

REBUS®

Renovation of
public Building and Urban Spaces

PROGRAMMA
FORMATIVO
3° EDIZIONE

ASSESSORATO AI TRASPORTI, RETI INFRASTRUTTURE MATERIALI
E IMMATERIALI, PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE
E AGENDA DIGITALE

DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA,
DEI TRASPORTI E DEL PAESAGGIO

REBUS® REnovation of public Building and Urban Spaces / 3° edizione

**Progetto di
REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

**Assessorato ai trasporti,
reti infrastrutture materiali
e immateriali.**

**Programmazione territoriale
e agenda digitale.**
Raffaele Donini
assessore

**D.G. Cura del territorio e
dell'ambiente**
Paolo Ferrecchi
direttore

**Servizio Pianificazione
territoriale e urbanistica, dei
trasporti e del paesaggio**
Roberto Gabrielli
dirigente

Luisa Ravanello
project manager

Ideato e sviluppato nell'ambito di
Progetto europeo
REPUBLIC-MED
RETrofitting PUBLIC spaces in
MEDiterranean cities

Con il supporto tecnico-scientifico
CNR IBIMET - Consiglio
Nazionale Ricerche, Istituto
di Biometeorologia - Bologna
ProAmbiente - Bologna
Politecnico di Milano -
Dipartimento DASTU

Organizzato con
ANCI Emilia-Romagna

Con la collaborazione dei Comuni
Ferrara, Ravenna, San Lazzaro di
Savena - BO (3° edizione)
Modena, Parma, Rimini
(2°-1° edizione)

Con il patrocinio
Ministero dell'Ambiente
CNAAPC Consiglio Nazionale
Architetti Paesaggisti
Pianificatori Conservatori
INU Istituto Nazionale di
Urbanistica
AIAPP Associazione Italiana di
Architettura del Paesaggio
Climate-KIC Italia

Con l'adesione di
AUDIS Associazione Aree Urbane
DISmesse
Nomisma / NOVA VIA by Nomisma
Urban@it

**Con il patrocinio degli Ordini
professionali**
Ordini Architetti P.P.C. delle
province di Bologna, Ferrara,
Ravenna, Parma, Rimini, Modena
Federazione Emilia-Romagna
Dottori Agronomi e Forestali
Ordine Dottori Agronomi e
Forestali delle province di
Bologna, Ferrara, Ravenna,
Parma, Rimini, Modena
Ordini degli Ingegneri delle
province di Bologna, Ferrara,
Ravenna, Parma, Rimini, Modena
AIAPP Triveneto Emilia Romagna

Media Partner
Maggioli Editore
Architetti Idee Cultura e
Progetto
Architetti.com
Planum. The Journal of Urbanism
www.planum.net
Urban Center Bologna
Urban Center Ferrara

Social Media Partner
DocGreen Forma il tuo verde
E.Ventopaesaggio
GArBo Giovani Architetti Bologna
Giardini Condivisi Parma
Manifattura Urbana
OvestLab Modena
Re-Mend Rigenerazione urbana e
Architettonica
Street Italia
TipiStudio

Percorso formativo
**Laboratorio Gioco-simulazione /
3° edizione**

Ideazione
Elena Farnè, Luisa Ravanello

Sviluppo
Elena Farnè, Luisa Ravanello,
Francesca Poli

Coordinamento tecnico
Luisa Ravanello
Regione Emilia-Romagna

Coordinamento organizzativo
Antonio Gioielleri
Marco Giubilini
Giacomo Prati
Matteo Zocca
Anci Emilia-Romagna

Lectio Magistralis
Christine Dalnoky - Atelier de
Paysage Dalnoky (FR)

