

Sviluppo del territorio e adattamento climatico: una città tra sfide, regole e opportunità per la pianificazione.



REGIONE DEL VENETO





CONTESTO TERRITORIALE



CONEGLIANO

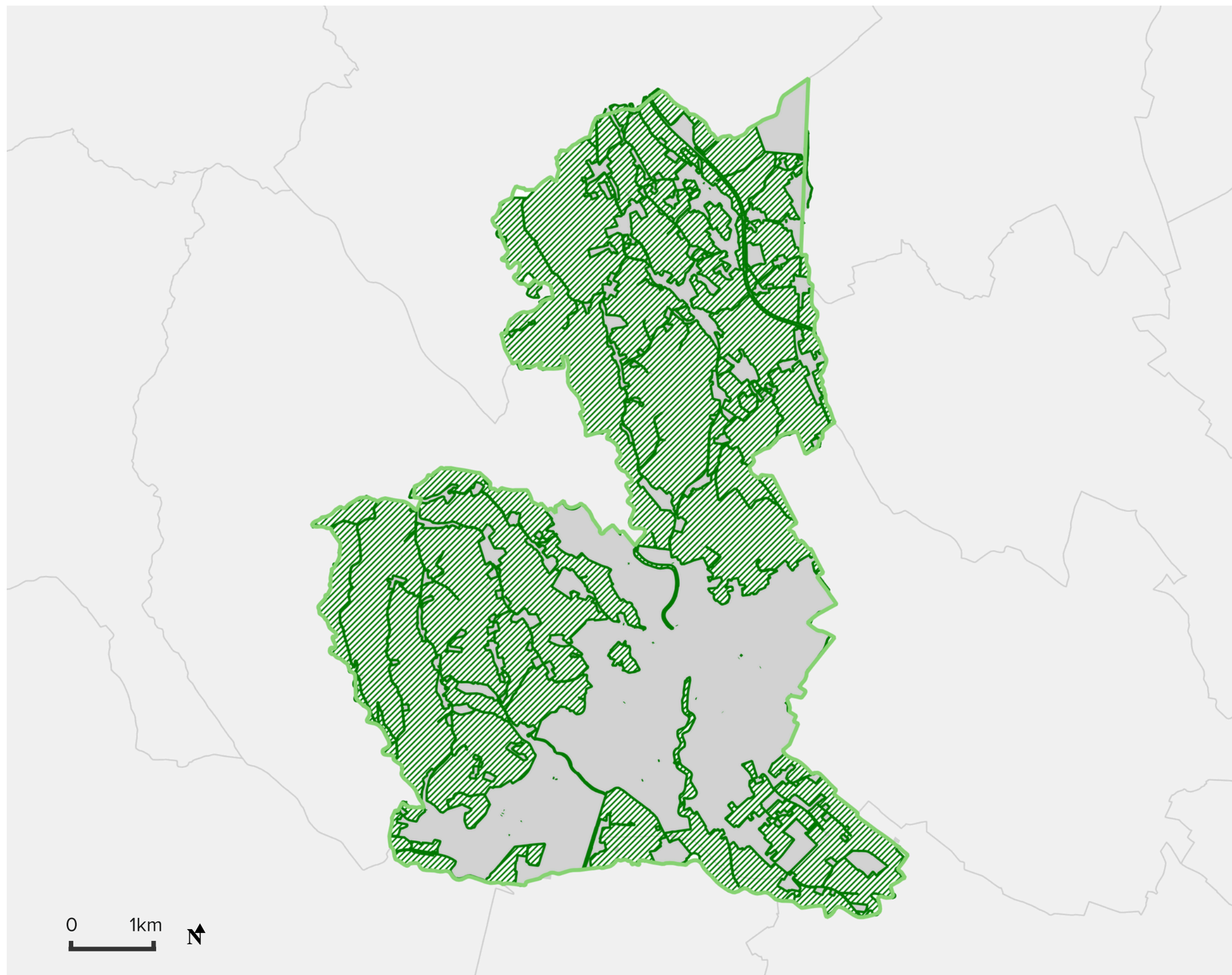


Foto archivio Comune di Conegliano, Arcangelo Piai, Francesco Galifi, Da Ros&Pollesel.



