

REBUS®

*REnovation of public Buildings
and Urban Spaces*

22.09.2017
1° MODULO
SEMINARIO

AULA MAGNA REGIONE EMILIA-ROMAGNA - VIALE ALDO MORO 30 - BOLOGNA

 **Regione Emilia-Romagna**


EMILIA
ROMAGNA
anci

 **POLITECNICO
MILANO 1863**
DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA
E STUDI URBANI

 **Ibimet**
ISTITUTO DI BIOMETEOROLOGIA
Consiglio Nazionale delle Ricerche
sede di Bologna


PROAMBIENTE

REBUS® REnovation of public Buildings and Urban Spaces

1° MODULO - SEMINARIO 22.09.2017 / ORE 9-13:30

CITTÀ, SPAZI PUBBLICI E CAMBIAMENTI CLIMATICI

Idee e proposte per città resilienti

09:00-09:30 Registrazione partecipanti
e distribuzione materiale didattico

09:30-09:40 **Saluti di benvenuto**
Raffaele Donini, Regione Emilia-Romagna
Antonio Gioiellieri, ANCI Emilia-Romagna

09:40-10:00 **Rigenerazione urbana in Emilia-Romagna**
Roberto Gabrielli, Regione Emilia-Romagna

10:00-10:45 **Il REBUS® degli spazi pubblici**
Luisa Ravanello, Regione Emilia-Romagna

10:45-11:30 **Cambiamenti climatici ed effetti sulle città**
Teodoro Georgiadis, CNR IBIMET Bologna

11:30-11:45 Pausa

11:45-12:30 **Rigenerazione di seconda generazione**
Marco Marcatili, Nomisma

12:30-13:15 **Collaborazione e competizione
nei processi di rigenerazione urbana.
La gioco-simulazione REBUS®**
Elena Farnè, architetto e consulente REBUS®

13:15-13:30 **Dibattito**

REBUS®

LABORATORIO SUGLI SPAZI PUBBLICI PER LA MITIGAZIONE E L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Luisa Ravanello
responsabile progetto REBUS®
Regione Emilia-Romagna

22 SETTEMBRE 2017 / BOLOGNA

ASSESSORATO 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

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 / 21.11.2017



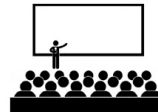
FERRARA
05.10.2017 / 23.11.2017



RAVENNA
06.10.2017 / 24.11.2017

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
5-6-7.12.2017

SINTESI ESITO CANDIDATURE REBUS® EDIZIONE 2017

PROFESSIONI	Liberi Professionisti	Pubblica Amministrazione	Università-Ricercatori-PhD	Laureandi	TOTALE
Agronomi	14	3	1	1	19
Paesaggisti	23	1	2	2	28
Urbanisti / Pianificatori	13	8	6	0	27
Ingegneri	21	10	2	1	34
Architetti	64	13	4	1	82
Tecnici comuni Ravenna, Ferrara, San Lazzaro	0	14	0	0	14
Tecnici Regione Emilia-Romagna	0	3	0	0	3
Altre professioni	6	3	1	0	10
TOTALE	141	55	16	5	217

