

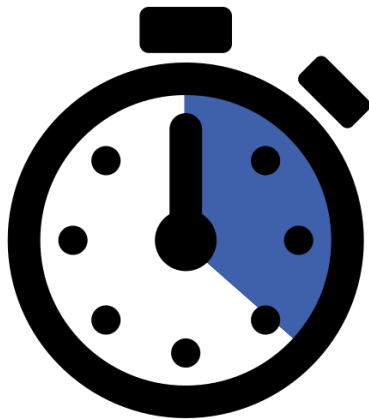
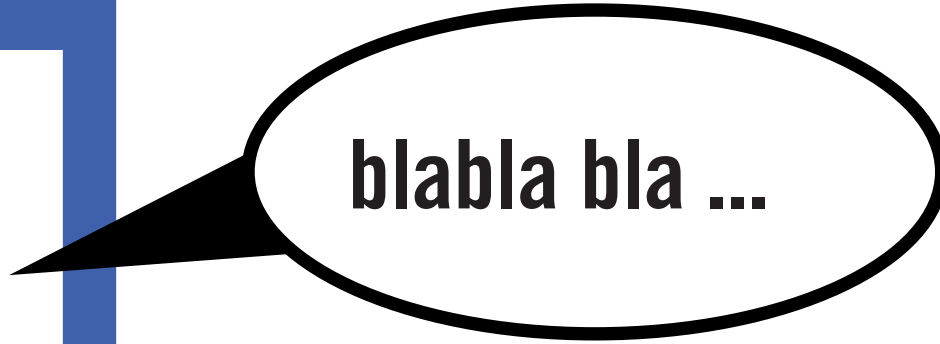
REBUS®

IL PROGETTO DEGLI SPAZI PUBBLICI
PER LA MITIGAZIONE E L'ADATTAMENTO
AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

MATERIALI ED ELABORATI
DELLA GIOCO-SIMULAZIONE

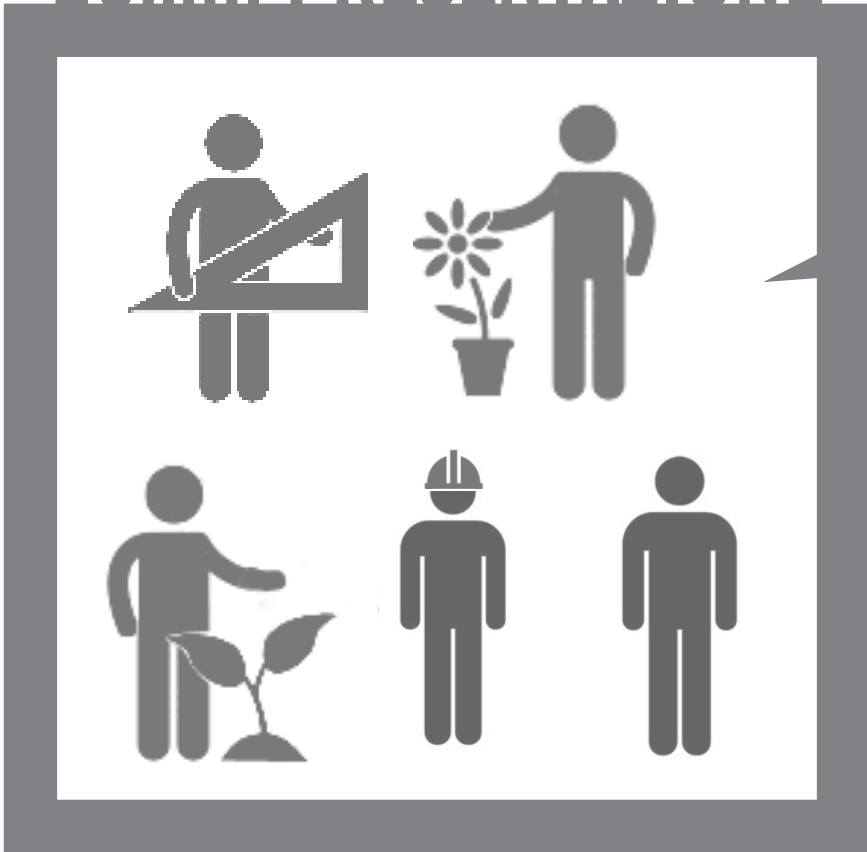
Elena Farnè, Francesca Poli 5/12/2017

20min PRESENTAZIONE



**GIOVEDÌ MATTINA
7/12 DALLE 9:30**

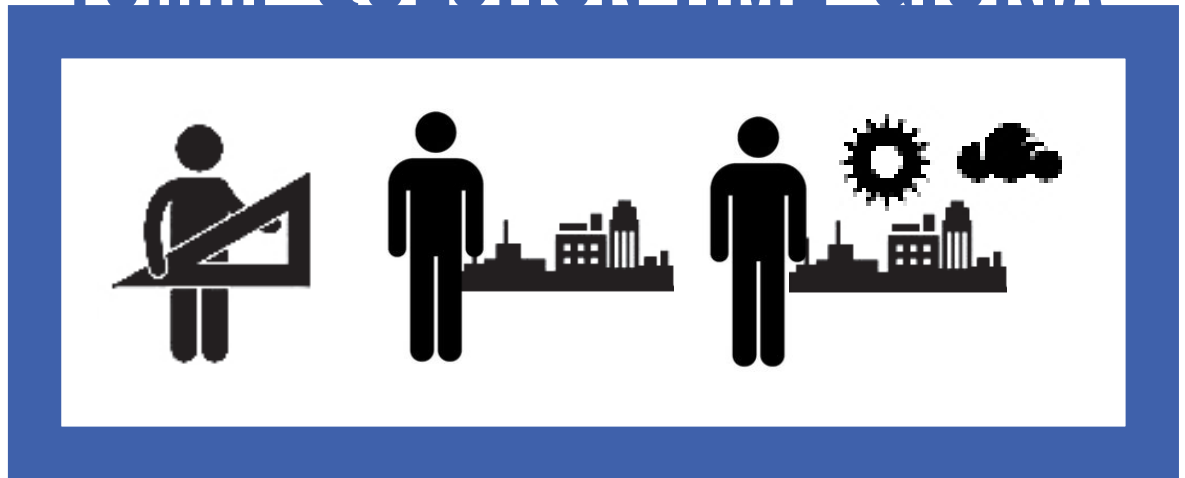
20min PRESENTAZIONE



blabla bla ...

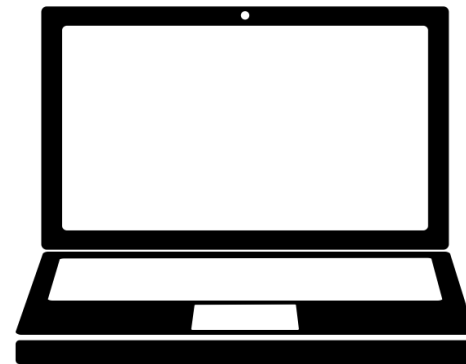
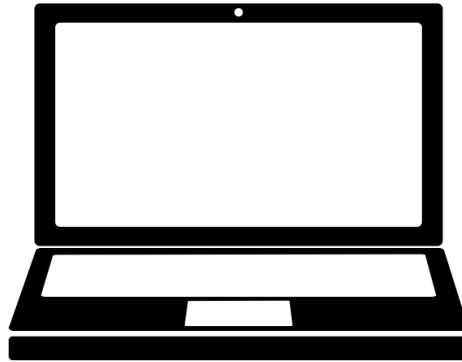
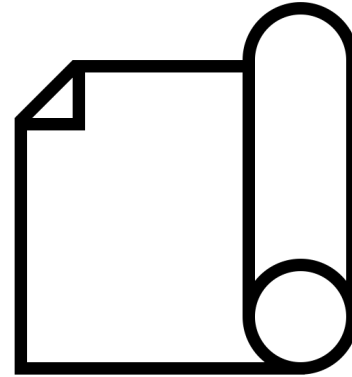