CONTESTO TERRITORIALE

CONSUMO DI SUOLO PROGRAMMATO "ZERO"



LA FINE DELL'ESPANSIONE

36,10%

63,90%



Tessuto rurale

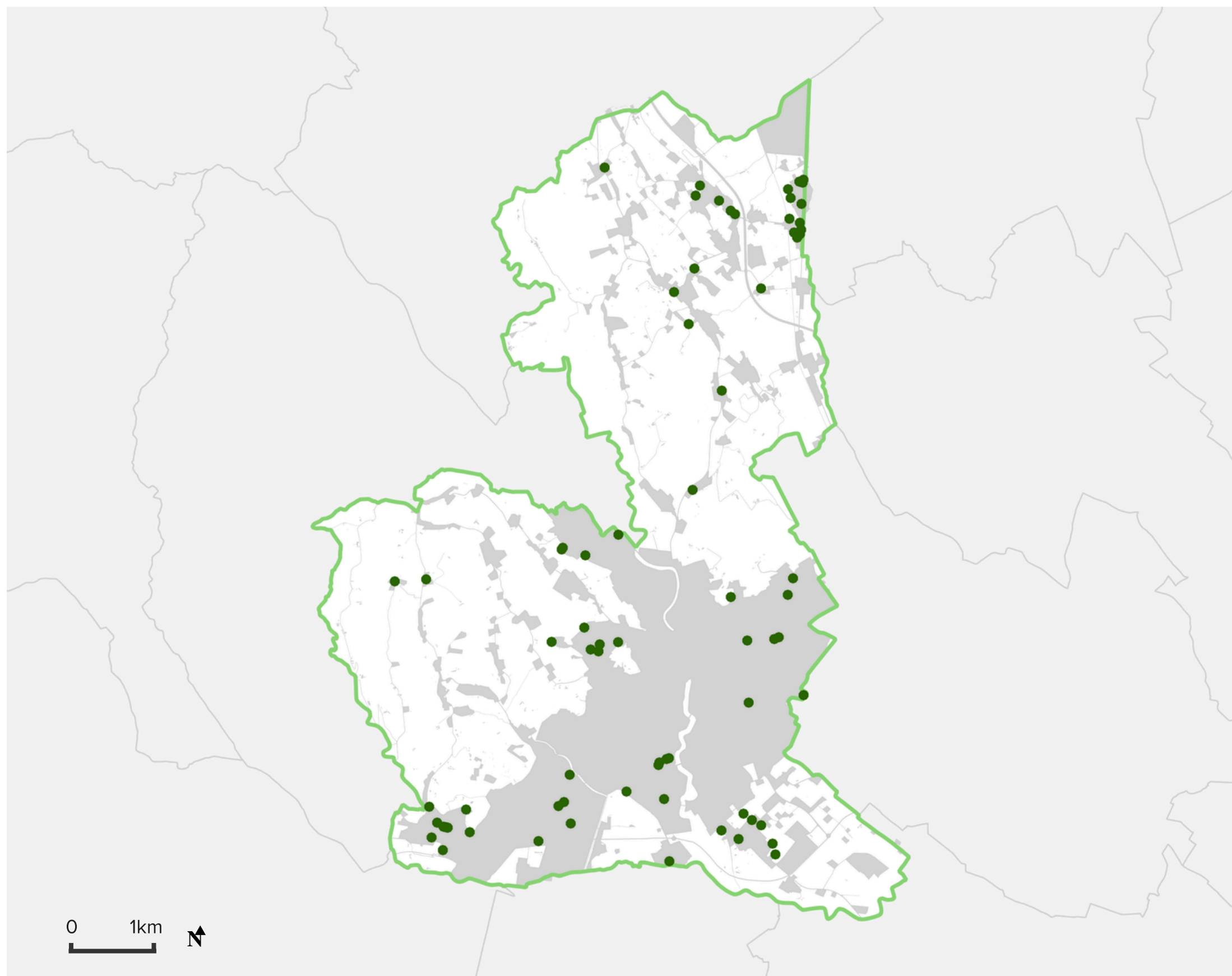


Urbanizzazione consolidata
(AUC ex L.R. 14/2017)



CONTESTO TERRITORIALE

RINUNCIA A DIRITTI EDIFICATORI NEL CONSOLIDATO



VARIANTI VERDI (2015/2025)

36,10%

63,90%

-779.890 mq di rinuncia edificatoria all'interno dell'ambito consolidato in 12 anni di varianti

