna

Alessandro Rossi

alessandro.rossi@anci.emilia-romagna.it

Nell'ambito del Forum
regionale cambiamenti
climatici:



**UN TERRITORIO ATTIVO E RESILIENTE AI CAMBIAMENTI
CLIMATICI**
PERCORSO DI ATTIVITÀ RIVOLTO ALLE PUBBLICHE
AMMINISTRAZIONI

Parte della
rete