10min 'QUESTION TIME' GIURIA



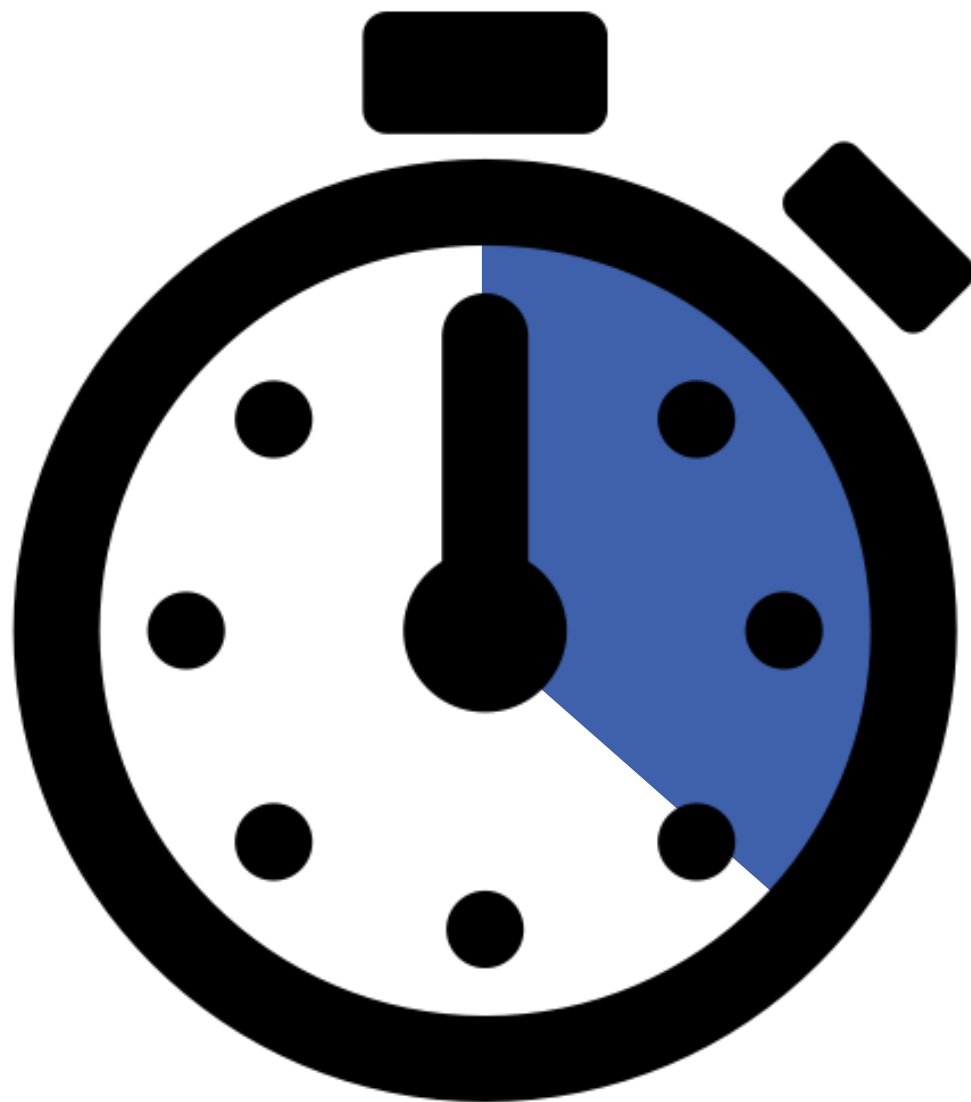
CONSEGNA: MERCOLEDÌ 6/12 ORE 18:00

- 1. RELAZIONE generale**
- 2. planimetria con proposta di perimetrazione**
- 3. SCHEMA STRATEGICO di assetto progettuale**
esplicativo delle principali azioni per il miglioramento del comfort urbano
- 4. PLANIMETRIA GENERALE SCALA 1:500**
- 5. APPROFONDIMENTI progettuali sulle principali aree di intervento,**
specificando le soluzioni progettuali adottate con particolare riferimento
alle caratteristiche dei materiali usati, ai sistemi di ombreggiamento,
all'organizzazione delle aree verdi con l'indicazione delle principali essenze
arboree ed arbustive utilizzate, all'utilizzo dell'acqua nelle sue diverse forme
- 6. SIMULAZIONE ENVI-MET**
- 7. forme per assicurare la PARTECIPAZIONE degli abitanti**
- 8. PIANO FINANZIARIO**
- 9. CRONOPROGRAMMA**



- **STRATEGIA URBANA**
- **OBIETTIVI PROGETTUALI**
- **SOLUZIONI PUNTUALI**
(verde/acqua/materiali/...)
- **PARTECIPAZIONE**
- **CRONOPROGRAMMA**
- **BUDGET**

**ATTENZIONE
AI CRITERI
DEL BANDO!**



#1

RELAZIONE GENERALE

evidenziando le scelte strategiche di rigenerazione degli spazi pubblici del quartiere, con particolare riferimento alle soluzioni progettuali utilizzate per il miglioramento del comfort urbano