Docenti
Valentina Dessì - Politecnico di
Milano, Dipartimento DASTU
Claudio Calvaresi - Avanzi
Sostenibilità per Azioni, Milano
Kristian Fabbri - architetto
Elena Farnè - architetto
Roberto Gabrielli - Regione
Emilia-Romagna, Servizio
Pianificazione urbanistica,
Paesaggio e Uso sostenibile del
territorio
Teodoro Georgiadis - CNR
Bologna, IBIMET
Marco Marcatili - Nomisma
Andreas Matzarakis - Università
di Friburgo
Francesca Poli - architetto
Luisa Ravanello - Regione
Emilia-Romagna, Servizio
Pianificazione urbanistica,
Paesaggio e Uso sostenibile del
territorio
Maria Teresa Salomoni
- agronoma paesaggista
Proambiente

 bit.ly/rebus-laboratorio

 rebus@regione.emilia-romagna.it

Esperti in aula
Marianna Nardino — fisico CNR
Bologna, esperta ENVI-met
Francesca Poli - architetto,
rappresentazione e
comunicazione del progetto
Maria Teresa Salomoni -
agromoma paesaggista
ProAmbiente, il verde per
la mitigazione degli impatti
antropici

Guide ai sopralluoghi
Elena Farnè
Roberto Gabrielli
Teodoro Georgiadis
Paolo Gueltrini
Maria Teresa Salomoni
Giovanni Poletti
Francesca Poli
Luisa Ravanello

Giuria
Marcello Capucci
Michele D'Alena
Valentina Dessì
Roberto Gabrielli
Teodoro Georgiadis
Barbara Negroni
Luisa Ravanello
Nicoletta Levi

Legge/Bando
Luisa Ravanello, Elena Farnè

Carte da gioco
Valentina Dessì, Elena Farnè,
Luisa Ravanello, Maria Teresa
Salomoni

Simulazioni Envi-Met
Kristian Fabbri
Marianna Nardino
Giulio Roberti

Simulazioni BENEFITS®
Francesco Segnegni

Schede casi studio
Elena Farnè, Francesca Poli,
Luisa Ravanello
con il contributo di
Fernanda Canino, Lorenzo Feltrin,
Oronzo Filomena, Sebastiano
Sarti, Anna Maria Tudisco (San
Lazzaro di Savena), Federica Del
Conte, Francesca Proni, Leonardo
Rossi, Nicola Scanfèrta, Antonia
Tassinari, Ilaria Venturi, Officina
Meme (Ravenna), Antonio
Barillari, Tiziana Coletta, Roberta
Fusari, Francesca Guerzoni,
Silvia Mazzanti, Davide Tumiatì
(Ferrara)

Modelli 3D/Cartografia
Francesca Poli
Riccardo Raimondi
Ilaria Tonti
Stefano Zec

Tutor d'aula
Giulio Roberti — Envi-Met
Francesco Segnegni —
BENEFITS®

Facilitazione in aula
Anna Agostini
Adriano Cancellieri
Elena Farnè
Elena Ostanel
Lucio Maria Rubini

LinkedIn / Facebook
Francesca Poli
Emilia Strada

Segreteria tecnica-organizzativa
Francesca Poli
Giacomo Prati
Matteo Zocca

**Segreteria e supporto logistico-
organizzativo**
Lorella Dal Monte
Brunella Guida

Amministrazione
Marisa Dalla Noce - RER
Miryam Cafaro - Anci ER

Stampa
Centro Stampa
Regione Emilia-Romagna
Stampato a Bologna,
nel 2018

Crediti
© Per le foto, le immagini
e i disegni, gli studi di
progettazione, i professionisti,
i ricercatori, i fotografi e gli
autori della dispensa
© Per i testi, le autrici e gli
autori della dispensa dove non
diversamente citati altri autori

Condividi REBUS®
Tutti i contenuti sviluppati
nell'ambito di REBUS® usano
*Licenza Creative Commons 4.0
Internazionale
Non commerciale - Condividi
allo stesso modo*



indice

4 PRESENTAZIONE

6 REBUS®

REnovation of public Buildings and Urban Spaces

6	FINALITÀ ED OBIETTIVI
6	MODULI FORMATIVI
8	CONTESTI DELLA TERZA EDIZIONE
8	PARTECIPANTI AL GIOCO E SQUADRE
9	GIURIA
9	CREDITI FORMATIVI PROFESSIONALI
14	PROGRAMMA SINTETICO
20	DOCENTI
21	ESPERTI E TUTOR IN AULA
21	FACILITATORI