SINTESI ESITO CANDIDATURE REBUS® EDIZIONE 2017

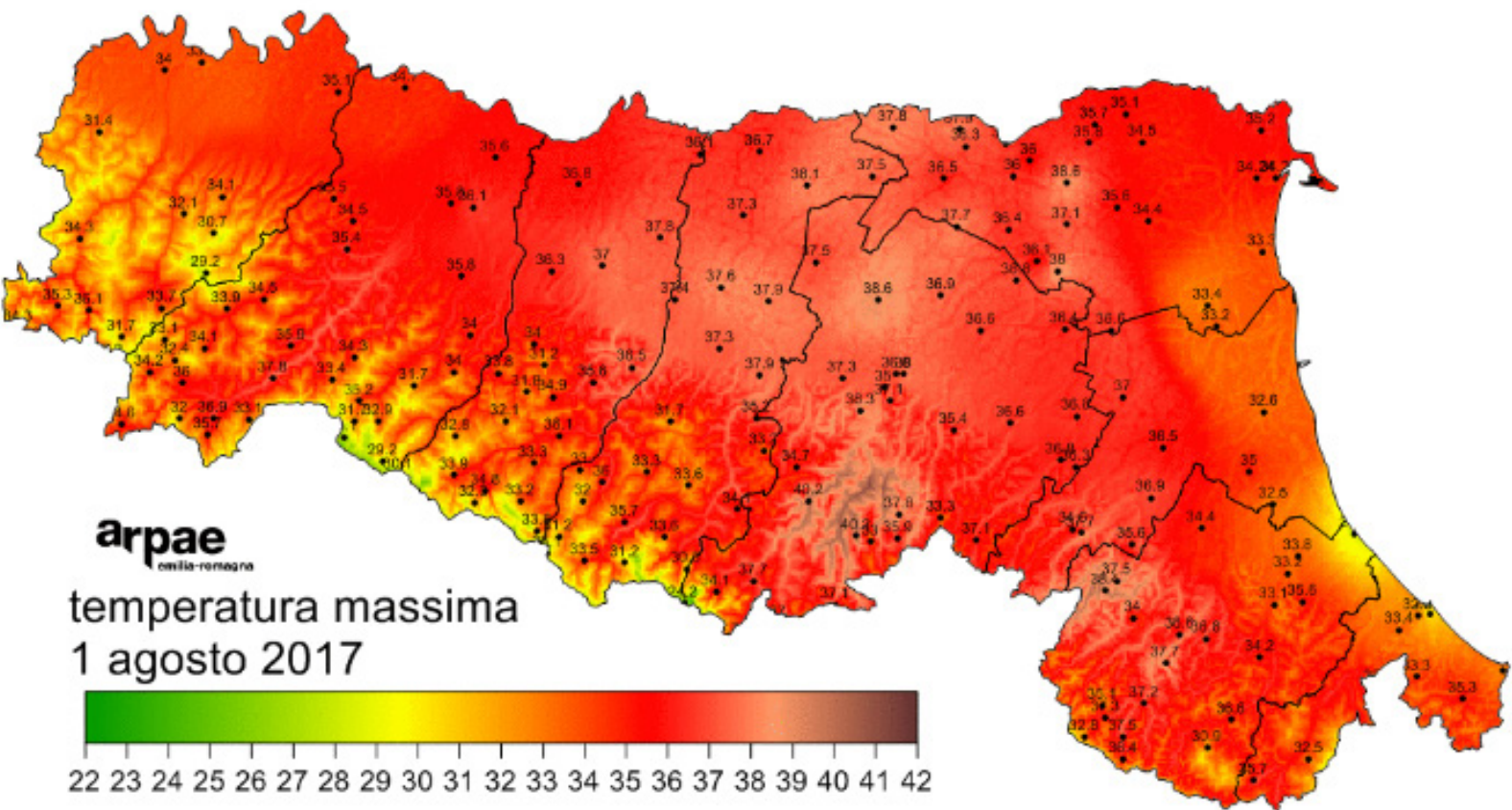
GENERE	Candidati
Donne	127
Uomini	90
TOTALE	217

ETÀ	Candidati
da 24-27 anni	18
da 28-33 anni	59
da 34-45 anni	73
da 46-55 anni	51
da 56-65 anni	15
oltre 65 anni	1
TOTALE	217

