

# REBUS®

## IL PROGETTO DEGLI SPAZI PUBBLICI PER LA MITIGAZIONE E L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI PERCORSO FORMATIVO IN EMILIA-ROMAGNA 3° EDIZIONE

UN'INIZIATIVA PROMOSSA DALLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA IN COLLABORAZIONE CON ANCI EMILIA-ROMAGNA,  
I COMUNI DI FERRARA, RAVENNA, SAN LAZZARO DI SAVENA E GLI ORDINI PROFESSIONALI

**3 CITTÀ**

**FERRARA RAVENNA SAN LAZZARO DI SAVENA**

**3 SQUADRE IN COMPETIZIONE**

FORMATE DA ARCHITETTI, PIANIFICATORI, AGRONOMI,  
PAESAGGISTI, INGEGNERI

**3 AREE PUBBLICHE**

DA RIGENERARE, RIPROGETTARE, RIQUALIFICARE

**LEZIONI E CONFERENZE BOLOGNA**

CON ESPERTI E PROGETTISTI DI FAMA INTERNAZIONALE

**3 SOPRALLUOGHI ALLE AREE STUDIO FERRARA RAVENNA SAN LAZZARO DI SAVENA**

**1 LABORATORIO DI GIOCO-SIMULAZIONE BOLOGNA**

 **Regione Emilia-Romagna**



**PROGRAMMA FORMATIVO**

CFP IN CORSO DI ATTRIBUZIONE

# REBUS<sup>®</sup> REnovation of public Buildings and Urban Spaces

## COS'È REBUS<sup>®</sup>

**REBUS<sup>®</sup>** - acronimo di **REnovation of public Buildings and Urban Spaces** - è un percorso formativo ideato nel 2015 dalla Regione Emilia-Romagna - Servizio pianificazione territoriale ed urbanistica, dei trasporti e del paesaggio - nell'ambito del progetto europeo REPUBLIC-MED. Quella in corso è la terza edizione di REBUS<sup>®</sup>, già sperimentata nella primavera e nell'autunno 2015 nelle città di Parma, Modena e Rimini.

**REBUS<sup>®</sup>** si basa sul metodo della gioco-simulazione. La finalità del gioco è quella di elaborare strategie e proposte progettuali di riqualificazione e rigenerazione urbana di quartieri esistenti, agendo sugli spazi pubblici per migliorarne la resilienza ai cambiamenti climatici. I partecipanti, divisi in squadre, una per ognuna delle tre aree in gioco, elaboreranno strategie di rigenerazione dei quartieri e interventi per migliorare globalmente la qualità degli spazi pubblici, ripensando l'uso del verde, la presenza e la gestione dell'acqua, i materiali minerali e vegetali e le strutture e le attrezzature in grado di rendere lo spazio pubblico più confortevole, attraente e vivibile.

## MODULI FORMATIVI

**REBUS<sup>®</sup>** è strutturato in cinque moduli progressivi che alternano lezioni frontali ad attività laboratoriali con modalità di confronto interattive e interdisciplinari:

- 1° Modulo - Bologna. Seminario di apertura: introduzione ai temi della mitigazione e dell'adattamento al cambiamento climatico in ambiente urbano; illustrazione dei fenomeni dell'isola di calore, dell'onda di calore e delle precipitazioni intensificate e delle relazioni con l'inquinamento urbano; presentazione di strategie finanziarie per la rigenerazione urbana e spiegazione della metodologia della gioco-simulazione.
- 2° Modulo - Bologna. Lezioni frontali sugli strumenti per la progettazione bioclimatica degli spazi pubblici, l'utilizzo del verde per la mitigazione termica e la gestione sostenibile delle acque meteoriche; introduzione ai modelli per misurare il comfort urbano e l'efficacia del verde; presentazione delle aree studio.
- 3° Modulo - Ferrara, Ravenna, San Lazzaro di Savena. Sopralluoghi alle aree studio di progetto con i responsabili e i consulenti tecnici di progetto e i referenti di ogni amministrazione comunale.
- 4° Modulo - Bologna. Lectio Magistralis a cura di progettisti di fama internazionale, esperti di progettazione di spazi pubblici. La conferenza avrà lo scopo di presentare un approccio integrato alla rigenerazione urbana, alla valorizzazione ambientale ed al miglioramento della qualità della vita, illustrando casi esemplari che possano essere utilizzati dai partecipanti nell'ambito del laboratorio.
- 5° Modulo - Bologna. Laboratorio di progettazione sui quartieri selezionati altamente problematici dal punto di vista del comfort e della resilienza urbana, durante i quali si andrà a ridefinire lo spazio pubblico sia sul piano spaziale e funzionale, paesaggistico e del verde, sia testando software open source per valutare e misurare l'efficacia degli interventi progettuali proposti.