presentazione

REBUS® - acronimo di REnovation of public Buildings and Urban Spaces - è il percorso formativo sugli spazi pubblici e i cambiamenti climatici appositamente ideato dalla Regione Emilia-Romagna con la prima edizione del 2015, nell'ambito del progetto europeo Republic-Med, e sviluppato con un partenariato che via via è andato consolidandosi, con il CNR Ibimet di Bologna, il DASTU del Politecnico di Milano e PROAmbiente per la componente scientifica, e con ANCI Emilia-Romagna per la parte di gioco-simulazione, facilitazione e organizzazione operativa. A ciò si aggiungono Nomisma sui temi di natura economica e i partner locali per la sperimentazione, i Comuni di Parma, Modena, San Lazzaro di Savena (BO), Ferrara, Ravenna e Rimini e gli Ordini professionali degli Architetti, degli Ingegneri e degli Agronomi delle città coinvolte. Nato come un percorso originale di sensibilizzazione e formazione sui temi del cambiamento climatico in ambito urbano, REBUS® è uno dei pochi progetti che ha saputo portare all'attenzione nazionale questi temi in chiave progettuale alla scala urbana.

L'attività di formazione, organizzata in maniera frontale e laboratoriale attraverso il metodo della gioco-simulazione, è stata concepita come un percorso di ricerca applicata. Nella simulazione, nell'elaborazione delle soluzioni e dei progetti, si è potuto testare e verificare sia le modalità di assunzione delle decisioni sul clima operate localmente, sia l'efficacia delle trasformazioni sui diversi modelli urbani di città compatta e dismessa divenuti casi studio e modelli del laboratorio.

REBUS® è promosso dal Servizio Servizio Pianificazione territoriale e urbanistica, dei trasporti e del paesaggio della Regione Emilia-Romagna. Il nucleo di lavoro che ha sviluppato con continuità REBUS® è formato da Roberto Gabrielli, dirigente della Regione Emilia Romagna, Luisa Ravello, ideatrice e project manager di REBUS® per la Regione Emilia-Romagna, Elena Farnè - ideatrice e consulente del percorso formativo, Francesca Poli - consulente del percorso formativo, Teodoro Georgiadis - CNR Ibimet, Marianna Nardino - CNR Ibimet, Valentina Dessì - Politecnico di Milano, Kristian Fabbri - consulente del percorso formativo, Maria Teresa Salomoni - ProAmbiente, Marco Marcatili - Nomisma.



In copertina:
l'area dell'aeroporto di Monaco di Baviera, 600 ettari ad est della città, che nel 1992 è stata dismessa per ospitare un grande parco, un festival internazionale di arte dei giardini di 190 ettari visitato da 3 milioni di persone (BUGA 2005 - Bundes Garten

Schau - © Gilles Vexlard con Heiner Luz e Rainer Schmidt)

In alto:
il parco di Billancourt a Boulogne-Billancourt, nel cuore di un eco-quartiere costruito sull'area dismessa della Renault, a margine della Senna, nell'Île-de-France.

Il parco ha un'estensione di 7 ettari, una grande area verde attrezzata, connessa al nuovo abitato attraverso un sistema di linee di pendenza e di quote progressive in cui confluiscono le acque piovane di tutto il quartiere. È proprio l'acqua l'elemento che disegna i paesaggi del parco. In esso coesistono

spazi umidi, prati rustici e fossati inondabili, piccoli boschetti, grandi prati. Il parco è così in grado di offrire in condizioni climatiche normali un'area verde accessibile dotata di giochi e di aree attrezzate, che in caso di piogge intense si trasforma in un vero e proprio bacino a

riempimento progressivo. I percorsi, ad una quota maggiore, garantiscono sempre l'accessibilità e l'uscita delle persone in sicurezza.

(© Agence Ter - mandataire - con Setec TPI e Biotope Architettura)

REBUS® - REnovation of public Buildings and Urban Spaces

FINALITÀ ED OBIETTIVI

REBUS® - 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®, già sperimentata nella primavera e nell'autunno 2015 nelle città di Parma, Modena e Rimini.

REBUS® 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® 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 loro 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.



In alto:
Il cantiere di demolizione e ricostruzione nella vecchia caserma Desjardines, ad Angers, in Francia, che nasce dalla riconversione di una ex caserma militare che diventa l'occasione per dare avvio a un progetto urbano di sviluppo

sostenibile, ponendo una grande attenzione sia agli aspetti sociali e alla riappropriazione da parte degli abitanti di una parte di città, sia alla qualità del paesaggio urbano e dell'intervento edilizio.