-106.372 mc

- Riclassificazione delle aree edificabili
(ex L.R. 4/2015)
- Urbanizzazione consolidata
(AUC ex L.R. 14/2017)



PIANO DEGLI INTERVENTI

NORME DI P.I. VOLTE ALLA TUTELA AMBIENTALE

PRONTUARIO DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

BIOCOMPATIBILITÀ

ART. 5 DEL PRONTUARIO

Si impone l'uso di materiali certificati e a basso impatto nel loro intero ciclo di vita

ENERGIE RINNOVABILI

TITOLO VI

Punteggi premiali per chi supera gli obblighi di legge per fonti rinnovabili

RISORSA IDRICA

ART. 51 DEL PRONTUARIO

Riutilizzo delle acque di scarico e della pioggia per scopi non potabili

TETTI E PARETI VERDI

ART. 11 DEL PRONTUARIO

Per ridurre le isole di calore urbano, trattenere le polveri sottili e migliorare l'isolamento termico degli edifici.

SISTEMA A PUNTEGGI

ART. 11 DEL PRONTUARIO

Per ottenere l'approvazione del progetto si deve conseguire una soglia minima di "**punti sostenibilità**" (es. 30 punti per l'uso residenziale). Questo metodo determina un "obbligo" superando il "suggerimento"



Progetto "Green City One", caso studio di applicazione delle norme del prontuario. Ambito di rigenerazione residenziale.



N.T.O. DEL P.I.

NUOVI TEMI OPERATIVI

INDIVIDUAZIONE DI AREE IDONEE PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI L.R. N. 17/22



aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili con benefici indiretti sulla qualità dell'aria e sui fattori climatici

PERMEABILITA' DEI SUOLI



applicazione del RIE definito come indice di Riduzione dell'Impatto Edilizio, per misurare la permeabilità dei suoli riferita ad interventi di trasformazione del territorio

EFFETTI ATTESI NEL LUNGO PERIODO

Migliorativi a livello di sistema insediativo, clima e riduzione effetti del climate change



Caso studio di applicazione delle norme del prontuario. Ambito di tessuto consolidato, intervento di demolizione e ricostruzione.



N.T.O. DEL P.I.