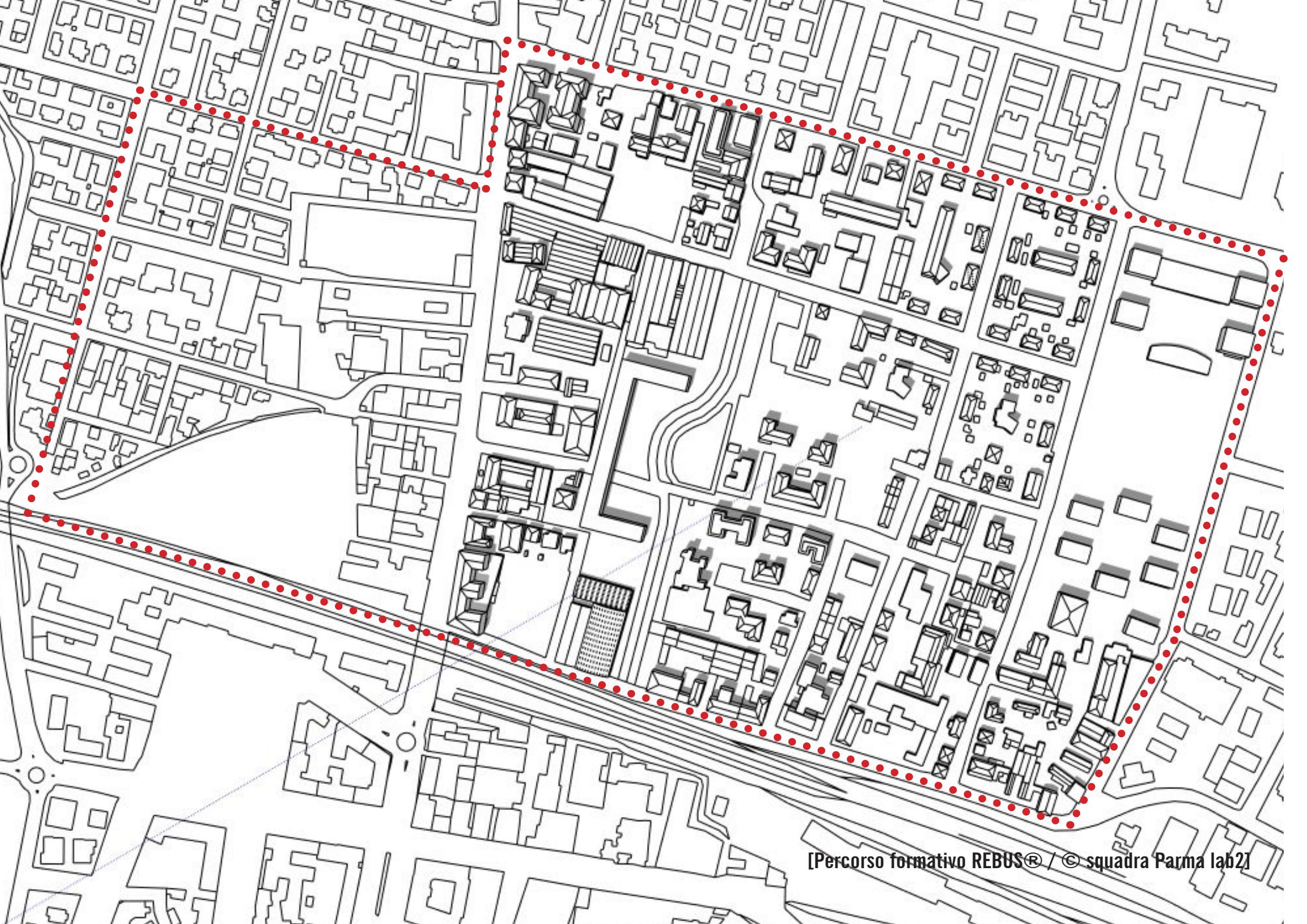
#2

**PLANIMETRIA
CON PROPOSTA
DI PERIMETRAZIONE**

STATO DI FATTO_PERIMETRO AREA DI PROGETTO



 Perimetro area di studio

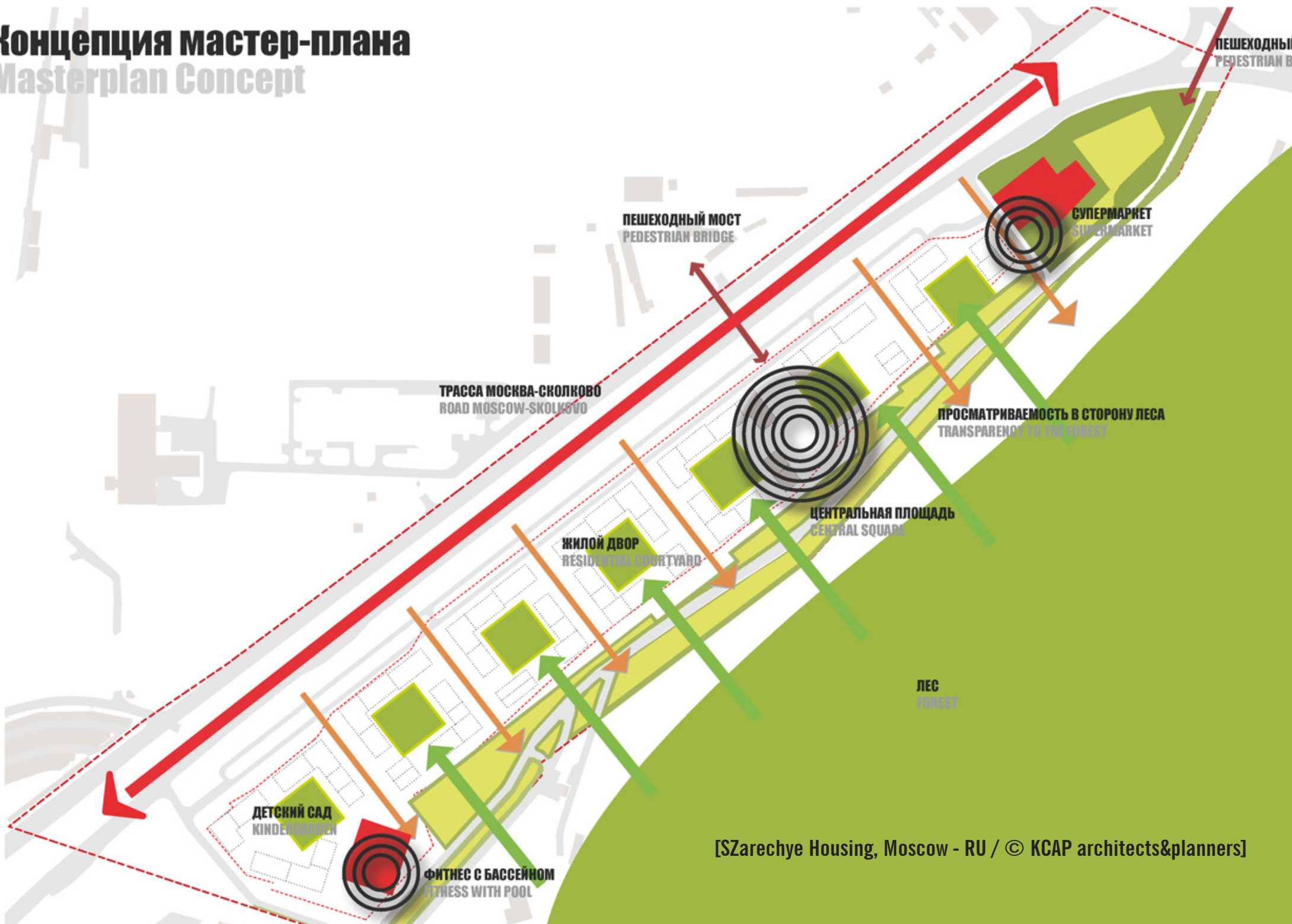


#3

SCHEMA STRATEGICO DI ASSETTO PROGETTUALE

esplicativo delle principali azioni per il miglioramento del comfort urbano

Концепция мастер-плана Masterplan Concept



ПЕШЕХОДНЫЙ МОСТ
PEDESTRIAN BRIDGE

ПЕШЕХОДНЫЙ МОСТ
PEDESTRIAN BRIDGE

СУПЕРМАРКЕТ
SUPERMARKET

ТРАССА МОСКВА-СКОЛКОВО
ROAD MOSCOW-SKOLKOVO

ПРОСМАТРИВАЕМОСТЬ В СТОРОНУ ЛЕСА
TRANSPARENCY TO THE FOREST

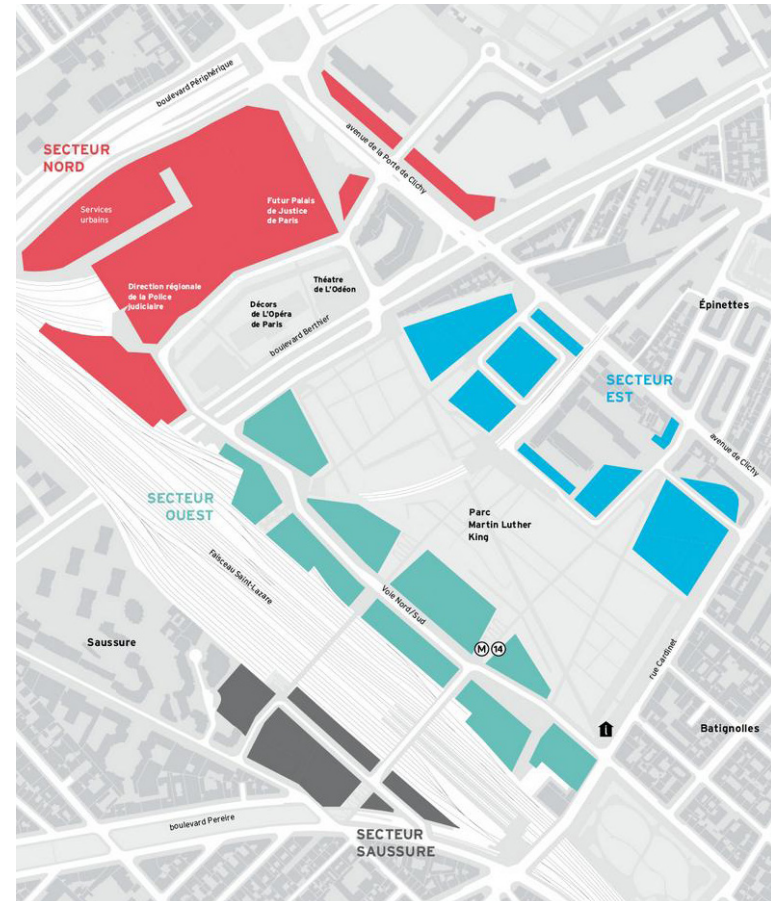
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ПЛОЩАДЬ
CENTRAL SQUARE