In basso a sinistra:
Malmö Bo01, un quartiere ecosostenibile alimentato da energie rinnovabili, realizzato in un'ex zona industriale con cantieri navali. Nella trasformazione dell'area, è stata assegnata grande importanza agli spazi aperti e collettivi che

si articolano in una serie di parchi artistici e spazi attrezzati per lo sport, giardini e banchine lungo il mare e lungo il canale che attraversa l'area e rappresenta la principale direttrice lungo la quale si sviluppa il progetto.

In basso a destra:
il parco Westergasfabriek di Amsterdam, un parco urbano attrezzato che ospita attività culturali e ricreative, realizzato dalla riconversione di un frammento urbano di forma triangolare residuo tra la linea ferroviaria ed il Wester-polder.

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 destinati ad incrementare la resilienza degli spazi pubblici, mitigare l'isola di calore e gestire le piogge intense, migliorando il comfort urbano e microclimatico degli spazi pubblici. 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 e da diversi edifici di valore storico in corso di riconversione (ex MOF). Il quartiere è strategico per la città e costituisce la principale connessione tra il centro storico, 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 officine 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 AL 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 ad una (finta) legge ed un (finto) bando per la realizzazione di eco-quartieri sperimentali.

Le squadre sono miste e al proprio interno saranno formate da differenti profili e competenze, prevedendo sia tecnici della pubblica amministrazione (enti locali, università) in misura del 30% sia professionisti (senior e junior) in misura del 70%.

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.**

Le proposte saranno valutate a fine laboratorio da una giuria che decreterà la migliore di esse, meritevole del finanziamento e della realizzazione delle opere proposte, in base ai criteri fissati dal bando. Le trasformazioni ipotizzate saranno misurate con alcuni software open source (es. Envimet, I-Tree, I-Street, Hydrus) che restituiscono in chiave numerica la riduzione delle temperature percepite, l'assorbimento dei fattori inquinanti, la captazione delle acque, dimostrando l'efficacia delle misure in termini di mitigazione e adattamento al clima.

GIURIA

La giuria sarà formata da 3 a 6 esperti sui temi della rigenerazione urbana e dello spazio pubblico, dei cambiamenti climatici e degli effetti sulle città, del comfort outdoor, dell'infrastruttura urbana verde e blu. La giuria valuterà i progetti in base ai criteri fissati dal (finto) bando e designerà la squadra vincitrice.

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. Il corso è stato accreditato dagli Ordini professionali degli Architetti P.P.C e dei Dottori Agronomi e Forestali.

Per gli iscritti all'Ordine degli Architetti, Paesaggisti, Pianificatori, Conservatori saranno garantiti 20 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. (4,625 CFP con frequenza pari o superiore all'80% del corso).

Per gli iscritti all'Ordine degli Ingegneri sarà possibile autocertificare la frequentazione del corso come previsto dal 'Regolamento per la formazione professionale continua' per un massimo di 15 CFP.



In alto a sinistra: il parco Gleisdreieck a Berlino, 26 ettari di verde ed aree attrezzate che si articolano lungo un tracciato ferroviario dismesso all'interno di due distretti fortemente edificati, Kreuzberg e Schöneberg. (© Atelier Loidl)

In alto a destra: il Carlebach Park di Lubecca, realizzato in un'area di nuova espansione a sud della città, nei pressi del Campus e dell'Ospedale Universitario. Un parco urbano, caratterizzato da ampie distese erbose intervallate da piccole macchie arboree

che lasciano aperta la visuale verso il paesaggio circostante. (© Levin Monsigny)

In basso: la Promenade du Paillon, nel centro storico di Nizza, un polmone verde nel cuore della città. Il progetto del parco si

sviluppa su una grande area lineare, lunga quasi 1,5 km e larga circa 100 mt per un'estensione di oltre 12 ettari. Il sito è stato ricavato dalla demolizione di alcuni edifici e dal recupero di diversi spazi che, tra gli anni 70 e 90 del secolo scorso, erano stati realizzati sul

vecchio sedime del fiume. L'idea fondante il progetto è stata quella di riportare la natura in città, restituendo e recuperando la geografia del fiume, seppure in una forma 'addomesticata'. (© Péna Paysages con ZEKTON Hydraudesign e Atelier Coup d'Éclat)

Le attività in programma sono strettamente connesse agli ambiti dell'attività professionale dei partecipanti coinvolti.