## CONTESTI DELLA TERZA EDIZIONE

I contesti in cui si applica la terza edizione del gioco-simulazione REBUS® sono aree urbane che concorrono a ipotetici fondi regionali per la resilienza dello spazio pubblico, la mitigazione dell'isola di calore e la gestione delle piogge intense in cui è necessario migliorare il comfort urbano e microclimatico e la resilienza dello spazio pubblico. Le aree sono casi reali dell'Emilia-Romagna:

- a FERRARA, il nuovo quartiere della darsena di San Paolo, tra il quartiere Giardino, le mura del centro storico e il corso del fiume. L'area, che assume la conformazione attuale con il Mercato Ortofrutticolo, oggi dismesso e in corso di riconversione, è caratterizzata da vaste superfici impermeabilizzate, usate a parcheggio (ex MOF) e al cui interno si trovano diversi edifici di valore storico in corso di riconversione. Il quartiere è strategico per la città e costituisce la principale connessione tra il centro storico e il fiume e la darsena;
- a RAVENNA, la darsena di città che, tra la ferrovia e il canale Candiano, costituisce la testata urbana del porto industriale e petrolchimico. Un'area in corso di dismissione, sulla quale negli ultimi 10 anni si sono susseguiti interventi di trasformazione urbanistica e architettonica, tutt'ora connotata dall'aspetto industriale dato dalla presenza di diversi capannoni, edifici storici di archeologia industriale come le ex artigierie Almagià (oggi spazio culturale) e alcune grandi gru sulla banchina;
- a SAN LAZZARO DI SAVENA, nell'area metropolitana di Bologna, il quadrante artigiano di Via Speranza realizzato negli anni '60 e '70, con funzioni miste di produzione e residenza e contenitori dismessi. Il quartiere è tra gli ambiti di riqualificazione del Piano Urbanistico Comunale. L'area è priva di dotazioni ed è caratterizzata da un tessuto urbano strutturato secondo una maglia ortogonale, in cui lo spazio pubblico coincide sostanzialmente con gli assi stradali.

## PARTECIPANTI E OBIETTIVI DEL GIOCO E SQUADRE

I partecipanti al gioco sono tecnici della pubblica amministrazione e liberi professionisti.

Il gioco prevede un minimo di 9 ed un massimo di 48 partecipanti, ovvero un minimo di 3 partecipanti per squadra sino a 16. I giocatori possono essere amministratori e tecnici della pubblica amministrazione (1/3) e professionisti (2/3 di cui almeno un architetto o urbanista, un paesaggista o agronomo, un ingegnere).

I partecipanti dovranno essere interessati a misurarsi con problematiche inerenti la rigenerazione urbana degli spazi pubblici per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici. Divisi in squadre, una per ogni città-quartiere (Ferrara, Ravenna, San Lazzaro di Savena), i giocatori andranno a costituire tre equipe interdisciplinari con il compito di collaborare e predisporre proposte concrete da candidare alla (finta) legge e al (finto) bando. Per ogni città-quartiere sarà chiesto alle squadre di elaborare un progetto interdisciplinare perseguendo tre obiettivi:

- definire una strategia di rigenerazione urbana del quartiere, prevedendo l'avvio di processi, accordi e strumenti per agire sulla qualità e la resilienza dello spazio pubblico e innescare processi di riconversione delle aree dismesse presenti;
- creare una infrastruttura urbana verde e blu in grado di mitigare gli effetti del clima, riducendo le temperature estive e favorendo la gestione sostenibile delle acque meteoriche;
- riprogettare gli spazi pubblici affinché siano vivibili e attrattivi per le persone.

## GIURIA

La giuria sarà formata da 3 a 5 esperti sui temi della rigenerazione urbana e dello spazio pubblico, dei cambiamenti climatici e degli effetti sulle città, del comfort outdoor e dell'infrastruttura verde urbana. La giuria valuterà i progetti in base ai criteri fissati dal bando e designerà la squadra vincitrice che - a fronte del miglior progetto - si aggiudicherà il 1° premio. Le misure proposte nei progetti saranno valutate anche con alcuni software open source (es. Envi-Met, I-Tree) che restituiscono in chiave numerica l'efficacia delle misure proposte per la mitigazione e l'adattamento al clima.