ЖИЛОЙ ДВОР
RESIDENTIAL COURTYARD

ЛЕС
FOREST

ДЕТСКИЙ САД
KINDERGARTEN

ФИТНЕС С БАССЕЙНОМ
FITNESS WITH POOL





Tilgjengelighet



Grønt



Sensitiv



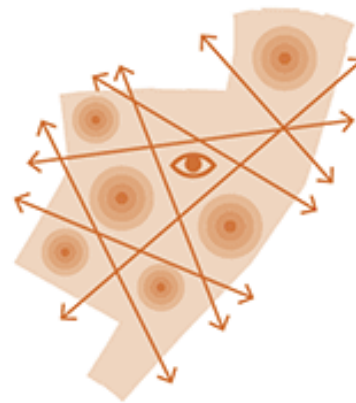
Faser



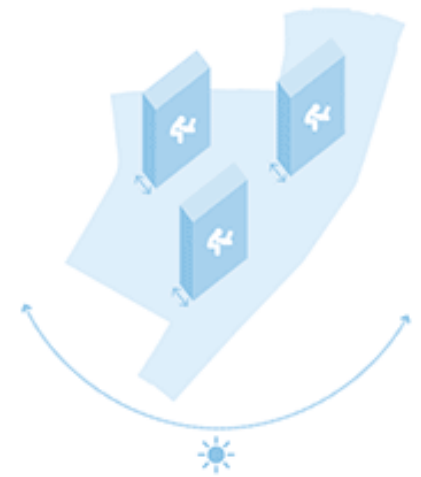
Bærekraftig



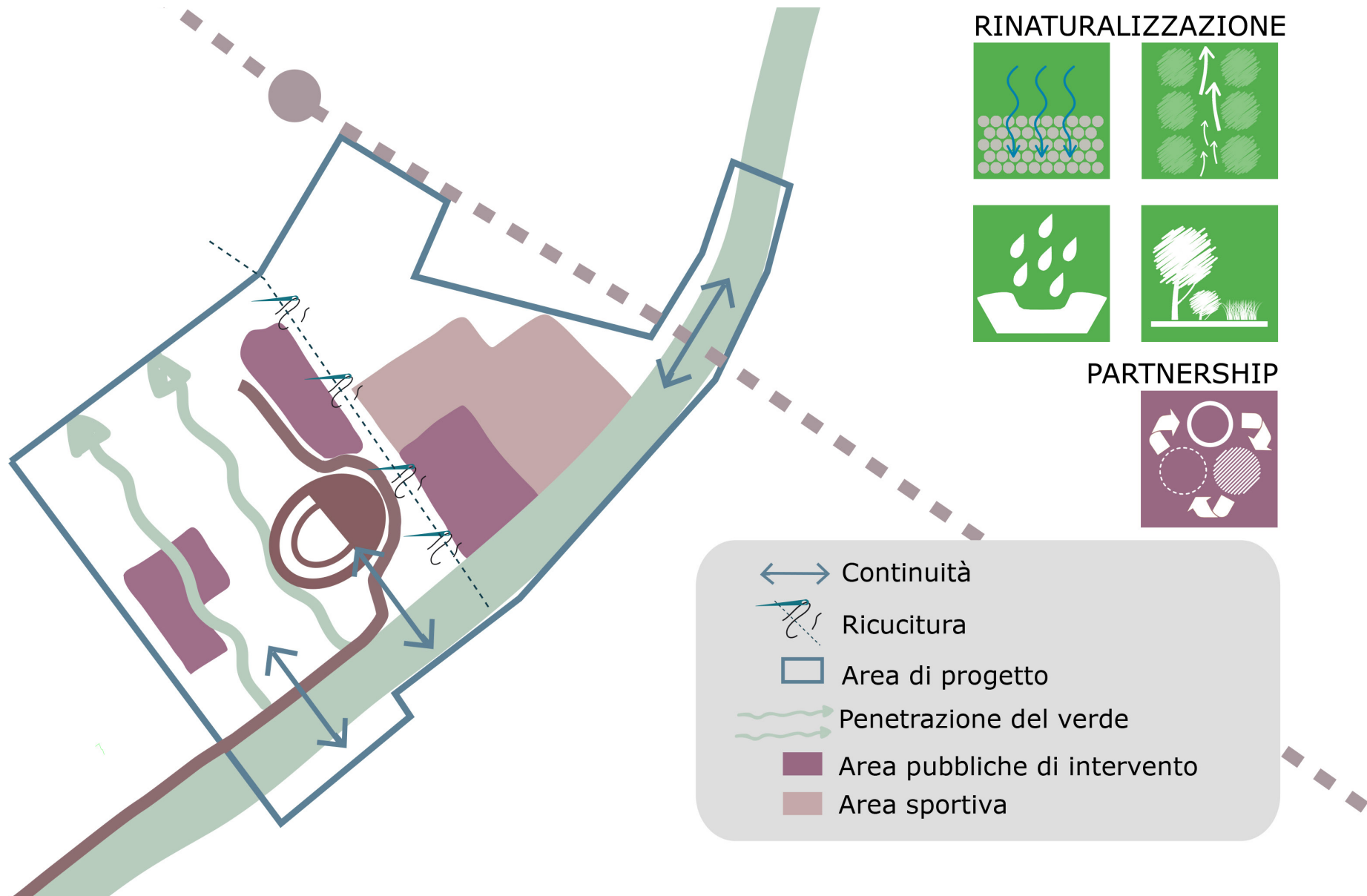
Levende



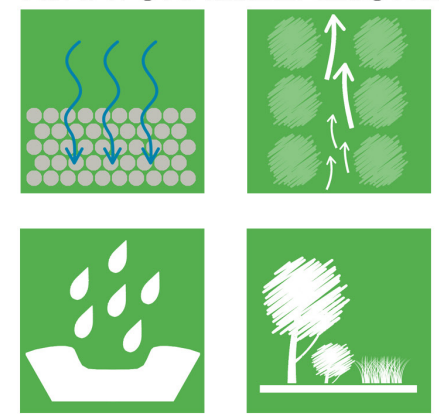
(U)Synlig



Effektivt



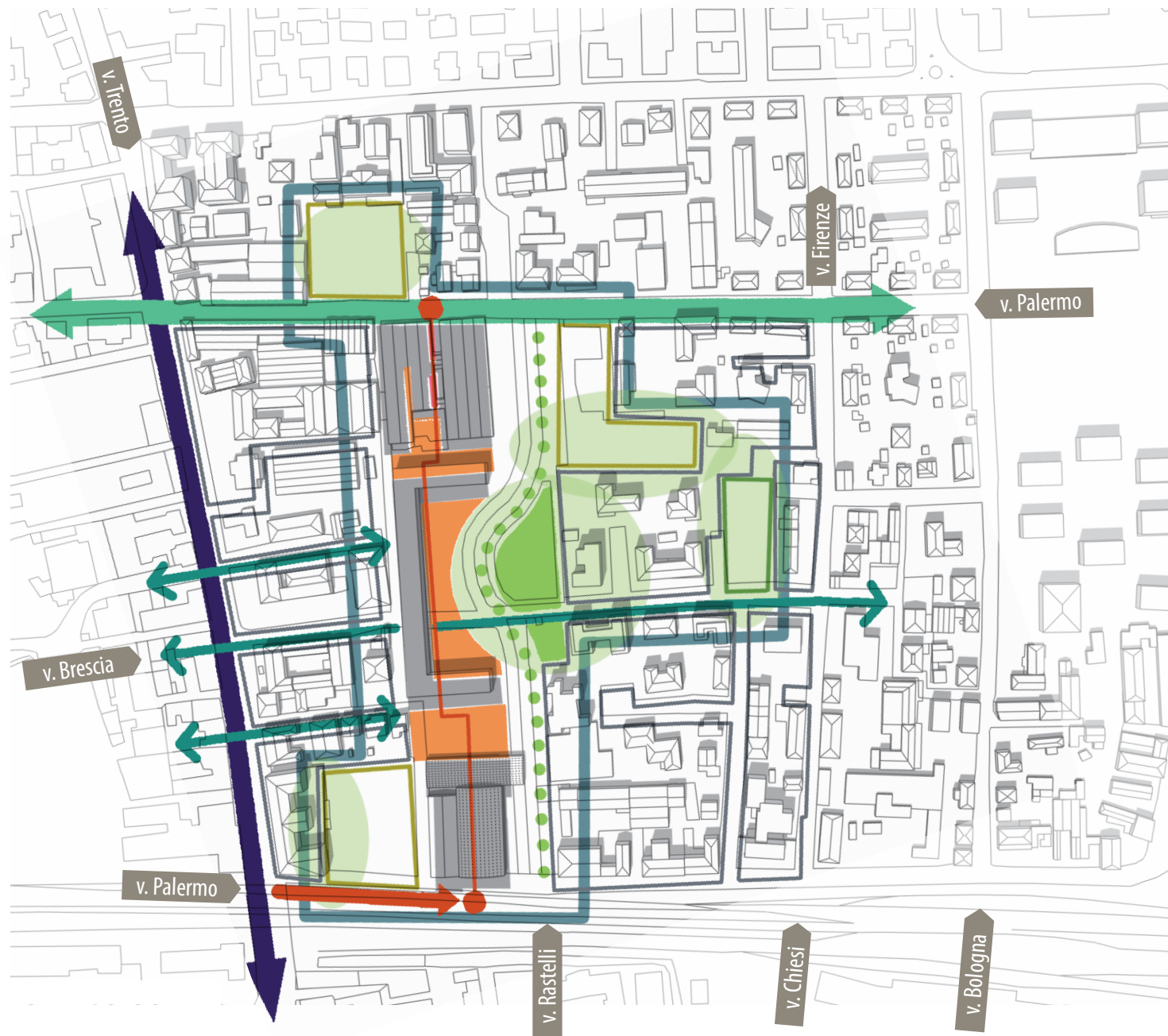
RINATURALIZZAZIONE



PARTNERSHIP



- Continuità
- Ricucitura
- Area di progetto
- Penetrazione del verde
- Area pubbliche di intervento
- Area sportiva



SCHEMA AZIONI STRATEGICHE

- EDEN PASUBIO
- PORTA DI ACCESSO
- PASSEGGIATA COMMERCIALE
- STRADA VEGETALE
- STRADE /PONTI
- AREE TEMPORANEE

STRATEGIE_URBANE



STRATEGIE AMBIENTALI



#4

PLANIMETRIA

GENERALE SCALA 1:500



[Etelapuisto Park Tampere - FI / © KCAP architects and planners]



[Quartiere CasaNova, Bolzano - IT / © Frits van Dongen]





[Ecole Centrale de Paris, Paris - FR / © EMPREINTE - bureau de paysages]










[Landschaftspark di Adlershof, Berlino - DE / © Büro Kiefer]








SCHEMA AZIONI PROGETTO DEL VERDE



Macro tipologie di verde
Verde sociale, psicologico, ricreativo

-  Giardino Urbano (via Rastelli) con i caratteristici arredi che lo compongono, è caratterizzato da specie esistenti a sviluppo contenuto e formale quali il *Prunus cerasifera* var. "Pissardi" e *Carpinus betulus*, a cui si è aggiunto il *Pyrus calleryana* var. "Chanteclair"
-  Piazza Teatro (ingresso via Palermo) caratterizzata da una presenza minima di alberi su due linee curve, su di una si realizza un impianto di *Fraxinus excelsior* che incrocerà l'altra linea formata da *Populus nigra* Var. "Italica", con una densità tale da rendere degli spazi a prato continuo per la socializzazione collettiva.
-  Prato Fiorito composto da specie erbacee annuali e biennali con fioriture e altezze di sviluppo differenti, nella copiosità e nella durata della fioritura stessa.
-  Bosco Urbano sono superfici a dimensione contenuta, caratterizzate dalla presenza di alberi, arbusti distintivi delle formazioni boschive *Fraxinus excelsior*, *Robinia pseudoacacia*, *Ulmus pumila*, *Acer campestre*, *Quercus robur*)
-  Verde sportivo
-  Verde di aggregazione spontanea.
-  Nuova Alberata Urbana caratterizzata da un ordinamento monospecifico (*Celtis australis* via Brescia e *Fraxinus excelsior* via Firenze) di alberi in modo ordinato con spazi adeguati tali da favorire l'aggregazione delle persone nelle strade al di sotto delle chiome degli alberi, l'albero diventa il protagonista della strada.

Verde igienico sanitario

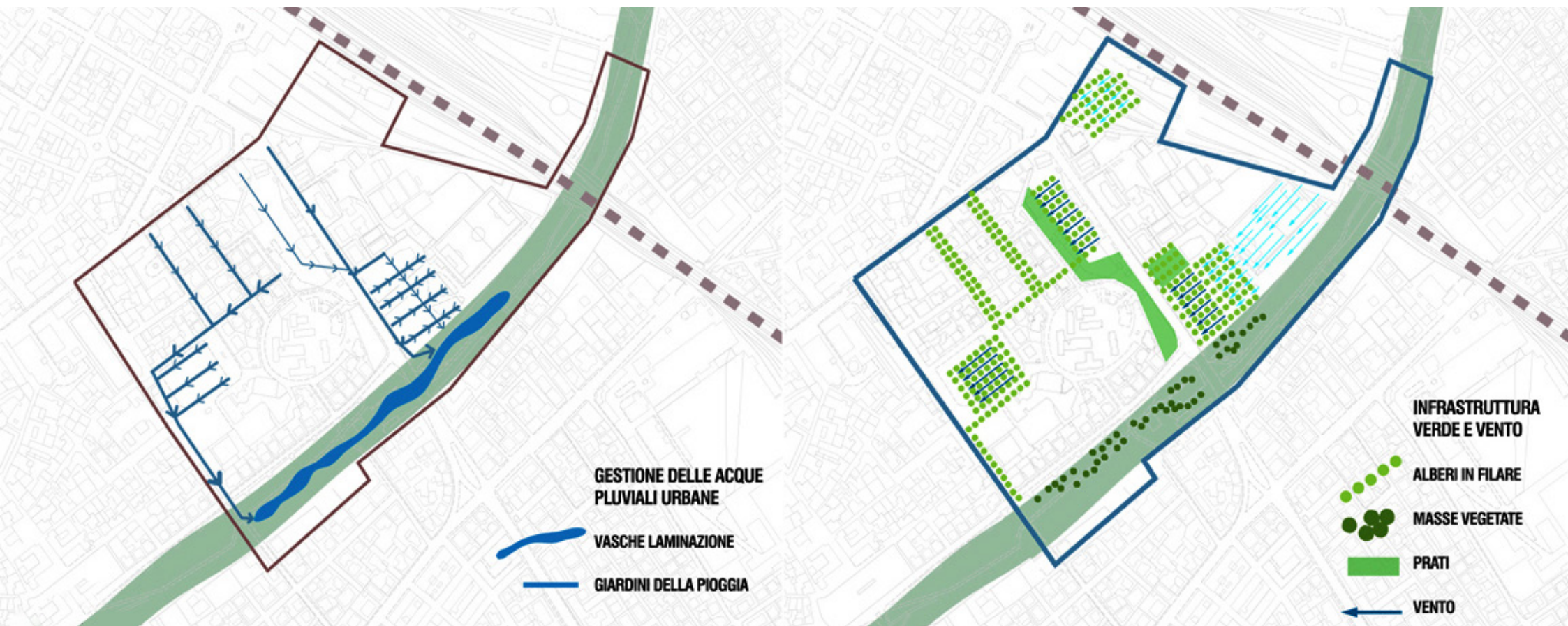
-  Strada Vegetale, lungo via Pasubio, (strada a medio traffico), sono presenti tutti gli elementi considerati fondamentali per un corretto progetto del verde:
 - 1 - miglioramento della qualità del suolo;
 - 2 - adeguato sesto d'impianto;
 - 3 - biodiversità;
 - 4 - ombreggiamento;
 - 5 - permeabilità al vento (disposizione a gruppi ed altezze differenti delle alberature).
 In questo caso il verde pubblico è stato progettato in modo da compenetrare con quello privato, ove questo è possibile, creando un'unica isola verde.
 Le specie utilizzate sono *Fraxinus excelsior*, *Tilia x europaea*, *Robinia pseudoacacia*, *Ulmus pumila*.
-  Strada Urbana, strada ad intenso traffico. Viene mantenuta l'alberata esistente di *Magnolia grandiflora*, vengono migliorati gli spazi vegetativi e messi a dimora alberi di *Fraxinus excelsior*. Poco alla volta vengono sostituite le Magnolie con i Fassinio che sono più performanti assorbendo più ozono rispetto al VOC prodotto.
-  Strada verde di connessione caratterizzata da verde lineare.
-  Orti urbani.
-  Sedimi edificabili in futuro.