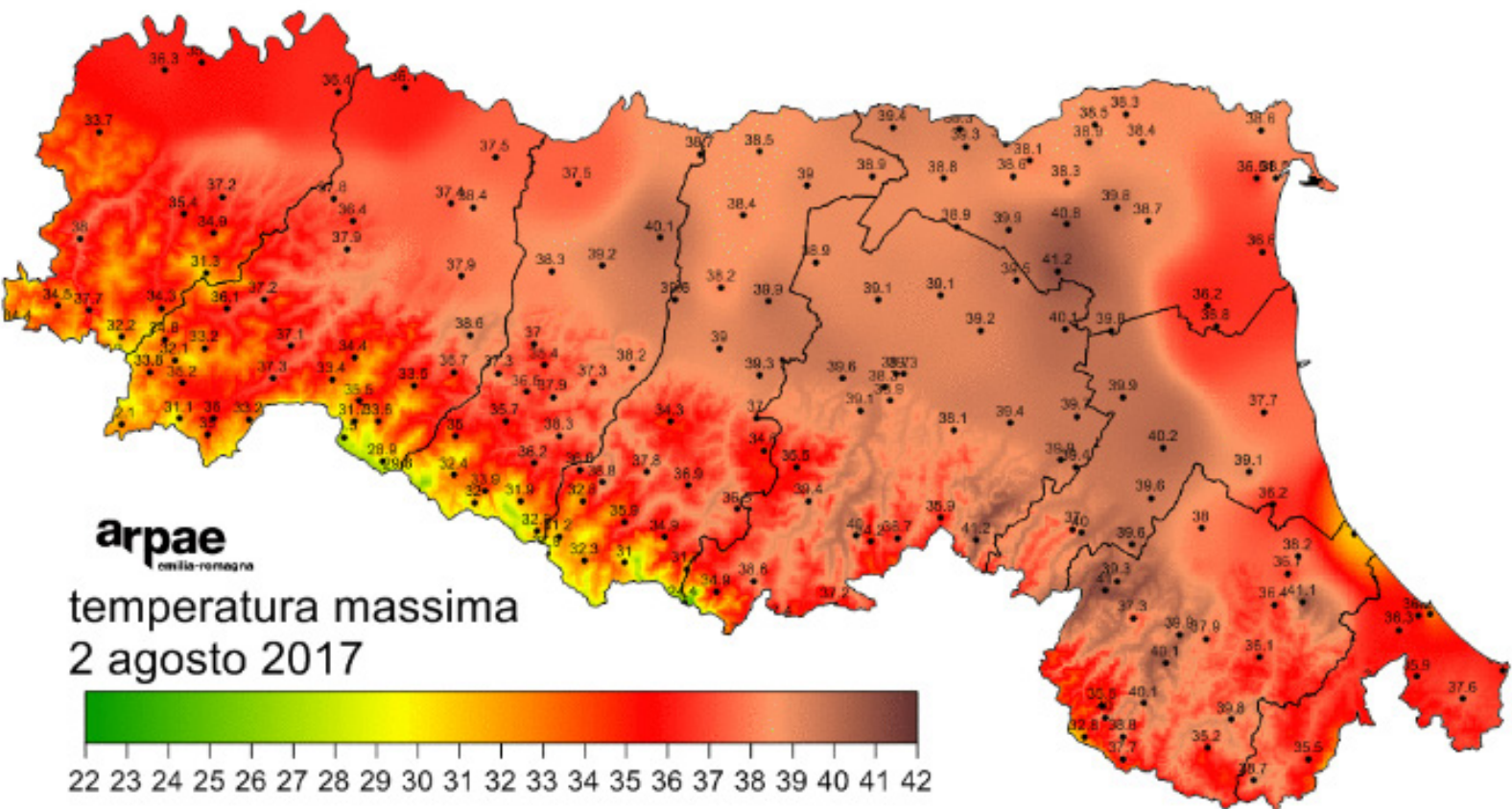
PROVENIENZA	Candidati
Emilia-Romagna	157
Altre Regioni Italiane	59
UE	1
TOTALE	217

REGIONE DI PROVENIENZA	Numero candidati
Emilia-Romagna	157
Abruzzo	1
Bolzano (Prov. aut.)	1
Campania	5
Friuli Venezia-Giulia	1
Lazio	4
Liguria	2
Lombardia	6
Marche	4
Molise	2
Piemonte	3
Puglia	6
Sicilia	2
Toscana	9
Umbria	2
Veneto	11
UK (Londra)	1
TOTALE CANDIDATI	217