## CANDIDATURA

Il percorso formativo è ad accesso gratuito. Sono disponibili 48 posti. Per candidarsi è necessario presentare due documenti:

1 - modulo di iscrizione compilato in tutte le sue parti

- A. anagrafica, con contatti, titolo di laurea, eventuale iscrizione all'ordine professionale (architetti, ingegneri, agronomi e/o paesaggisti), codice fiscale, documento identità;
- B. lettera motivazionale con indicazione delle esperienze professionali e/o formative ritenute pertinenti e significative nei campi della pianificazione e della progettazione dello spazio pubblico, della rigenerazione urbana, del verde urbano (è richiesto un livello di base);
- C. preferenza della squadra di gioco (Ferrara, Ravenna, San Lazzaro di Savena);
- D. capacità relazionali (desumibili da esperienze di studio, ricerca, lavoro, associazionismo);

2 - curriculum vitae con foto (massimo 3 facciate).

## INVIO DOMANDE, SCADENZE, SELEZIONE

La documentazione dovrà essere inviata per mail a [rebus@regione.emilia-romagna.it](mailto:rebus@regione.emilia-romagna.it) entro e non oltre le ore 23.59 del 23 luglio 2017, indicando nell'oggetto 'candidatura laboratorio rebus'. La selezione sarà effettuata dalla Regione Emilia-Romagna che garantirà una presenza equilibrata dei differenti profili e competenze in ciascuna squadra.

Ai partecipanti ammessi sarà data comunicazione via email entro il giorno 28 luglio 2017.

## CREDITI FORMATIVI PROFESSIONALI

Il percorso formativo prevede un monte ore complessivo superiore alle 20 ore di lezioni frontali, visite guidate e laboratori per l'apprendimento di strumenti progettuali e informatici. È in corso il riconoscimento dei crediti formativi presso gli Ordini professionali.

Per gli iscritti all'Ordine degli Architetti, Paesaggisti, Pianificatori, Conservatori saranno garantiti un minimo di 15 CFP con frequenza pari o superiore all'80% del corso.

Per gli iscritti all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali i crediti formativi saranno attribuiti in base al 'Regolamento per la formazione professionale continua' del CONAF, art.13, tab.1.

Per gli iscritti all'Ordine degli Ingegneri sarà richiesto il riconoscimento al C.N.I. quale attività di formazione (non formale). In alternativa sarà possibile autocertificare i CFP come previsto dal 'Regolamento per la formazione professionale continua'.

Il programma dei seminari ed i materiali didattici distribuiti ricomprendono interventi di esperti nazionali ed internazionali. Durante ogni incontro saranno distribuite dispense e materiali didattici e al termine di ogni appuntamento è riservato un adeguato spazio al dibattito.

# REBUS® REgeneration of public Buildings and Urban Spaces

COSA

CHI

COME

DOVE-QUANDO

## 1° MODULO: SEMINARIO / LEZIONI FRONTALI

docenti ed esperti →  
team REBUS-RER →

iscritti percorso formativo completo →  
iscritti seminario →



**BOLOGNA**  
**22.09.2017**

## 2° MODULO: SEMINARIO / LEZIONI FRONTALI

docenti ed esperti →  
team REBUS-RER →

iscritti percorso formativo completo →  
iscritti seminario →



**BOLOGNA**  
**29.09.2017**

## 3° MODULO: SOPRALLUOGHI AREE STUDIO

docenti ed esperti →  
team REBUS-RER →  
assessori, politici, tecnici Comuni →  
referenti Ordini Professionali →

iscritti percorso formativo completo →



**S.LAZZARO DI SAVENA**  
**03.10.2017**



**FERRARA**  
**05.10.2017**

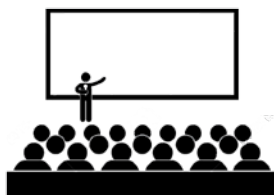


**RAVENNA**  
**06.10.2017**

## 4° MODULO: LECTIO MAGISTRALIS

docenti ed ospiti internazionali →  
team REBUS-RER →

iscritti percorso formativo completo →  
iscritti seminario →



**BOLOGNA**  
**12.10.2017**

## 5° MODULO: LABORATORIO DI PROGETTAZIONE

docenti ed esperti →  
team REBUS-RER →  
facilitatori →  
giuria →  
referenti Comune →  
referenti Ordini Professionali →

solo iscritti percorso formativo completo →



**BOLOGNA**  
**25-26-27.10.2017**

## PROGRAMMA SINTETICO / CALENDARIO, SEDI

Durata: 4H 30'