VAS

AZIONI OGGETTO DI MONITORAGGIO

STRUTTURE RICETTIVE IN AMBIENTE NATURALE

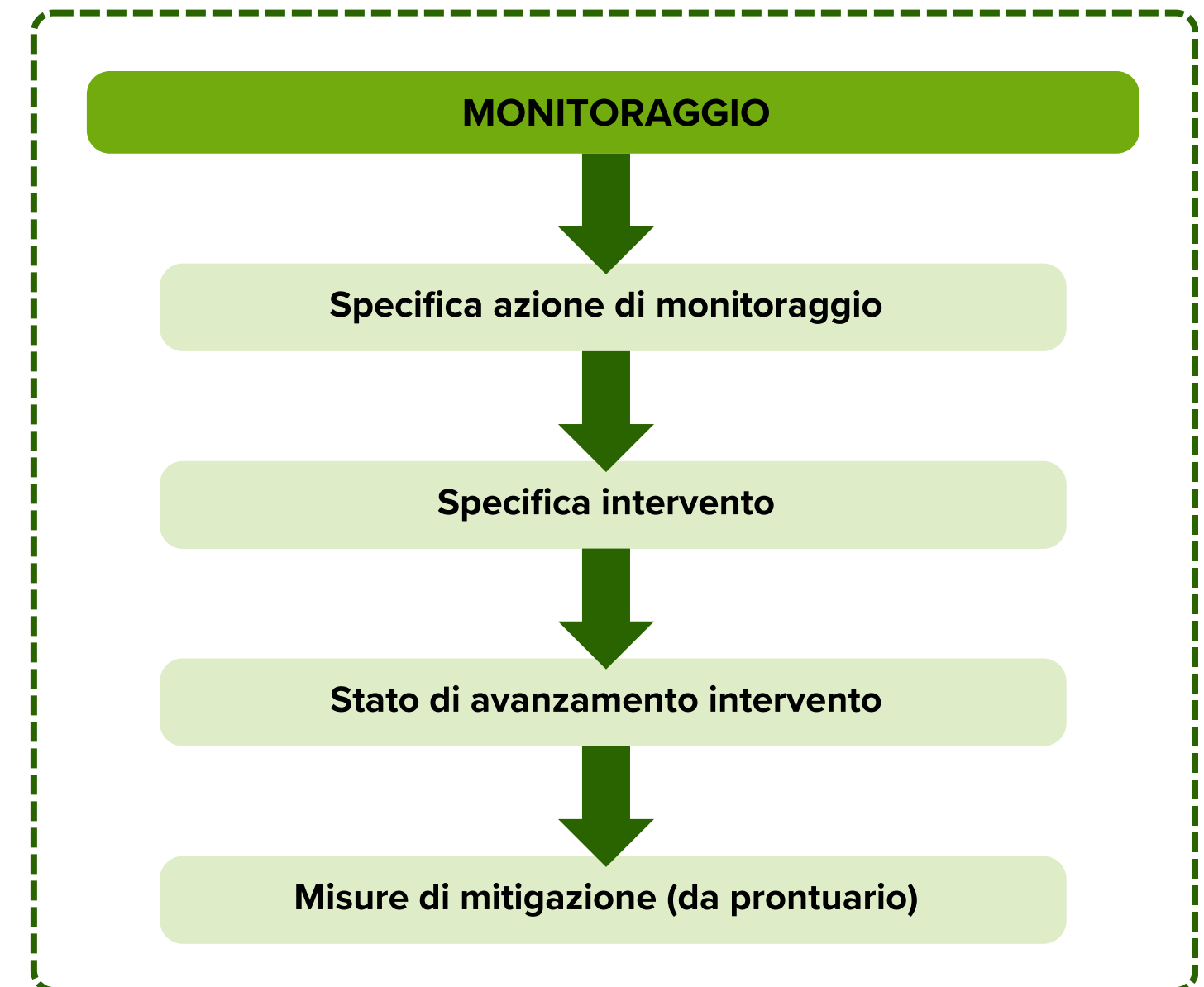
COMPLETAMENTO DELL'EDIFICAZIONE (AUC)

VIABILITA' DI PROGETTO E BICIPLAN

STAZIONI DI RICARICA VEICOLI ELETTRICI

FABBRICATI NON PIU' FUNZIONALI ALLE ESIGENZE DEL FONDO AGRICOLO

DEFINIZIONE DELLE DESTINAZIONI D'USO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE





ALTRI STRUMENTI

PAESC, PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE E IL CLIMA

I TEMI PRINCIPALI

OBIETTIVO PRINCIPALE

Riduzione delle emissioni di CO₂ di almeno il **40%** entro il 2030

2 percorsi complementari

Piano di Mitigazione: Basato sull'Inventario di Base delle Emissioni che identifica i settori dove ridurre i consumi energetici

Piano di Adattamento: Basato sulla Valutazione dei Rischi e delle Vulnerabilità (VRV), prevede azioni per proteggere il territorio dagli impatti climatici inevitabili.

Rapporto sinergico tra

PAESC

P.A.T. - P.I.

P.G.T.U.

Piano protezione Civile

MONITORAGGIO:

- 24 azioni risultano "in corso di realizzazione";
- Primi risultati: riduzione dell'emissione di CO₂ del **28,15%** (Obiettivo 2020 del 23% ampiamente superato);
- Efficacia: le azioni messe in atto entro il 2024 concorrono per il **46,9%** del gap per conseguire l'obiettivo 2030

Settori Chiave:

- Edifici Pubblici: Efficientamento scuole e alloggi;
- Illuminazione: Passaggio a LED e gestione smart;
- Trasporti: Rinnovo del parco circolante (+58% veicoli Euro 6);
- Energie Rinnovabili: Fotovoltaico (oltre 550 impianti attivi).