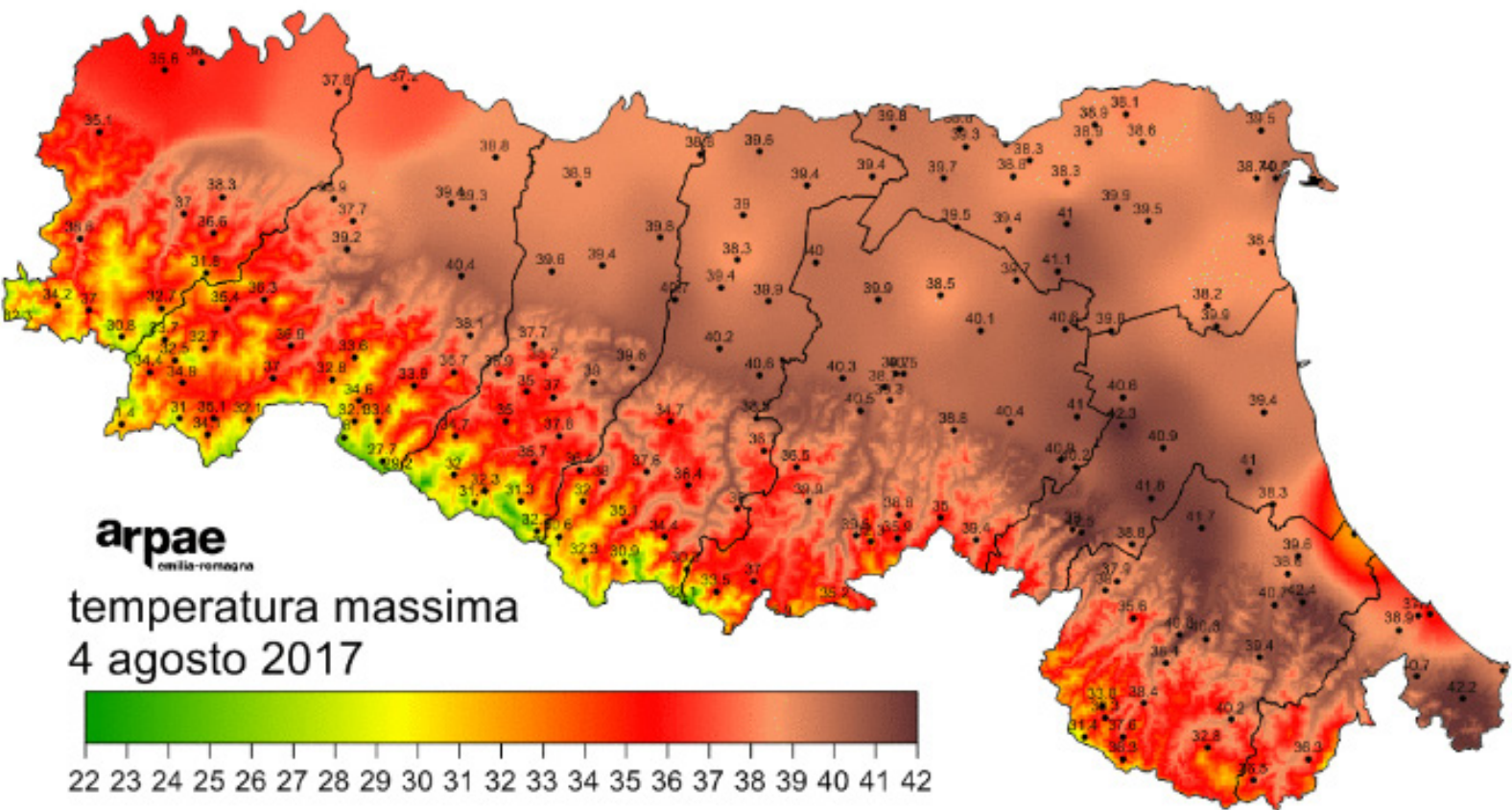
**REBUS® è un laboratorio
sulla rigenerazione
urbana per la mitigazione
e l'adattamento ai
cambiamenti climatici
condotto con il metodo
della gioco-simulazione.**



ONDATA DI CALORE EMILIA-ROMAGNA AGOSTO 2017



ONDATA DI CALORE EMILIA-ROMAGNA AGOSTO 2017



ONDATA DI CALORE EMILIA-ROMAGNA AGOSTO 2017



ALLUVIONE LIVORNO 2017



ALLUVIONE LIVORNO 2017

**Cosa abbiamo imparato
dall'esperienza dei
laboratori REBUS® sulla
progettazione degli spazi
pubblici per la mitigazione
e l'adattamento al clima
che cambia?**

1. Clima, città e Nature based Solution

Nell'esperienza di REBUS[®] abbiamo potuto verificare attraverso i progetti, che le misure più efficaci (e più economiche) nel contrasto agli effetti dei cambiamenti climatici nelle città sono rappresentate dalle Nature-based Solutions — infrastrutture verdi e blu — che hanno la peculiarità di essere misure cosiddette win-win (a reciproco vantaggio), in quanto capaci di agire contemporaneamente sulla mitigazione microclimatica e sulla riduzione dei rischi.

