

## Cluster 2

### “GOVERNO DEL TERRITORIO E RIGENERAZIONE URBANA”

#### Idea Progettuale n. 4

- Elementi descrittivi dell'idea progettuale

1. Titolo e durata (Titolo dell'idea progettuale ed eventuale acronimo. Soggetto/i capofila e soggetto/i partner. Durata espressa in mesi).

Titolo:

**Definizione e sperimentazione di una metodologia per l'analisi dei tessuti urbani esistenti, dei relativi edifici e delle condizioni microclimatiche dell'intorno, in funzione della definizione di politiche di riuso e di rigenerazione urbana in attuazione della LR 24/2017**

Acronimo:

CU PUG/contesto urbano PUG

Durata:

12 mesi

Capofila:

Unibo

Partner: Comune di Bologna

CNR-IBIMET

ACER

ENEA (?)

HERA (?)

Durata: 12 mesi.

2. Responsabile dell'idea progettuale (Nome, cognome, qualifica, tel. e indirizzo e-mail).

Università di Bologna:

Prof. Ernesto Antonini, Professore Ordinario, Dipartimento di Architettura

tel.: +39 0547 338311

e-mail: [ernesto.antonini@unibo.it](mailto:ernesto.antonini@unibo.it)

Comune di Bologna

Arch. Francesco Evangelisti, Direttore Settore piani e progetti urbanistici

tel.: 0512195636

e-mail: [francesco.evangelisti@comune.bologna.it](mailto:francesco.evangelisti@comune.bologna.it)

### 3. Sintesi del progetto (*abstract*).

La nuova Legge Regionale 24/2017 (“Disciplina regionale sulla tutela e l’uso del territorio”) individua tra gli obiettivi principali degli strumenti di governo del territorio la rigenerazione dei territori urbanizzati ed il miglioramento della qualità urbana, edilizia e ambientale delle aree urbane.

Nell’ambito dell’attività di rappresentazione e valutazione dello stato del territorio e dei processi evolutivi che lo caratterizzano (predisposizione del Quadro Conoscitivo), particolare attenzione deve essere riservata all’analisi dei tessuti urbani esistenti, agli edifici che presentano una scarsa qualità edilizia e alle aree dismesse o degradate. La conoscenza approfondita degli edifici permetterà una più puntuale definizione delle politiche di riuso e di rigenerazione urbana se ad esse sarà associata la conoscenza del microclima locale e delle altre condizioni ambientali che incidono su edifici e spazi aperti, che assieme costituiscono i tessuti urbani da rigenerare. Inoltre, anche la nuova regolamentazione sugli appalti pubblici ha introdotto i CAM (criteri ambientali minimi), per i quali è previsto che il microclima debba essere valutato nel caso di nuove opere o opere di rigenerazione urbana e che debbano essere garantiti l’inserimento naturalistico e paesaggistico, la sistemazione delle aree verdi e il mantenimento della permeabilità dei suoli.

Coordinandosi con gli studi già portati avanti nell’ambito della predisposizione del PUG di Bologna ed utilizzando aree campione sul territorio comunale di Bologna verranno indagati informazioni da raccogliere, modalità di reperimento, specifici contenuti informativi e livelli di dettaglio da conseguire. In particolare, per quanto riguarda l’approfondimento del microclima urbano si propone una modellistica micrometeorologica urbana e una modellistica di qualità dell’aria a microscala con valutazione quantitativa della rimozione degli inquinanti da parte delle infrastrutture verdi in grado di indicare la migliore ottimizzazione di indici di benessere fisiologico della popolazione residente.

Questa proposta vuole mettere a sistema una metodologia da condividere con tutti gli attori scientifici, le pubbliche amministrazioni e le organizzazioni legate al costruito così che questo nuovo strumento abbia una valenza nei processi di rigenerazione per la tutela del clima e l’incremento di resilienza del sistema urbano.