ALTRI STRUMENTI

PAESC, PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE E IL CLIMA

I TEMI PRINCIPALI

SINERGIA AMBIENTE & ISTRUZIONE

23,65 milioni di euro investiti per la riqualificazione energetica di diversi plessi, con obiettivi di trasformazione secondo i **principi nZEB (fondi PNRR)**

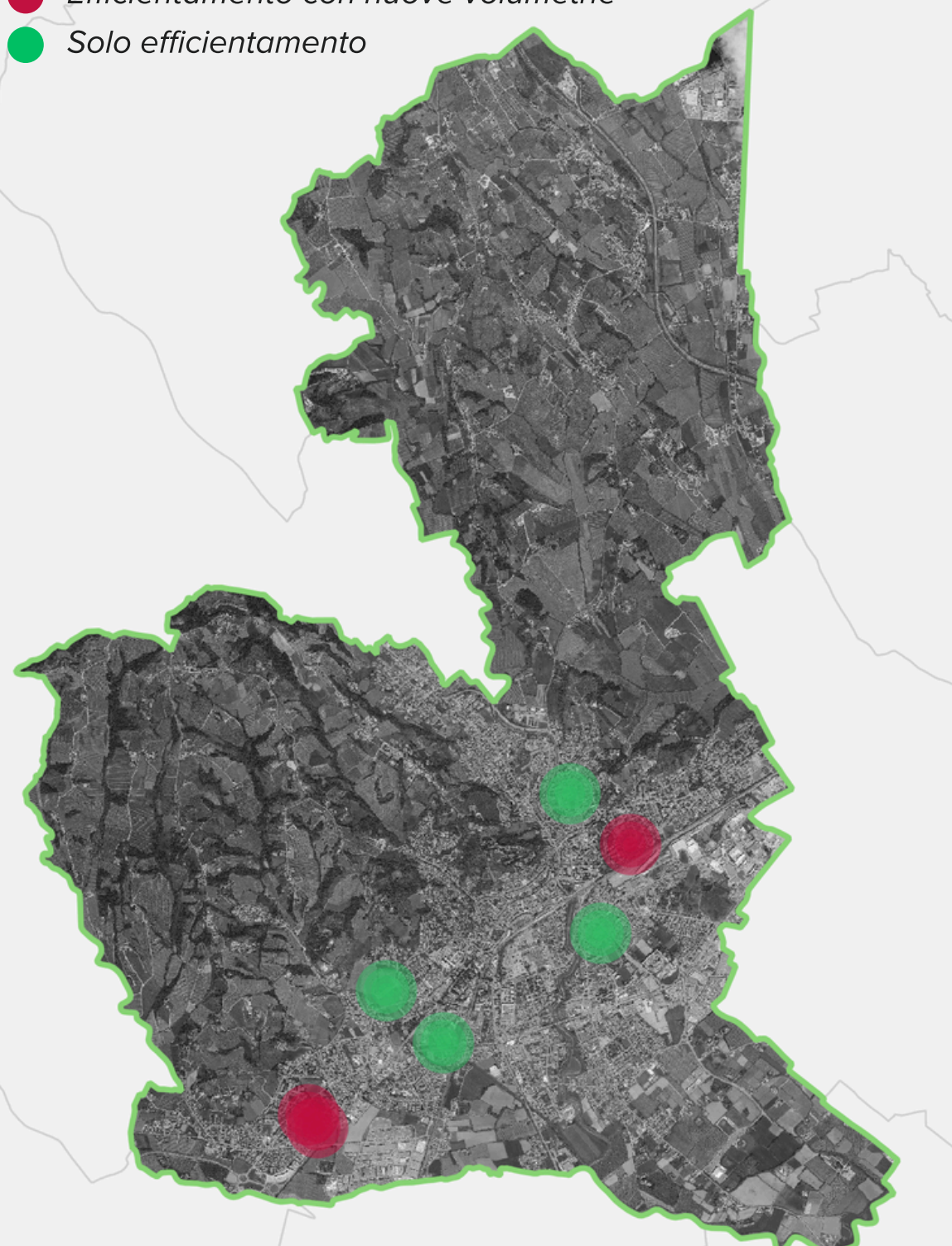


Scuole Rodari, Parè. Rendering di C+S ARCHITECTS LIMITED



Scuole Rodari, Parè. Foto aerea

- *Efficientamento con nuove volumetrie*
- *Solo efficientamento*



0 1km



ALTRI STRUMENTI

I NUOVI DATI (WORK IN PROGRESS)

CENSIMENTO DEGLI ALBERI



**PERCHE' SONO IMPORTANTI
QUESTE INFORMAZIONI?**

Specie	Altezza	Corni	Diametro
--------	---------	-------	----------

**Informazioni
utili**

- Assorbimento CO2
- Stagionalità delle prestazioni e delle coperture

**Informazioni
utili**

- Copertura per ombreggiamento
- Capacità di trattenere temporaneamente le acque meteoriche