2. L'interdisciplinarietà ha un effetto moltiplicatore sulla qualità del progetto.

La contaminazione fra le diverse discipline alla ricerca delle soluzioni più complete ed efficaci è necessaria ed imprescindibile e va praticata a tutte le scale fino a quella dell'attuazione attraverso la progettazione di scala urbana.

SQUADRE REBUS®

architetto
architect



4

paesaggista
landscape designer



2

agronomo
agronomist



2

ingegnere
engineer



3

pianificatore
urban planner



2

funzionario
public servant



3

+

facilitatore
facilitator



1

GIURIA REBUS®

architetto
architect



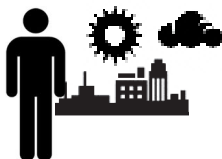
1

pianificatore
urban planner



1

bioclimatologo
bioclimate expert



1

+

segretario
secretary



1

ESPERTI REBUS®

esperto
expert



9

tutor
tutor



3

3. Il concetto di verde urbano ‘funzionale’: la dotazione di aree verdi non può essere più un tema di carattere ornamentale e/o meramente quantitativo (standard).

Non ce lo possiamo più permettere. Queste dotazioni devono essere concepite e adeguatamente progettate per fornire tutta una serie di benefici ambientali, energetici, climatici e microclimatici, sociali ed economici, ecc. (servizi ecosistemici).