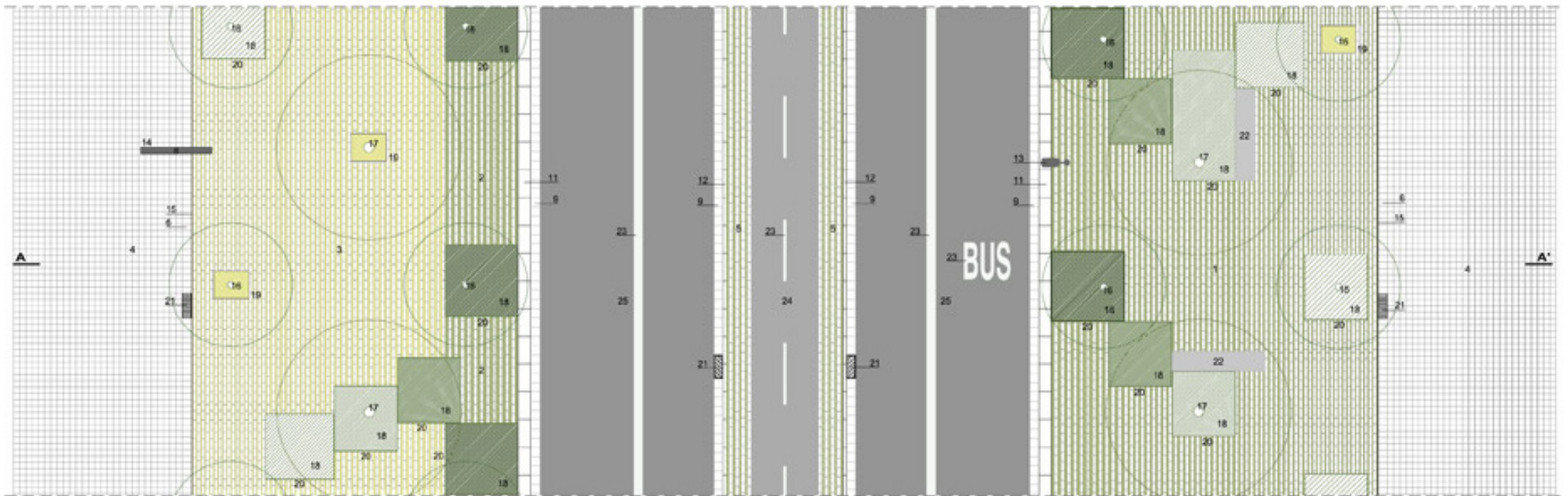
#5

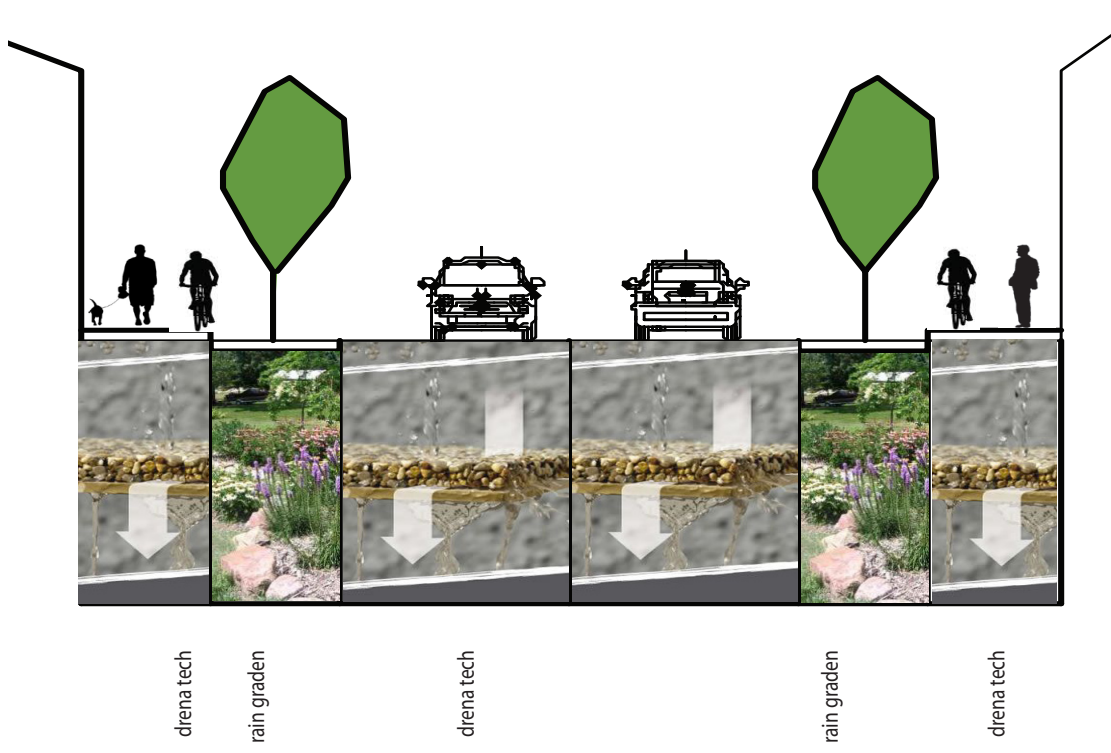
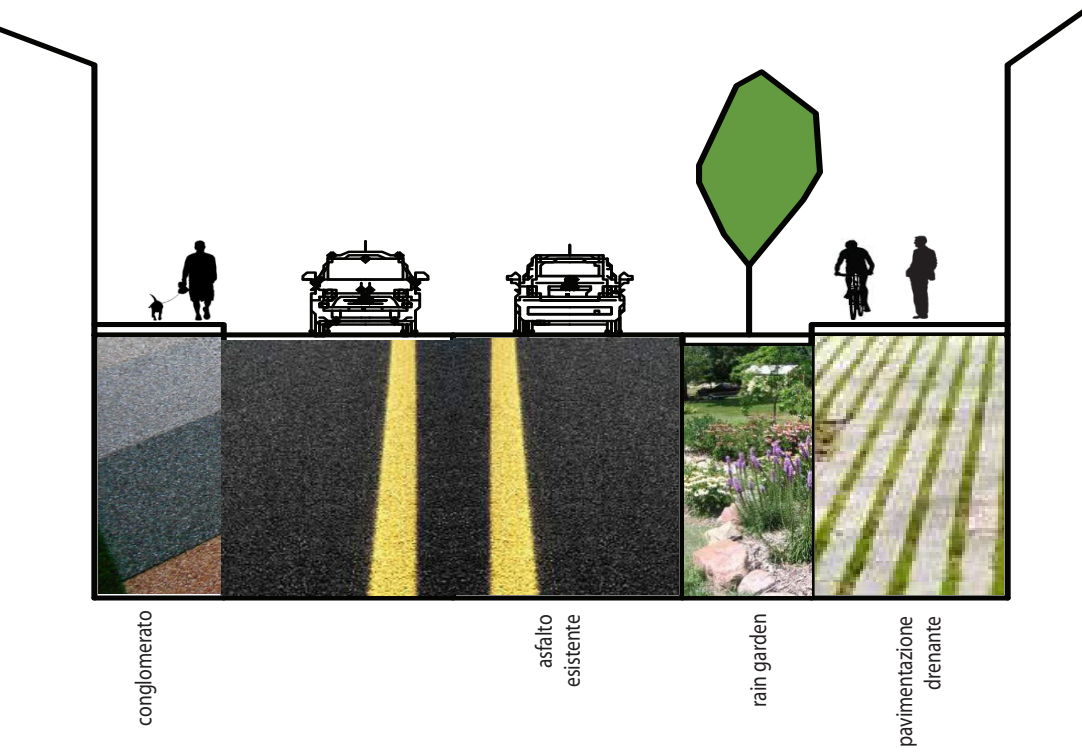
APPROFONDIMENTI PROGETTUALI

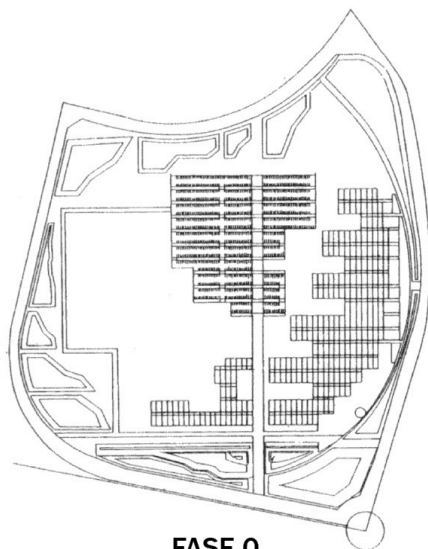
sulle principali aree di intervento, specificando le soluzioni progettuali adottate con particolare riferimento alle caratteristiche dei materiali usati, ai sistemi di ombreggiamento, all'organizzazione delle aree verdi con l'indicazione delle principali essenze arboree ed arbustive utilizzate, all'utilizzo dell'acqua nelle sue diverse forme











FASE 0
Interventi architettonici



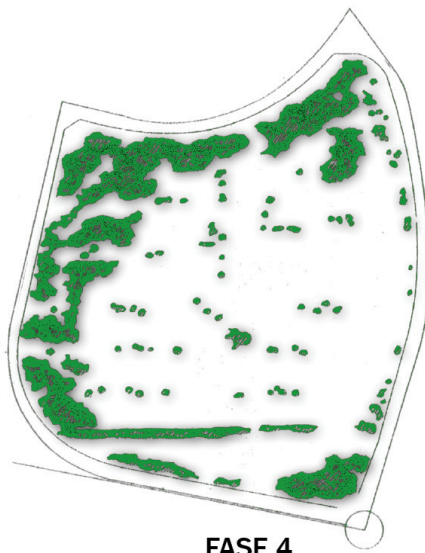
FASE 1
Creazione rete dei canali di
drenaggio con i salici e i primi pioppi



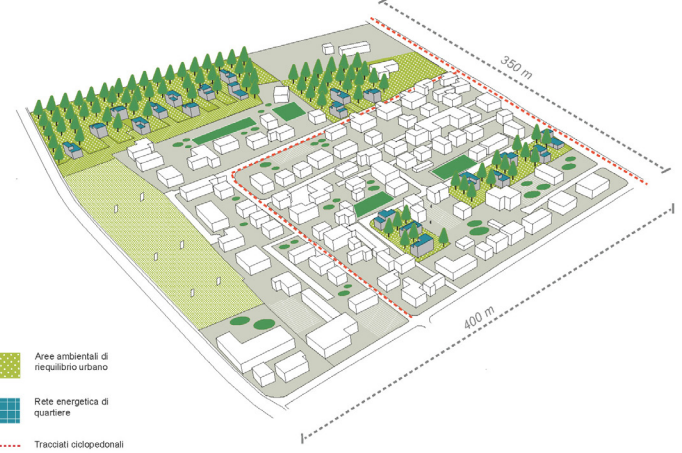
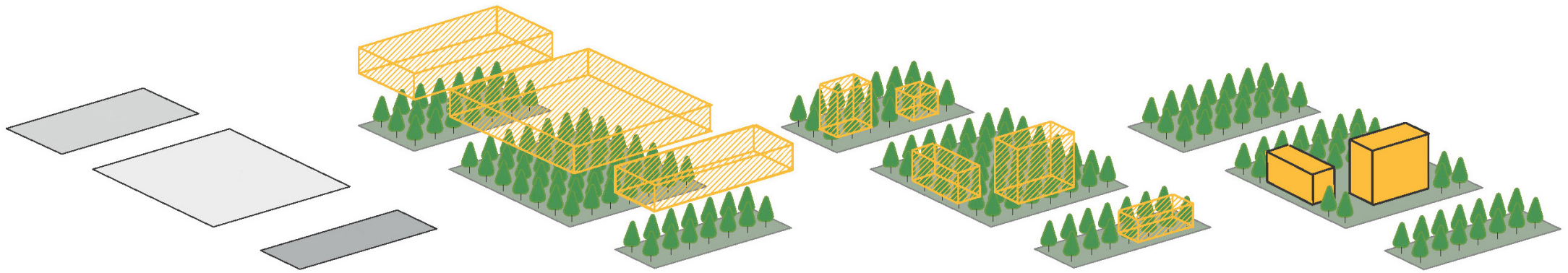
FASE 2
Completamento pioppeti, messa a
dimora pini neri e conifere