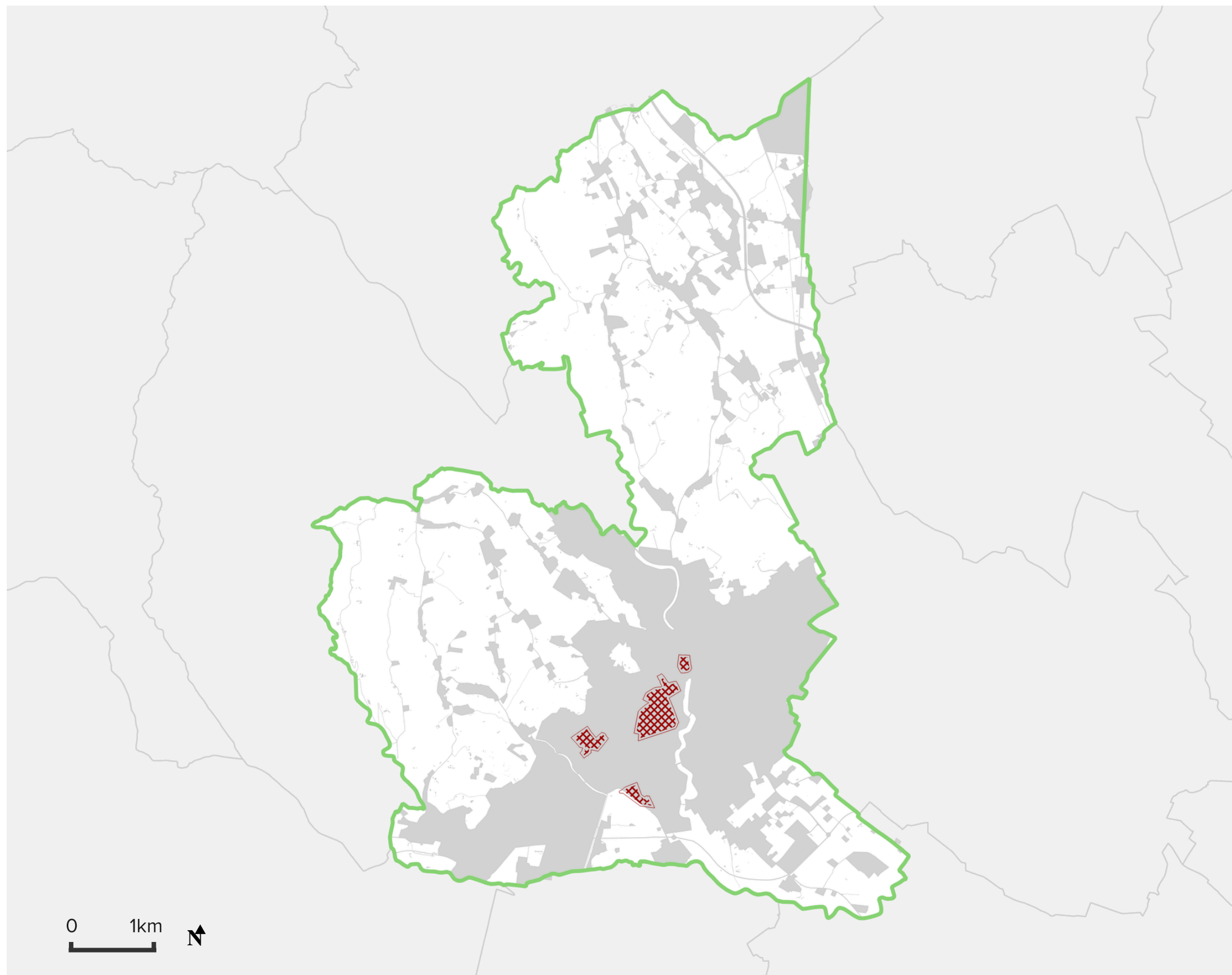
Il censimento copre in maniera estremamente puntuale solo alcune porzioni del territorio perchè è una procedura ancora *"in itinere"*



N.T.O. DEL P.I.

AMBITI DI RIGENERAZIONE URBANA

ART. 54 N.T.O.