In particolare, per gli architetti, pianificatori, paesaggisti e conservatori:

- architettura e paesaggio;
- sostenibilità;
- strumenti per la progettazione;
- urbanistica, ambiente e pianificazione.

Per gli agronomi e forestali:

- progettazione del verde;
- sostenibilità e ambiente;
- strumenti per la progettazione.

Per gli ingegneri:

- progettazione ambientale;
- valutazioni di impatto ambientale;
- sostenibilità;
- strumenti per la progettazione.

Nei programmi dei seminari e nei materiali didattici distribuiti si annoverano gli interventi di esperti nazionali ed internazionali di comfort microclimatico urbano e progettazione ambientale di spazi pubblici.

Durante ogni incontro saranno distribuite dispense e materiali didattici (relazioni, report, articoli scientifici, presentazioni, etc.) per permettere ai partecipanti di approfondire i temi e gli argomenti trattati in aula o durante le visite guidate.

Al termine di ogni incontro è riservato un adeguato spazio al dibattito e/o a quesiti ai tutor docenti dei moduli formativi.



GWL Terrein ad Amsterdam. Situato nella parte nord-occidentale di Amsterdam, ha ospitato, dal 1851 al 1989, la sede della Compagnia Municipale dell'Acqua che negli anni Ottanta si è progressivamente trasferita altrove, vista la necessità di un impianto di rifornimento

idrico più grande. Nei primi anni '90 l'amministrazione ha avviato la riqualificazione dello spazio. Nel rispetto delle indicazioni emerse da un referendum cittadino del 1992, è stato studiato e realizzato un quartiere a basso impatto ambientale, a partire dalla rivoluzionaria scelta "car-free".

Il programma ha visto la realizzazione di 600 alloggi e servizi distribuiti in differenti tipi di edifici su un terreno di 6 ettari: due stecche di 9 - 10 piani disegnano i bordi dell'isolato separandolo dalle attività industriali circostanti; all'interno del lotto, il recupero degli edifici storici e 13 nuovi

volumi si alternano a spazi verdi e percorsi ciclo-pedonali. Le unità abitative sono circondate da giardini e orti, disponibili a chi ne fa richiesta. Gli alberi da frutto sono curati da un gruppo di volontari e la frutta viene utilizzata per preparare dolci in occasione della festa del quartiere. Soluzioni

quindi che favoriscono il contatto con la terra e l'interazione sociale tra i residenti. Masterplan di KCAP Architects&Planners; DKV Architecten, Neutelings Riedijk Architects, Meyer en Van Schooten e Zeinstra van der Pol (architetti); West 8 (paesaggisti).

REBUS® REgeneration of public Buildings and Urban Spaces

COSA

CHI

1° MODULO SEMINARIO / LEZIONI FRONTALI

REBUS® / CITTÀ, SPAZI PUBBLICI

E CAMBIAMENTI CLIMATICI

Idee e proposte per città resilienti

docenti ed esperti →
team REBUS-RER →

iscritti percorso formativo completo →
iscritti seminario →

2° MODULO SEMINARIO / LEZIONI FRONTALI

RIGENERARE LA CITTÀ CON LA NATURA

Strumenti per la progettazione degli spazi pubblici
tra mitigazione e adattamento
ai cambiamenti climatici

docenti ed esperti →
team REBUS-RER →

iscritti percorso formativo completo →
iscritti seminario →

3° MODULO SOPRALLUOGHI AREE STUDIO

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

iscritti percorso formativo completo →

4° MODULO LECTIO MAGISTRALIS

PAESAGGI RESILIENTI

La natura, il tempo e l'ecologia
nel progetto dello spazio pubblico

docenti ed ospiti internazionali →
team REBUS-RER →

iscritti percorso formativo completo →
iscritti seminario →

6° MODULO WORKSHOP LABORATORIO DI PROGETTAZIONE

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

solo iscritti percorso formativo completo →

3° edizione / laboratorio 1 / ottobre 2017

COME

DOVE-QUANDO



BOLOGNA
Regione Emilia-Romagna
Aula Magna - Viale Aldo Moro 30
venerdì 22.09.2017 / ore 9-13