FASE 3
Stadio ottimale giardino della
fabbrica. Il pioppeto ingloba
l'intervento industriale



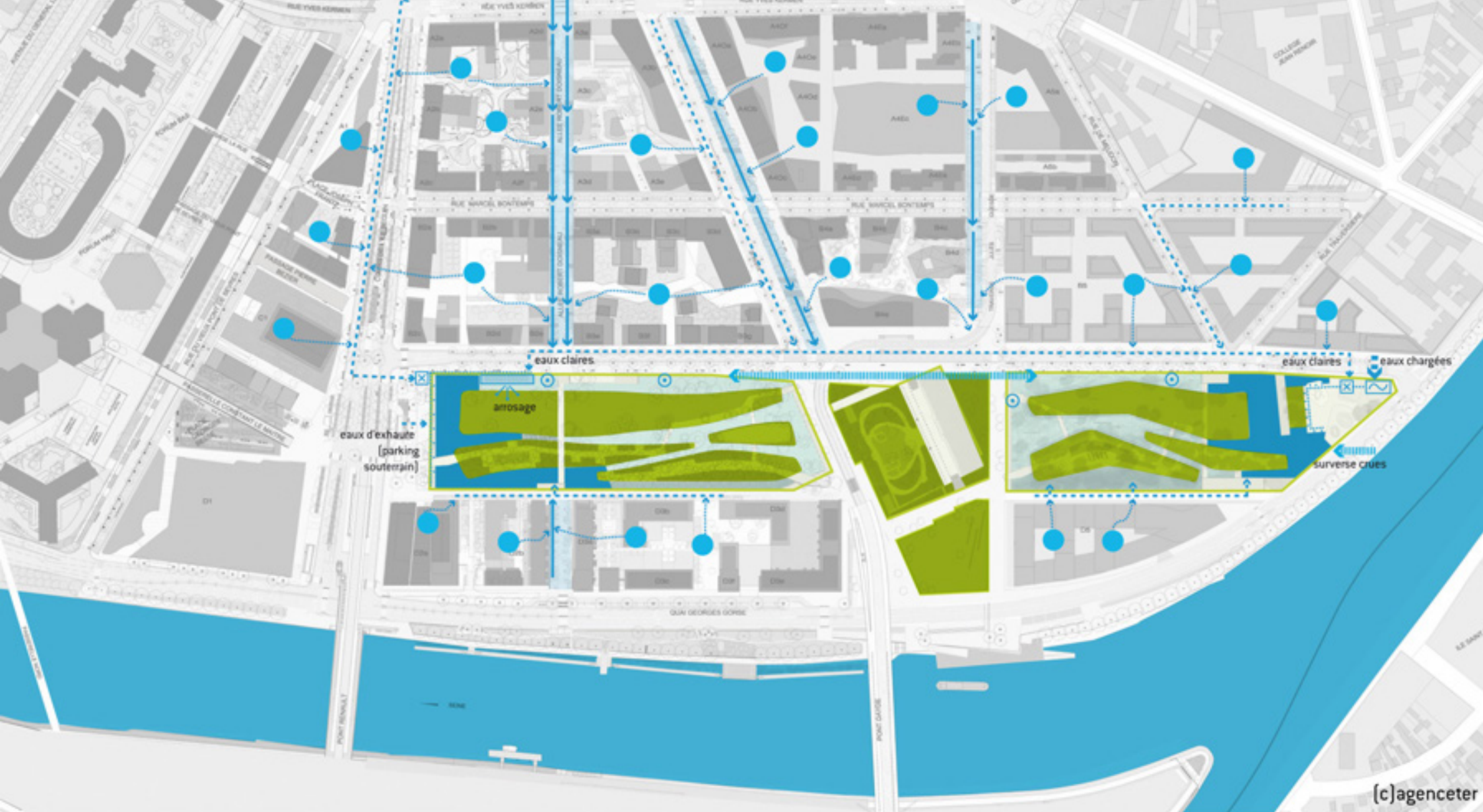
FASE 4
Stadio adulto del giardino.
Le conifere isolate hanno sostituito
i pioppeti dei quali sono rimasta
traccia solo sui filari perimetrali



Potenziali aree di trasformazione con applicazione del Prevedissement

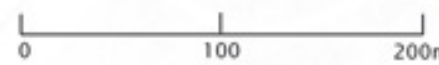
Diradamento controllato del Prevedissement
Nuovi volumi nelle aree di trasformazione

Aree ambientali di riequilibrio urbano
Rete energetica di quartiere
Tracciati ciclopedonali



(c)agenceter

- Eaux pluviales, eaux claires issues des toitures et des coeurs d'îlot
- Puits de stockage des eaux de pluies
- ⊗ 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
- Station de deshuilage et décanteur des eaux chargées
- ↔ Liaison hydraulique des deux parcs