RIGENERAZIONE SOSTENIBILE

Circa **26 ettari** di aree individuate assoggettabili a programmi di rigenerazione urbana sostenibile

- Piazza Aldo Moro
- Piazzale San Martino
- Ambito Ex Zanussi
- Ambito della stazione ferroviaria e via XXI Aprile
- Ambito ex cotonificio

 Ambiti di rigenerazione urbana sostenibile

 Urbanizzazione consolidata
(AUC ex L.R. 14/2017)



N.T.O. DEL P.I.

AMBITI DI RIGENERAZIONE URBANA

ART. 54 N.T.O.



AMBITO ZANUSSI

Solo l'ambito Zanussi ricopre una superficie di circa 100.000mq nel cuore della città, adiacente alla **stazione ferroviaria** e al **tessuto T1** (centro storico).



Area Zanussi vista dall'alto



MASTERPLAN

ACCORDO PUBBLICO PRIVATO

art. 6 L.R. n. 11/2004



Rendering indicativo dell'area Borgo Verde

MASTERPLAN “BORGO VERDE”

Importante intervento di riqualificazione favorendo la permeabilità del suolo con una quantità di **standard a verde** maggiore rispetto a quella richiesta *ex lege*:

QUANTITÀ DI PROGETTO

21.530 mq

QUANTITÀ RICHIESTA DA
P.I.