BOLOGNA
Regione Emilia-Romagna
Aula Magna - Viale Aldo Moro 3
venerdì 29.09.2017 / ore 9-17.30



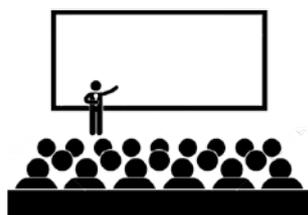
S.LAZZARO DI SAVENA
martedì 03.10.2017 / ore 9-13



FERRARA
giovedì 05.10.2017 / ore 9-13



RAVENNA
venerdì 06.10.2017 / ore 9-15.30



BOLOGNA
Auditorium Enzo Biagi
Salaborsa - Piazza Nettuno 3
giovedì 12.10.2017 / ore 14-18



BOLOGNA
Regione Emilia-Romagna
Sala Poggioli - Viale della Fiera 8
mercoledì-giovedì-venerdì
25-26-27.10.2017

REBUS® REgeneration of public Buildings and Urban Spaces

COSA

CHI

1° MODULO SEMINARIO / LEZIONI FRONTALI

REBUS® / CITTÀ, SPAZI PUBBLICI
E CAMBIAMENTI CLIMATICI
Idee e proposte per città resilienti

docenti ed esperti →
team REBUS-RER →

iscritti percorso formativo completo →
iscritti seminario →

2° MODULO SEMINARIO / LEZIONI FRONTALI

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

docenti ed esperti →
team REBUS-RER →

iscritti percorso formativo completo →
iscritti seminario →

3° MODULO SOPRALLUOGHI AREE STUDIO

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

iscritti percorso formativo completo →

4° MODULO LECTIO MAGISTRALIS

PAESAGGI RESILIENTI
La natura, il tempo e l'ecologia
nel progetto dello spazio pubblico

docenti ed ospiti internazionali →
team REBUS-RER →

iscritti percorso formativo completo →
iscritti seminario →

6° MODULO WORKSHOP LABORATORIO DI PROGETTAZIONE

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

solo iscritti percorso formativo completo →

4° edizione / laboratorio 2 / dicembre 2017

COME

DOVE-QUANDO



BOLOGNA
Regione Emilia-Romagna
Aula Magna - Viale Aldo Moro 30
venerdì 22.09.2017 / ore 9-13



BOLOGNA
Regione Emilia-Romagna
Aula Magna - Viale Aldo Moro 3
venerdì 29.09.2017 / ore 9-17.30



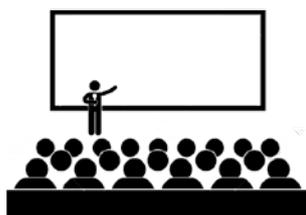
S.LAZZARO DI SAVENA
martedì 21.11.2017 / ore 9-16



FERRARA
giovedì 23.11.2017 / ore 9-16



RAVENNA
venerdì 24.11.2017 / ore 9-16



BOLOGNA
Auditorium Enzo Biagi
Salaborsa - Piazza Nettuno 3
giovedì 12.10.2017 / ore 14-18



BOLOGNA
Regione Emilia-Romagna
Sala Poggioli - Viale della Fiera 8
martedì-mercoledì-giovedì
5-6-7.12.2017

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

Saluti / Raffaele Donini, assessore RER - Antonio Gioiellieri, ANCI Emilia-Romagna

Rigenerazione urbana in Emilia-Romagna / Roberto Gabrielli - RER

Il REBUS® degli spazi pubblici / Luisa Ravanello - RER

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

Rigenerazione di seconda generazione / Marco Marcatili - economista Nomisma

Collaborazione e competizione nei processi di rigenerazione urbana.