FOSSATO INONDABILE - PARCO MARTIN LUTHER KING, PARIGI

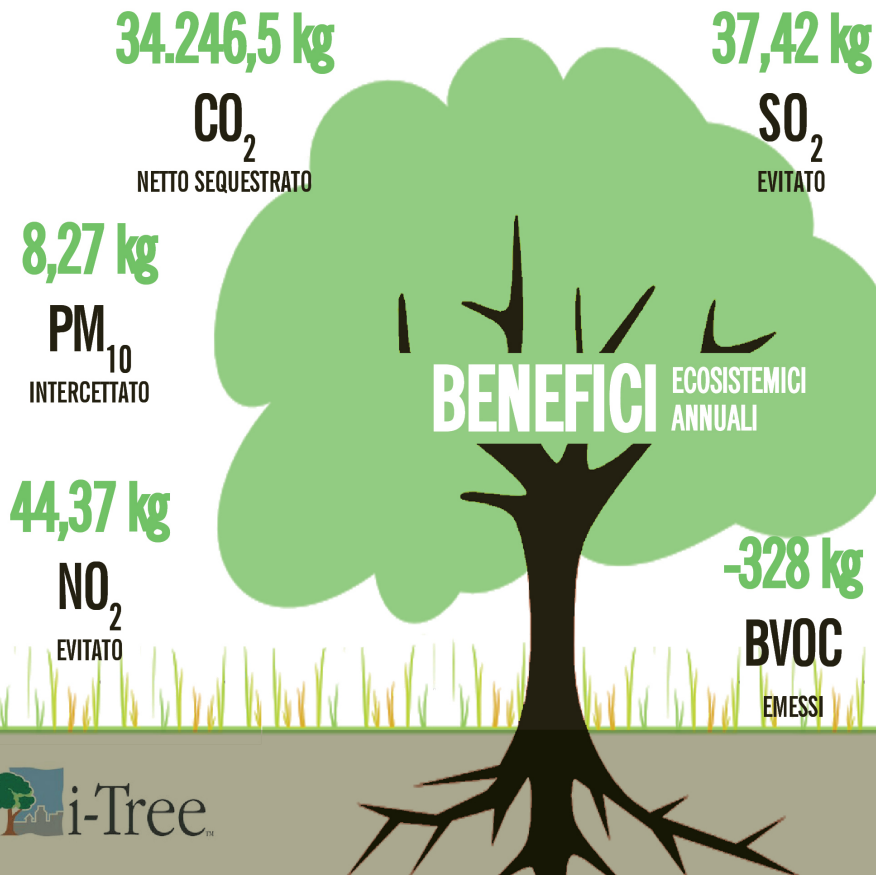


FOSSATO INONDABILE - PARCO MARTIN LUTHER KING, PARIGI

4. L'infrastruttura Verde lavora contemporaneamente per l'adattamento e la mitigazione, per la salute.

La *natura* reintrodotta in città è la 'tecnologia' più completa, efficace ed economica per far fronte ai rischi indotti dal cambiamento climatico sia sotto il profilo della sicurezza delle persone e delle attività, che sotto quello sanitario. Il 'maladattamento' ha dei costi sociali ed economici molto elevati.