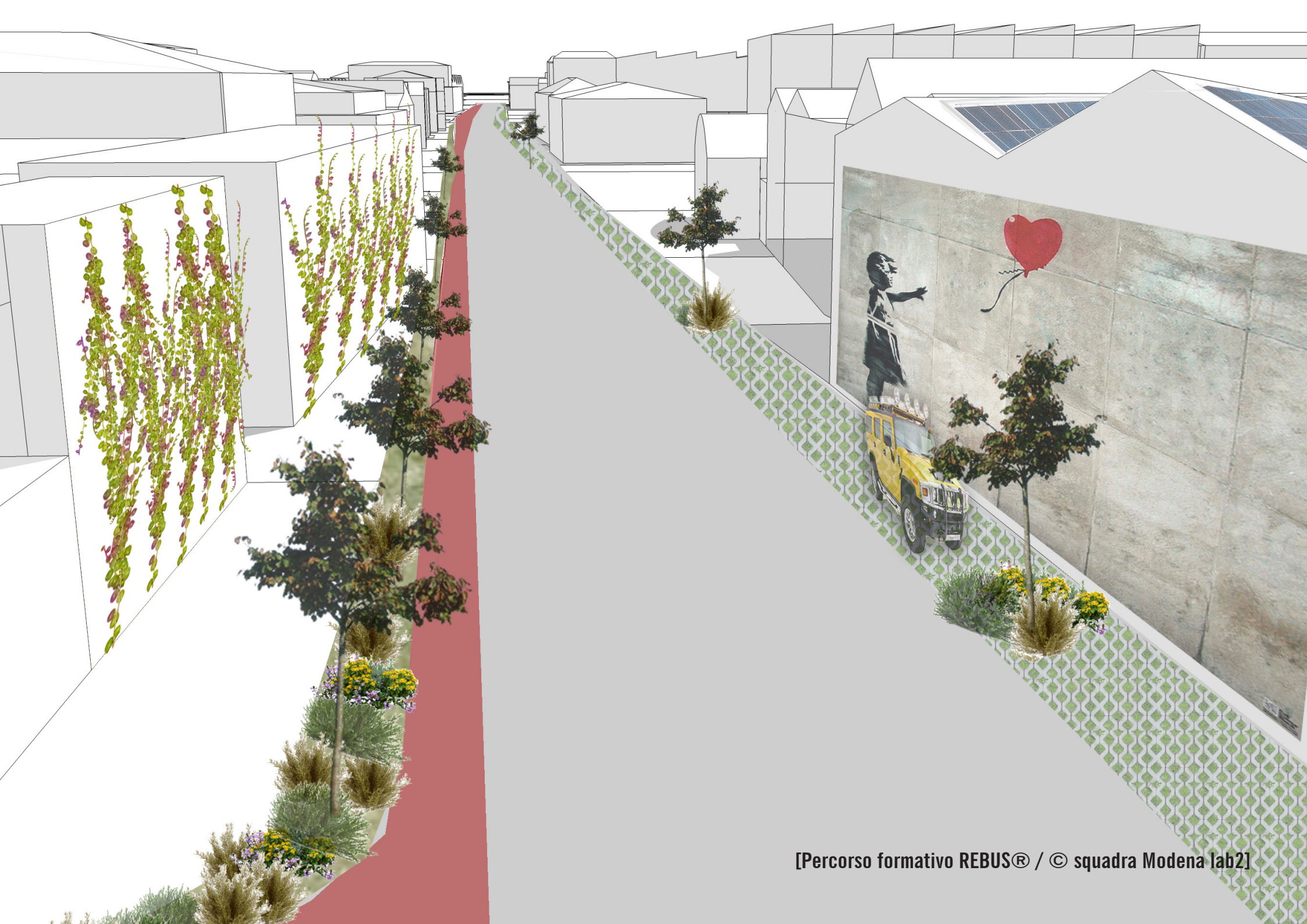
LANDSKRONA PLADS, SOMMERREGN



LANDSKRONA PLADS, HØSTFEST

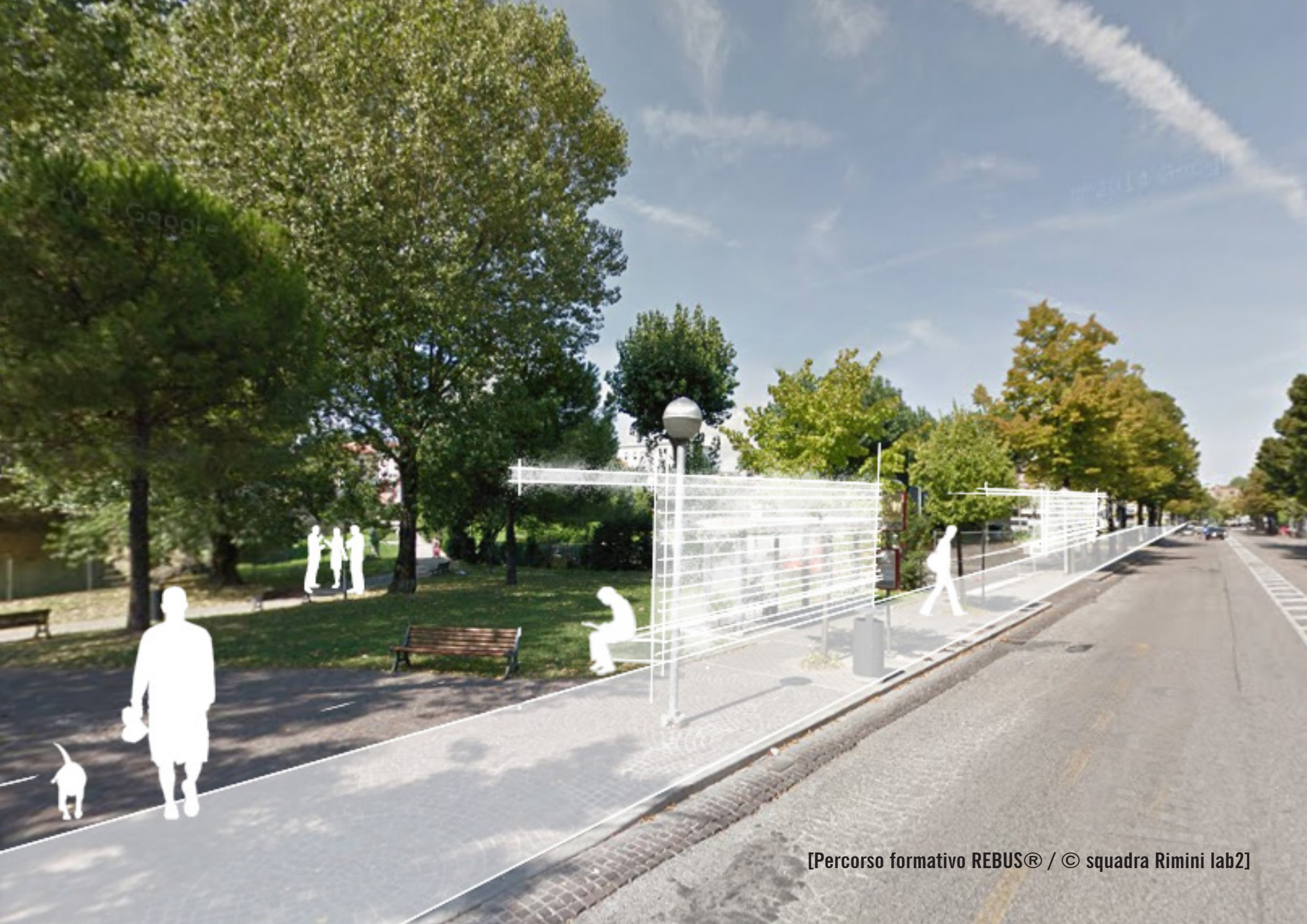


LANDSKRONA PLADS, VINTERDAG





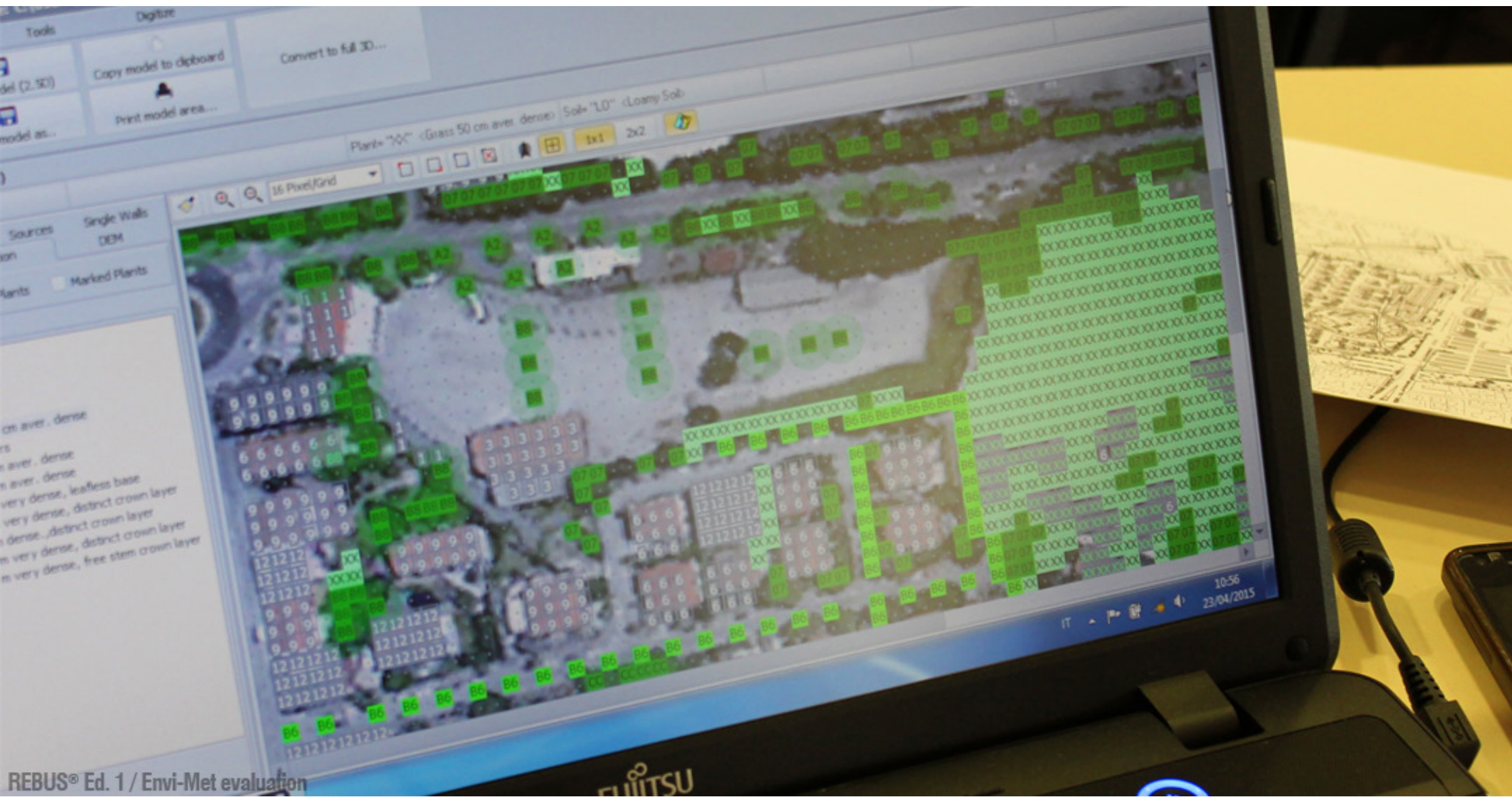
[Percorso formativo REBUS® / © squadra Modena lab1]



#6

SIMULAZIONE ENVI-MET





REBUS® Ed. 1 / Envi-Met evaluation

#7

forme per assicurare la

PARTECIPAZIONE

degli abitanti



“RESILIENZA IN ECONOMIA”



STRUMENTI
PER LA PROGETTAZIONE
BIOCLIMATICA
DEGLI SPAZI **PRIVATI**
PARTECIPANDO!

- 1/ COME POSSO FARE PER?
- 2/ TOOLKIT PER AUTOCOSTRUIRE
- 3/ IL CONTENNER DELLE IDEE RESILIENTI



“DIPINGI IL TUO VILLAGGIO”



PERCORSO PER LA PARTECIPAZIONE DEI CITTADINI
ALLA CONVERSIONE CROMATICA DI ALCUNI FABBRICATI DEL VILLAGGIO



“INSIEME PER IL PARCO ARTIGIANO”