### 4. Finalità e risultati attesi.

L’azione si propone di mettere a punto una procedura semplificata/speditiva che permetta di associare a ciascun edificio e a ciascun tessuto urbano individuato nelle aree campione un set di descrittori utili a classificarlo in relazione alle esigenze della pianificazione territoriale e della regolazione edilizia. Tali indicatori devono individuare sia le caratteristiche rilevanti del

**[urban@bo](#)**

**Piattaforma di condivisione della conoscenza sulle politiche urbane**  
**[www.urbanbo.urbanit.it](http://www.urbanbo.urbanit.it)**

singolo manufatto, sia elementi utili a determinare le sue relazioni con gli aggregati di varia scala di cui esso fa parte (isolato, comparto) e con le aree esterne contigue (tanto pertinenziali che di proprietà pubblica). Gli indicatori dovranno altresì descrivere la situazione microclimatica e il benessere fisiologico della popolazione e la situazione di qualità dell'aria alla microscala urbana.

La finalità complessiva è quella di fornire elementi di riferimento idonei alla elaborazione del PUG, e contemporaneamente di mettere a punto un metodo applicabile dalle PA e dal Settore Costruzioni per le valutazioni ex-ante ed ex-post dei progetti di rigenerazione urbana.

- **Obiettivi ed attività previste**

1. Obiettivi finali.

Disporre di un prototipo funzionante di analisi della città esistente ex LR 24/17 relativo ad un ambito pilota del territorio comunale di Bologna e dei risultati di una prima sperimentazione dei suoi possibili utilizzi ai fini della elaborazione del PUG.

2. Prodotti finali e diffusione dei risultati.

Prototipo funzionante di analisi della città esistente ex LR 24/17 e sua applicazione nell'ambito del territorio comunale di Bologna.

Condivisione del prototipo con gli altri enti locali impegnati nell'elaborazione degli strumenti urbanistici e nei processi di rigenerazione urbana.

3. Eventuali obiettivi e prodotti intermedi.

Non sono previsti prodotti intermedi

4. Modello organizzativo e ruolo dei soggetti coinvolti.

CO-BO, UNI-BO e CNR: coordinamento tecnico-scientifico, UNI-BO e CNR: selezione delle fonti informative, delle modalità di importazione dei dati e dei descrittori significativi da utilizzare; implementazione del CO-BO: selezione degli ambiti urbani campione; definizione dei requisiti e delle procedure di verifica dell'adeguatezza del sistema dei descrittori e della classificazione degli edifici che essi alimentano.

**[urban@bo](#)**

**Piattaforma di condivisione della conoscenza sulle politiche urbane**  
**[www.urbanbo.urbanit.it](http://www.urbanbo.urbanit.it)**

5. Azioni proposte.

La fase di definizione sperimentale del processo oggetto del presente programma prevede di operare su campioni geograficamente limitati di tessuto urbano consolidato, sviluppando:

- una metodica efficace per il reperimento dei dati e valutazione territoriale per l'applicazione del metodo
- un set di descrittori da assegnare agli edifici e al loro contesto, e un test di impiego della modellistica
- la correlazione una mappatura georeferenziata del territorio
- Analisi dei risultati ottenuti unitamente ai tecnici delle PA per la verifica delle possibili ricadute in ambito progettuale

6. Tempi e fasi di realizzazione.

- Selezione del personale: M1
- Analisi delle fonti informative disponibili: da M2a M3
- Definizione dei descrittori e selezione degli ambiti-campione: da M3 a M5
- Implementazione dei descrittori sul campione: M5 a M9
- Definizione dei dati di output e test: M9 a M10
- Affinamento descrittori e test di verifica finale: M10 a M12

7. Costi previsti e risorse umane impiegate.

I costi previsti sono relativi alle sole risorse umane (aggiuntive rispetto a quelle rese disponibili dai proponenti) necessarie per la realizzazione del progetto.

Le risorse umane impegnate previste complessivamente ammontano a 40 MU, di cui 20 MU di risorse interne e 24 MU di risorse esterne, quantificate in 2 assegni di ricerca annuali per un costo complessivo di euro 50.000

**[urban@bo](mailto:urban@bo)**

**Piattaforma di condivisione della conoscenza sulle politiche urbane  
[www.urbanbo.urbanit.it](http://www.urbanbo.urbanit.it)**