VALUTAZIONE SERVIZI ECOSISTEMICI DEL VERDE STRADALE



I-TREE AND THE CITY

GLI ALBERI PER LA CITTÀ E LA BIODIVERSITÀ

AREA STUDIO RIMINI

VIA MATTEOTTI / VIA MADONNA DELLA SCALA

144 ALBERI MAPPATI

LE 5 SPECIE MAGGIORMENTE PRESENTI

- 1) PINUS PINEA 44 %
 - 2) QUERCUS ILEX 18 %
 - 3) AESCULUS HIPPOCASTANUM 10%
 - 4) HIBISCUS SYRIACUS 10%
 - 5) CUPRESSUS SEMPERVIREX 7%
- ALTRE SPECIE 11%

767 mc
ACQUE PIOVANE

TRATTENUTE DA TERRENO E RADICI
OVVERO CHE NON HANO RAGGIUNTO LE RETI

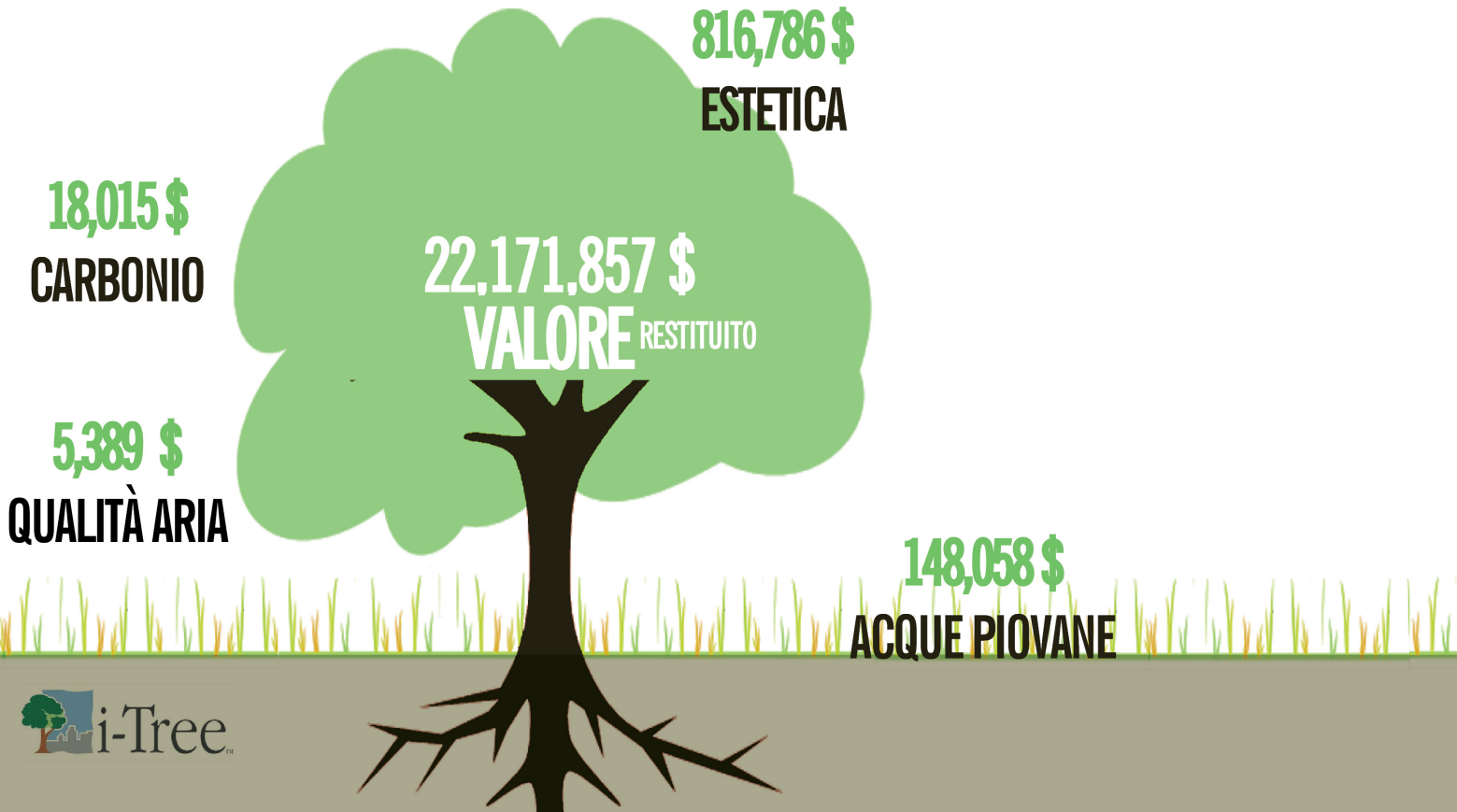
VALUTAZIONE SERVIZI ECOSISTEMICI DEL VERDE STRADALE