PERCORSO DI PARTECIPAZIONE CON ASSOCIAZIONI E SCUOLE
PER LA RIGENERAZIONE DEL VERDE PUBBLICO

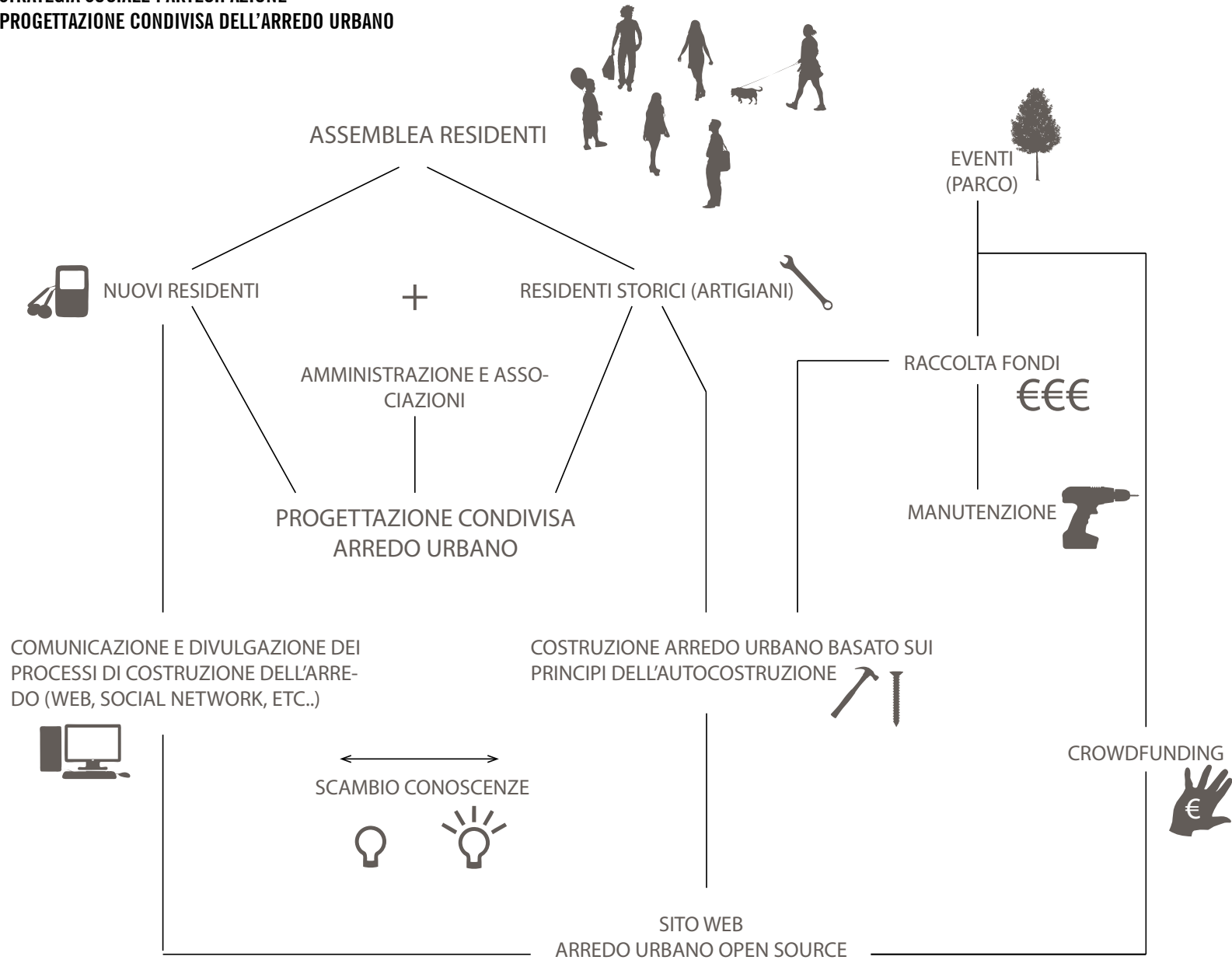


“ADOTTA UN'AIUOLA”



MANUTENZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO
ANTISTANTE GLI EDIFICI PRIVATI

**STRATEGIA SOCIALE-PARTECIPAZIONE
PROGETTAZIONE CONDIVISA DELL'ARREDO URBANO**



#8

PIANO FINANZIARIO

QUADRO ECONOMICO

€ 2.800.000	urbanizzazione
€ 950.000	alberature e attrezzature a verde
€ 1.500.000	demolizione e ricostruzione
€ 2.570.000	contributi al privato
€ 8.000.000	totale complessivo

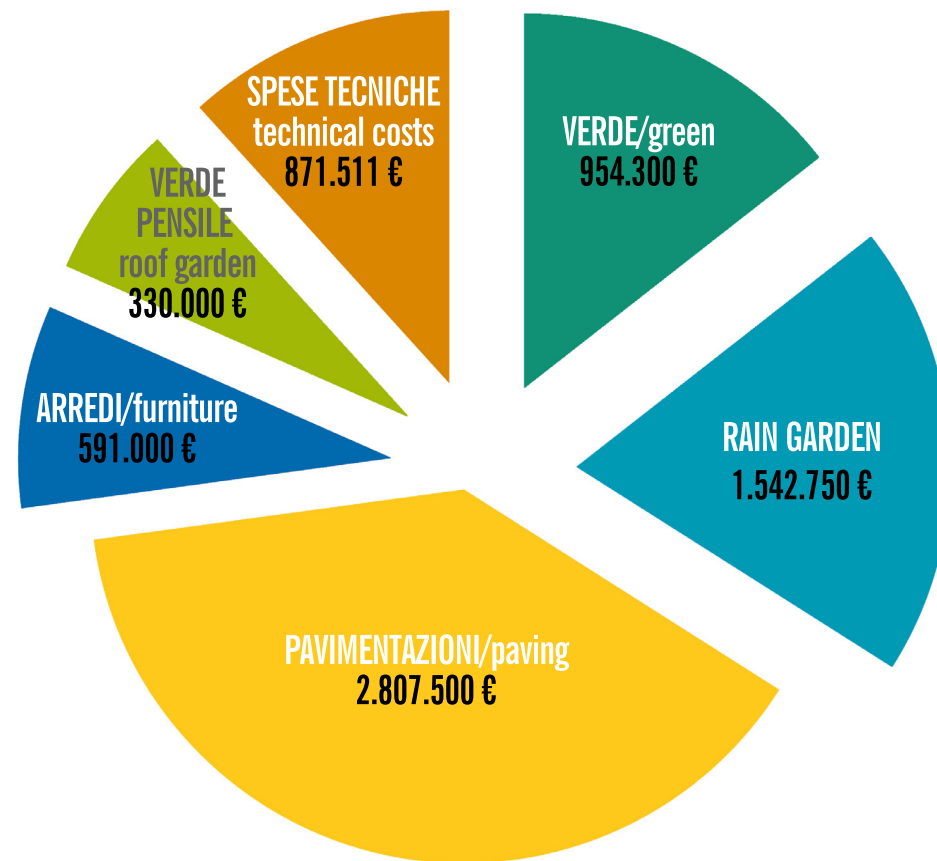
PIANO FINANZIARIO

	Costo urbanizzazione (1)	Costo alberature attrezzature a verde (2)	Demolizione e ricostruzione	Contributi al privato	Totale	Costi dei privati
AREA 1	450.000,00	250.000,00		300.000,00	1.000.000,00	900.000,00
AREA 2	50.000,00	50.000,00	1.500.000,00		2.000.000,00	1.000.000,00
AREA 3	100.000,00	200.000,00			300.000,00	
Costi rifacimento viabilità (3)	1.900.000,00	350.000,00			2.250.000,00	
Rifacimento tetti e facciate				1.950.000,00	1.950.000,00	1.550.000,00
Contributo per rigenerazione aree private a verde				320.000,00	320.000,00	
Costo partecipazione					90.000,00	
Consulenze					90.000,00	
Totale	2.800.000,00	950.000,00	1.500.000,00	2.570.000,00	8.000.000,00	3.450.000,00

(1) Tra i costi sono stati contemplati: scavo, reinterro, lame d'acqua, vasche di accumolo interrato, pompe e irrigazione.

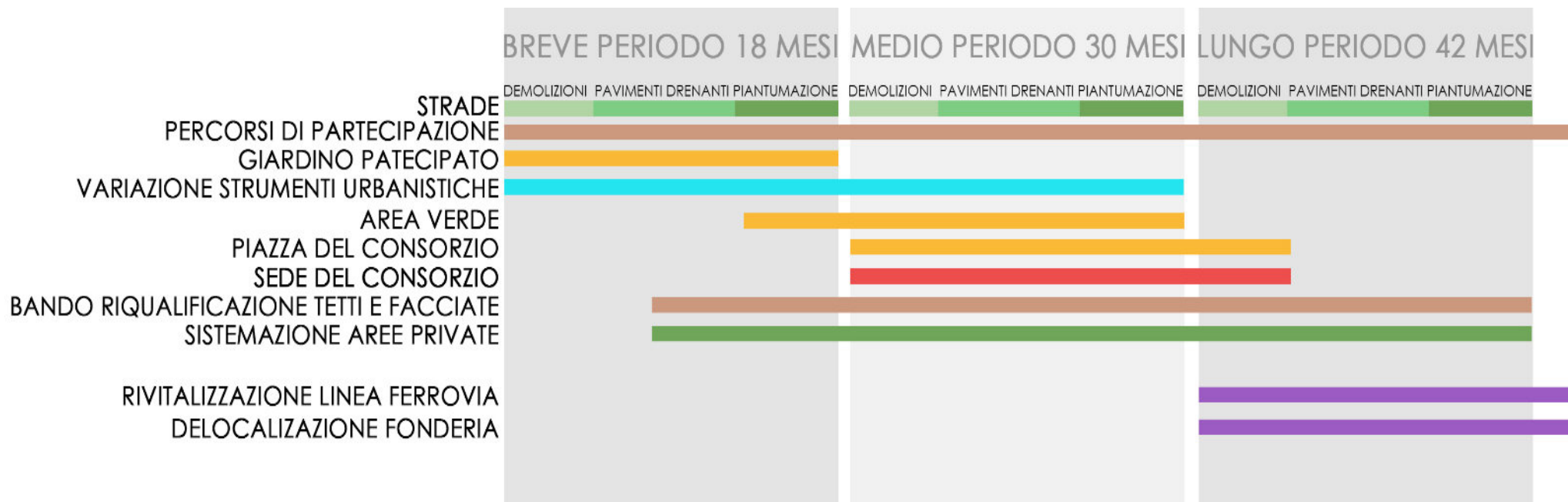
(2) Tra i costi sono stati computati: giochi, panchine, cestini, percorsi ed aiuole.

(3) Rifacimento della totale della viabilità con asfalto drenante, giardini dell'acqua, passaggi rialzati in prossimità degli incroci e vasche di accumolo per raffreddare asfalto.



#9

CRONOPROGRAMMA

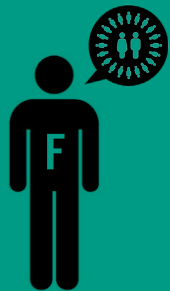


**Ed ora si parte con REBUS[®]:
in bocca al lupo
e che vinca il migliore!**



TUTOR / ESPERTO

ELENA FARNÈ
esperto partecipazione



SAN LAZZARO DI SAVENA

ADRIANO CANCELLIERI
facilitatore
esperto partecipazione



FERRARA

LUCIO MARIA RUBINI
facilitatore
esperto partecipazione



RAVENNA

ANNA AGOSTINI
facilitatore
esperto partecipazione



TUTOR / ESPERTO

MAURIZIO SANI
urbanista



TUTOR / ESPERTO

FRANCESCA POLI
architetto
grafica e comunicazione



TUTOR / ESPERTO

RAFFAELLA LOMBARDI
ingegnere idraulico
infrastrutture blu



TUTOR / ESPERTO

SARA CIPOLLA
ingegnere idraulico
infrastrutture blu



TUTOR / ESPERTO

MARIA TERESA SALOMONI
agronomo Pro Ambiente



TUTOR / ESPERTO

FRANCESCO SEGNEGHI
agronomo



TUTOR / ESPERTO

KRISTIAN FABBRI
architetto
ENVI-MET



TUTOR / ESPERTO

GIULIO ROBERTI
architetto
ENVI-MET



TUTOR / ESPERTO

MARIANNA NARDINO
fisico CNR Ibimet Bologna
ENVI-MET