La 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

SPERIMENTARE NUOVI MODELLI DI RIGENERAZIONE

Attori, Strumenti, Buone pratiche di innovazione sociale e ambientale

Nuovi materiali per la rigenerazione urbana. Community Hub e Periferie possibili /

Claudio Calvaresi - Avanzi. Sostenibilità per Azioni

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

Durata: 4H

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

martedì 03.10.2017 ore 9-13 / martedì 21.11.2017 ore 9-16 - San Lazzaro di Savena

giovedì 05.10.2017 ore 9-13 / giovedì 23.11.2017 ore 9-16 - Ferrara

venerdì 06.10.2017 ore 9-13 / venerdì 24.11.2017 ore 9-16 - 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

Pomeriggio Ore 14.00-18.00

NATURA E CITTÀ - LECTIO MAGISTRALIS

Auditorium Enzo Biagi c/o Salaborsa, Piazza Nettuno 3, Bologna

PAESAGGI RESILIENTI La natura, il tempo e l'ecologia nel progetto dello spazio pubblico /

Christine Dalnoky - paesaggista Atelier de Paysage Dalnoky, Francia

Durata: 7H 30'

**5° MODULO - Bologna 25-26-27.10.2017 / 5-6-7.12.2017 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE
SEDE REGIONE EMILIA-ROMAGNA, SALA POGGIOLI, VIALE DELLA FIERA 8**

1° GIORNO mercoledì 25.10.2017 / martedì 5.12.2017

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 / mercoledì 6.12.2017

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 / giovedì 7.12.2017

Ore 9.30-13.00

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

DOCENTI

CLAUDIO CALVARESI Dottore di ricerca in Urbanistica, senior consultant di Avanzi, docente a contratto di Urban Conflicts Analysis presso il Politecnico di Milano.

VALENTINA DESSÌ Architetto, ricercatore presso il Politecnico di Milano, svolge ricerche e studi in ambito nazionale e internazionale sulla progettazione del comfort degli spazi urbani con approccio bioclimatico e la riconversione di aree dismesse attraverso gli elementi naturali.

KRISTIAN FABBRI Architetto, consulente della Regione Emilia-Romagna per il progetto REPUBLIC-MED in materia diagnosi e simulazione del comfort indoor e outdoor. Docente a contratto di Fisica Tecnica Ambientale presso l'Università di Bologna - Dipartimento di Architettura.

ELENA FARNÈ Architetto, si occupa di rigenerazione urbana, di paesaggio alla scala urbana e architettonica e di processi di progettazione condivisa dello spazio pubblico. Vincitrice del premio IQU Innovazione e Qualità Urbana (2008), è ideatrice del percorso formativo REBUS®.

ROBERTO GABRIELLI Urbanista, dirigente del Servizio Pianificazione territoriale, Paesaggio e Uso Sostenibile del Territorio della Regione Emilia-Romagna, già dirigente del settore Urbanistica della Provincia di Forlì-Cesena.

TEODORO GEORGIADIS Laureato in Fisica, Astronomia e Pianificazione territoriale, è l'° ricercatore del CNR di Bologna. Si occupa di bilanci energetici superficiali nell'ambiente urbano e della mitigazione degli effetti delle interazioni tra atmosfera e costruito.

MARCO MARCATILI Responsabile di progetti di sviluppo urbano e territoriale per Nomisma. Si occupa dell'evoluzione dei sistemi economici, con particolare riferimento al contesto urbano e ai mutamenti del territorio, e di valutazioni dell'impatto di scelte pubbliche e private sull'economia reale.

FRANCESCA POLI Architetto, consulente Regione Emilia-Romagna per progetti di cooperazione europei sul paesaggio, svolge attività professionale nell'ambito di progettazione architettonica e rigenerazione urbana.

LUISA RAVANELLO Laureata in Architettura con indirizzo in Pianificazione territoriale ed ambientale, lavora presso il Servizio Pianificazione territoriale e Urbanistica, Paesaggio e Uso Sostenibile del Territorio della Regione Emilia-Romagna. È responsabile del progetto REPUBLIC-MED ed ideatrice del percorso formativo REBUS®.

MARIA TERESA SALOMONI Agronomo paesaggista, giornalista pubblicista e ricercatore specializzata nel settore delle piante per la mitigazione degli effetti antropici sull'ambiente.

ESPERTI E TUTOR IN AULA

MARIANNA NARDINO Laureata in Fisica, è ricercatrice presso l'Istituto di Biometereologia del CNR di Bologna ed esperta di modellistica e climatologia.

FRANCESCA POLI Architetto, esperta in rappresentazione e comunicazione del progetto

GIULIO ROBERTI Laureato in Architettura, esperto del software Envi-Met.