I-TREE AND THE CITY

GLI ALBERI PER LA CITTÀ E LA BIODIVERSITÀ

AREA STUDIO RIMINI

VIA MATTEOTTI / VIA MADONNA DELLA SCALA





PARCO INONDABILE - ECO-QUARTIERE, ANGERS

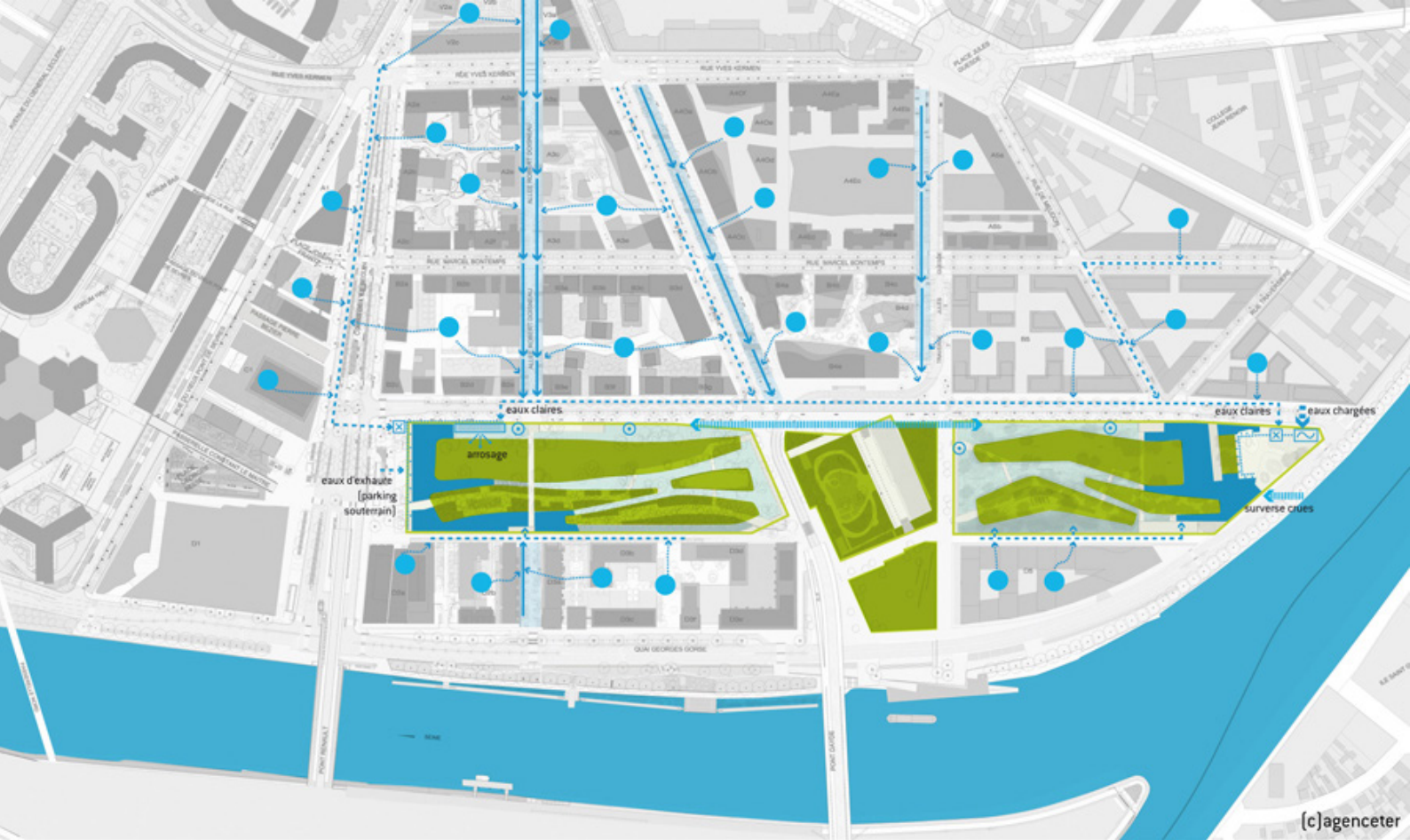


PARCO INONDABILE - ECO-QUARTIERE, ANGERS

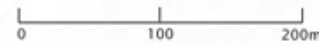
5. La multifunzionalità degli spazi pubblici: le misure per l'adattamento realizzate *in situ* (in particolare quelle per la gestione sostenibile delle acque pluviali urbane) creano infrastrutture verdi introducendo in città spazi pubblici multifunzionali, accessibili, fruibili che contemporaneamente lavorano sul miglioramento della resilienza urbana.



ECO-QUARTIERE CON PARCO INONDABILE, ALLBORG



- Eaux pluviales, eaux claires issues des toitures et des coeurs d'îlot
- Puits de stockage des eaux de pluies
- X Station de relevage
- zone d'infiltration
- Bassin étanche
- Baches de stockage pour l'arrosage
- Passage de l'eau claire par des noues
- - - Passage de l'eau claire en canalisation
- - - Liaison hydraulique des deux parcs
- Station de deshulage et décanteur des eaux chargées



(c)agenceter

PARCO INONDABLE - ECO-QUARTIER, BOULOGNE-BILLANCOURT

6. L'economicità delle soluzioni: più spesso di quanto non si creda, non si tratta di spendere di più ma di 'fare in modo diverso'. Il problema è l'inerzia al cambiamento dei settori tecnici (sia in ambito pubblico sia privato).



RAIN GARDEN A BORDO STRADA - PORTLAND

7. Il ruolo delle amministrazioni locali nell'attuazione delle misure per il clima, la salute e la sicurezza: è fondamentale!

Purtroppo chi interviene nello spazio pubblico non (sempre) è preparato su questi temi. Il punto è disporre degli strumenti necessari a formulare quei requisiti di qualità auspicabili nel progetto urbano. Ciò presuppone conoscenze adeguate anche in funzione della negoziazione pubblico-privato che investe lo spazio pubblico e la sua qualità.

8. Strumenti: in Italia mancano o sono inadeguati alla specificità della sfida; il gap culturale, disciplinare e normativo è enorme; con REBUS[®] abbiamo lavorato quasi esclusivamente sulla base degli esempi stranieri, attingendo dall'esperienza di paesi che possono vantare importanti scuole di architettura del paesaggio (Francia, e Germania soprattutto).

**I nostri riferimenti principali sono stati:
l'esperienza tedesca delle Gartenshau (IGA,
BUGA, LAGA) a partire dal secondo dopoguerra);
quella dei primi eco-quartieri in Europa
(Friburgo, Londra), quella francese che, a
partire dai primi anni del 2000, e dal 2008
integrando il tema del clima, ha sperimentato
molto (Parigi, Nantes, Angers, Boulogne-
Billancourt,...).**

Con REBUS® 3
ripartiamo da qui!

