

Cluster 2 “GOVERNO DEL TERRITORIO E RIGENERAZIONE URBANA”

Idea Progettuale n. 5

- 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:

Valutazione della resilienza urbana e degli indici di benessere mediante tecniche modellistiche (REURB)

Capofila:

CNR-IBIMET

Partner:

ANCI – Alessandro Rossi, Marco Giubilini

ASTER – Teresa Bagnoli

Comune di Bologna – Raffaella Gueze, Giovanni Fini

ENEA – Gabriele Zanini, Luisella Ciancarella

NOMISMA – Marco Marcatili, Salvatore Giordano

UNIBO – Giovanni Semprini

ARPAE –

ANCE – Carmine Preziosi

Durata: 12 mesi.

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

Teodoro Georgiadis

IBIMET-CNR, Primo Ricercatore

Tel 051 6399006, t.georgiadis@ibimet.cnr.it

3. Sintesi del progetto (*abstract*).

I fenomeni meteo-climatici producono fenomeni di impatto sulle città ed in particolare sulle popolazioni urbane, così come la struttura stessa del sistema urbano può influenzare il clima e la meteorologia a livello locale. Infatti, i cambiamenti

morfologici e strutturali del tessuto urbano, influenzando gli scambi di energia e materia in prossimità della superficie, possono determinare cambiamenti significativi del microclima. Le variabili meteo-climatiche costituiscono inoltre un driver determinante dell'inquinamento atmosferico ed, anche in questo caso, la progettazione di spazi ed infrastrutture verdi all'interno delle città si afferma sempre più come azione in grado di mitigare condizioni termiche estreme e costituire una barriera meccanica e "attiva" per la dispersione degli inquinanti dell'aria. Da questo tipo di interazioni possono discendere catene complesse di interpretazioni e progettazioni urbanistiche del vivere, ed in particolare del vivere in condizioni di benessere. Si è in grado di proporre una soluzione di ricerca basata sulla modellistica micrometeorologica urbana e sulla modellistica di qualità dell'aria a microscala con valutazione quantitativa della rimozione degli inquinanti da parte delle infrastrutture verdi in grado di indicare al decisore politico quale delle diverse soluzioni urbanistiche individuate porterà alla migliore ottimizzazione di indici di benessere fisiologico della popolazione residente.

Utilizzo di metodologie modellistiche a microscala urbana (meteorologiche e di qualità dell'aria) per la determinazione del microclima e dell'inquinamento atmosferico locale e degli indici di benessere fisiologico della popolazione: attraverso queste metodologie è possibile determinare la situazione ex-ante ed ex-post di una ipotesi progettuale di rigenerazione, comprensiva di infrastrutture verdi, per ottimizzare così il benessere fisiologico della popolazione e incrementare la capacità di resilienza climatica e di qualità dell'aria del progetto urbano.

Questo risulta di particolare utilità per le Pubbliche Amministrazioni che avendo aderito al patto dei Sindaci per l'Energia e il Clima devono sottomettere i piani di adattamento che hanno, quale contenuto obbligatorio, la determinazione degli effetti delle azioni che verranno intraprese.

La nuova regolamentazione sugli appalti pubblici introduce, inoltre, i CAM (criteri ambientali minimi) per i quali è previsto che il microclima debba essere determinato nel caso di nuove opere o opere di rigenerazione urbana e che debba essere garantito l'inserimento naturalistico paesaggistico, la sistemazione delle aree verde e il mantenimento della permeabilità dei suoli.

Questa proposta vuole mettere a sistema una metodologia da condividere con tutti gli attori scientifici, le PA, 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.

Definizione della situazione microclimatica e della determinazione del benessere fisiologico della popolazione.

Definizione della situazione di qualità dell'aria alla microscala urbana.

Messa a punto di un metodo applicabile dalle PA e dal Settore Costruzioni per le valutazioni ex-ante ed ex-post dei progetti di rigenerazione urbana.

urban@bo

Piattaforma di condivisione della conoscenza sulle politiche urbane
www.urbanbo.urbanit.it

● Obiettivi ed attività previste

1. Obiettivi finali.

Messa a punto del metodo di valutazione.

2. Prodotti finali e diffusione dei risultati.

Quali prodotti finali si intravede la possibilità di messa a punto di un servizio alle PA o in termini di consegna delle valutazioni di progetto, o in termini di corsi di formazione per le PA e le imprese costruttrici che abbiano sufficienti risorse umane interne.

3. Eventuali obiettivi e prodotti intermedi.

Non sono previsti prodotti intermedi

4. Modello organizzativo e ruolo dei soggetti coinvolti.

CNR, UNI-BO, ed ENEA: messa a punto della struttura tecnico-scientifica

ANCI e Comune di Bologna: situazioni reali territoriali da utilizzare quali casi di studio, ANCI anche per il collegamento con i Comuni per effettuare la diffusione dei risultati e valutare la possibilità di attività di formazione ad hoc

NOMISMA, ASTER: valutazione economica delle applicazioni e della possibilità di messa a punto di un eventuale servizio

ANCE: ruolo di stakeholder per la valutazione della effettiva applicazione delle metodologie

5. Azioni proposte.

- Prima valutazione territoriale per l'applicazione del metodo
- Impiego della modellistica
- Analisi dei risultati ottenuti unitamente ai tecnici delle PA per la verifica delle possibili ricadute in ambito progettuale

6. Tempi e fasi di realizzazione.

- Addestramento personale esterno 3 mesi
- Analisi delle prime progettualità 3 mesi
- Valutazione e messa a punto con le PA 3 mesi
- Analisi finale della possibilità di applicazione del trovato 3 mesi

7. Costi previsti e risorse umane impiegate.

[urban@bo](http://www.urbanbo.urbanit.it)

Piattaforma di condivisione della conoscenza sulle politiche urbane
www.urbanbo.urbanit.it

I costi previsti sono relativi ai soli materiali per lo sviluppo di alcuni test reali. Le risorse umane impegnate previste sono 36 mesi di risorse interne e 24 mesi di risorse esterne: 2 assegni di ricerca annuali per un costo complessivo di euro 50.000
Costo totale 56.000 euro

urban@bo

Piattaforma di condivisione della conoscenza sulle politiche urbane
www.urbanbo.urbanit.it