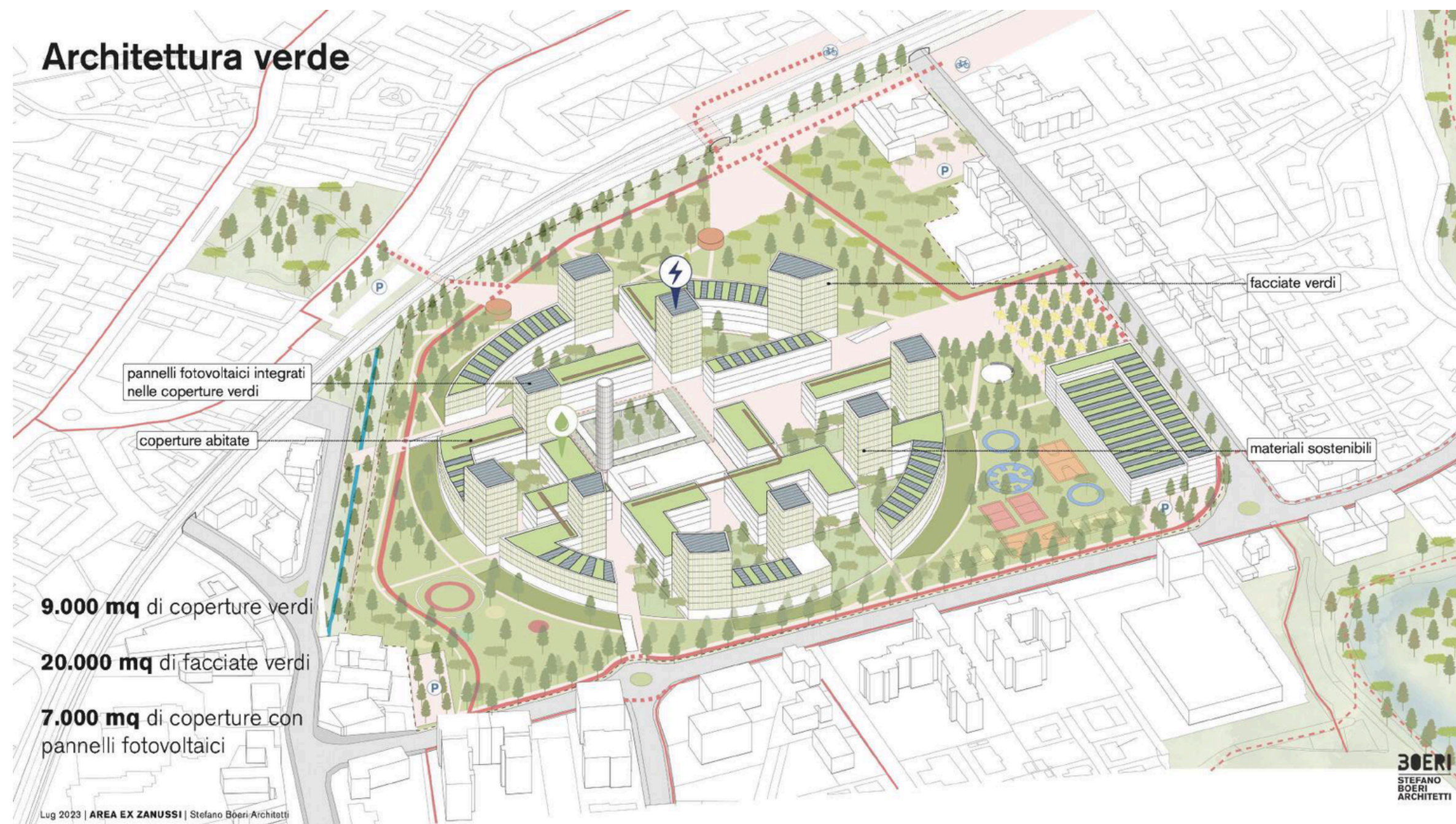
19.701 mq

EXTRA DI PROGETTO

+ 1829 mq



STRATEGIA DEGLI SPAZI VERDI



OBIETTIVI

Incremento di standard a verde pubblico attrezzato

Interventi principali

- creazione di nuovo parco urbano
- integrazione nella rete ecologica comunale
- corti verdi residenziali
- giardini di prossimità
- facciate verdi
- coperture verdi abitabili

Benefici

- aumento biodiversità
- miglioramento microclima urbano
- nuovi spazi per gioco e sport
- aree ricreative e sociali



STRATEGIA DELLA SOSTENIBILITÀ

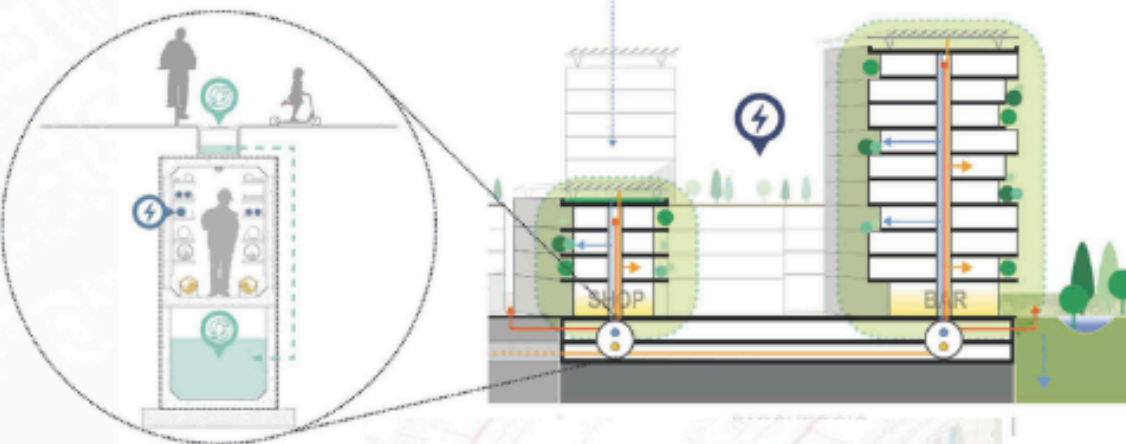
Smart grid

pannelli fotovoltaici

torre eolica

raccolta delle acque meteoriche

tunnel tecnologici



1.150 kwp energia elettrica prodotta con pannelli fotovoltaici

160 kwp energia elettrica prodotta da microturbine eoliche

Recupero delle acque piovane per l'irrigazione del verde

Sistemi meccanizzati di raccolta differenziata dei rifiuti

Smart grid sotterranea per la condivisione energetica

BOERI
STEFANO
BOERI
ARCHITETTI

OBIETTIVI

Quartiere energeticamente efficiente

Soluzioni sostenibili

- pannelli fotovoltaici
- materiali ad alta efficienza energetica
- raccolta delle acque meteoriche
- coperture verdi ad alte prestazioni
- materiali drenanti per gli spazi esterni

Risultati attesi

- riduzione dei consumi energetici
- maggiore autosufficienza energetica
- regolazione naturale della temperatura urbana

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Servizio Pianificazione e Sviluppo Strategico del Territorio

Dott. Giovanni Tel - dirigente

Urb. Alessandra Dal Bianco

Dott. Roberto Dal Bianco



REGIONE DEL VENETO