**1° Modulo - Bologna, venerdì 22.09.2017, ore 9.00-13.30**

**REBUS® / CITTÀ, SPAZI PUBBLICI E CAMBIAMENTI CLIMATICI** Idee e proposte per città resilienti  
Regione Emilia-Romagna, Aula Magna, viale Aldo Moro 30

Introduzione / Raffaele Donini, assessore RER

Rigenerazione urbana in Emilia-Romagna / Roberto Gabrielli - RER

Il REBUS® degli spazi pubblici / Luisa Ravanello - RER

Visioni, inneschi, strumenti per rigenerare la città / Marco Marcatili - economista Nomisma

Cambiamenti climatici ed effetti sulle città / Teodoro Georgiadis - bioclimatologo  
e fisico CNR Ibimet

Il gioco-simulazione REBUS® / Elena Farnè - architetto

Durata: 6H 30'

**2° Modulo - Bologna, venerdì 29.09.2017**

**Mattina ore 9.00-13.30**

**RIGENERARE LA CITTÀ CON LA NATURA** Strumenti per la progettazione degli spazi pubblici  
tra mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici

Regione Emilia-Romagna, Aula Magna, viale Aldo Moro 30

Progettare il comfort degli spazi pubblici / Valentina Dessì - Politecnico Milano

Infrastrutture verdi e blu e gestione sostenibile delle acque / Luisa Ravanello - urbanista RER

Gli alberi e la città / Maria Teresa Salomoni - agronomo ProAmbiente

Eco-quartieri e spazi pubblici resilienti in ambito europeo / Elena Farnè - architetto

**Pomeriggio ore 15.00-17.00**

Le aree studio della terza edizione REBUS® / Francesca Poli - architetto

Modelli per misurare il comfort urbano ed illustrazione delle simulazioni *ex ante* nelle  
aree studio del laboratorio REBUS® / Kristian Fabbri - architetto

Misurare l'effetto TREE nelle aree studio laboratorio REBUS® / Francesco Segneghi -  
agronomo

Durata: 4H

**3° Modulo - SOPRALLUOGHI - Ogni 'squadra' partecipa alla visita della propria area**

**martedì 03.10.2017 - ore 9.00-13.00 - San Lazzaro di Savena**

**giovedì 05.10.2017 - ore 9.00-13.00 - Ferrara**

**venerdì 06.10.2017 - ore 9.00-13.00 - Ravenna**

Introduzione al sopralluogo e illustrazione dell'itinerario / Luisa Ravanello - urbanista  
RER, Francesca Poli - architetto

Visita guidata alle aree / Assessori e funzionari comunali di Ferrara, Ravenna, San Lazzaro di  
Savena / rappresentanti degli ordini professionali

Per gli aspetti microclimatici rilevanti nelle aree oggetto di studio / Teodoro Georgiadis  
e Marianna Nardino - fisici CNR Ibimet, Maria Teresa Salomoni - agronomo ProAmbiente

Debriefing a caldo / modera Elena Farnè - architetto

Durata: 4H

**4° Modulo - Bologna, giovedì 12.10.2017**

**Mattina Ore 9.00-13.00**

**NATURA E CITTÀ - LECTIO MAGISTRALIS**

**sede in corso di definizione**

**PAESAGGI RESILIENTI** La natura, il tempo e l'ecologia nel progetto dello spazio pubblico /  
Christine Dalnoky - paesaggista Atelier de Paysage Dalnoky, Francia

**5° MODULO - Bologna 25-26-27.10.2017 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE**

**SEDE REGIONE EMILIA-ROMAGNA, SALA POGGIOLI, VIALE DELLA FIERA 8**

Durata: 7H 30'

**1° GIORNO mercoledì 25.10.2017**

**Ore 9.30-11.30**

**Legge urbanistica di REBUS®**, Bando di Concorso e Criteri premiali / Luisa Ravanello - RER

**Rappresentare lo spazio pubblico** / Francesca Poli - architetto

**Aree ed elaborati tecnici e cartografici del gioco** / Elena Farnè - architetto

**Ore 11.30-18.00**

**Laboratorio - Impostazione del progetto**

Durata: 7H 30'

**2° GIORNO giovedì 26.10.2017**

**Ore 9.30-18.00**

**Laboratorio - Sviluppo e definizione del progetto, Avvio delle simulazioni Envi-Met**

Durata: 3H 30'

**3° GIORNO venerdì 27.10.2017**

**Ore 9.30-13.00**

**Laboratorio - Presentazione dei progetti alla giuria, Risultati delle simulazioni Envi-Met**  
**Valutazioni della giuria e proclamazione della squadra vincitrice**