MARIA TERESA SALOMONI Agromoma paesaggista ProAmbiente, esperta nell'uso del verde per la mitigazione degli impatti antropici

FRANCESCO SEGNEGHI Agronomo, esperto di valutazioni dell'infrastruttura verde

FACILITATORI

ANNA AGOSTINI Architetto, esperta di progettazione urbana sostenibile, gestione di percorsi di progettazione partecipata ed inclusiva. È dottore di ricerca QUOD *Quality Of Design*, dottorato internazionale in progettazione architettonica e urbana presso lo IUAV di Venezia. Collabora alla didattica in workshop e corsi intensivi di progettazione presso lo IUAV ed il Politecnico di Milano.

ADRIANO CANCELLIERI Sociologo urbano all'Università IUAV di Venezia dove coordina il Master U-RISE Rigenerazione Urbana e Innovazione Sociale. È membro della Cattedra Unesco SSIIM - *Social and Spatial Inclusion of International Migrants*, per conto della quale sta conducendo una ricerca per il progetto 'CapaCityMetro' - Fondo Asilo Migrazione e Integrazione 2014-2020 sul *capacity-building* degli operatori sociali nella Città Metropolitana di Venezia. È socio di EST/CO+, spin-off accademico dove si occupa di formazione, rigenerazione urbana, attivazione e inclusione sociale.

ELENA FARNÈ Laureata in architettura all'Università di Ferrara, ha condotto diversi laboratori e attività partecipative nell'ambito di piani urbanistici, progetti di valorizzazione paesaggistica e ambientale, progetti di recupero di patrimoni dismessi.

ELENA OSTANEL Marie Curie Fellow per il progetto NEIGHBOURCHANGE presso l'Università IUAV di Venezia, in collaborazione con la University of Toronto e TU Delft. Dottore di ricerca in Pianificazione Territoriale e Politiche Pubbliche del Territorio, svolge attività di ricerca e progettazione in quartieri ad alto tasso di immigrazione. *Visiting Professor* alla Venice International University per il corso *City and Immigration*, coordina allo IUAV il Master U-RISE. Project manager del progetto Piazza Gasparotto Urban Living Lab, vincitore del bando Culturability 2015. Tra i fondatori di EST/CO+, spin-off Accademico dell'Università IUAV di Venezia.

LUCIO MARIA RUBINI Urbanista, lavora come libero professionista con Enti e Istituti di ricerca nel campo delle politiche per la città e il territorio; per l'Università IUAV di Venezia ha svolto attività di ricerca e curato diversi progetti di riutilizzo e riqualificazione di spazi urbani dismessi. È tutor del Master U-RISE sui temi della rigenerazione urbana e dell'innovazione sociale.



Boulogne-Billancourt: un sito di circa 74 ettari, corrispondente ad una ex grande area industriale che ricomprende tre macro aree di intervento: l'area del Parc du Trapeze, con all'interno il parco, ormai totalmente riconvertita a servizi, residenziale e spazi pubblici;

l'Île Seguin-Rives de Seine, in corso di trasformazione con funzioni terziarie e sistemi per la mobilità; e la zona residenziale del Pont de Sèvres, recuperata attraverso interventi puntuali sugli spazi aperti.

Con l'abbandono della produzione automobilistica a Boulogne-Billancourt da parte di Renault, viste le dimensioni del sito, l'identità del luogo e la collocazione strategica nell'Île-de-France, lo Stato francese decide di lanciare un'operazione immobiliare

di interesse nazionale per il recupero del sito, seguendo i principi della sostenibilità ambientale, della mobilità sostenibile e dell'alta qualità dell'abitare e dei servizi. L'intervento, di fatto, per gli impatti sui trasporti e per il numero di alloggi e servizi insediati, ha

riguardato oltre il comune di Boulogne-Billancourt anche delle vicine città di Meudon, Issy-les-Moulineaux, Vanves, Saint-Cloud e Sèvres

Vista aerea dell'area oggi
(© Mario Zaffagnini)

un progetto di



in collaborazione con



partnership tecnico-scientifica

in collaborazione con



con il patrocinio di

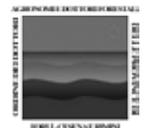


con l'adesione di



con il patrocinio degli ordini professionali

architettibologna



media partner



social media partner

