

PUG 2030

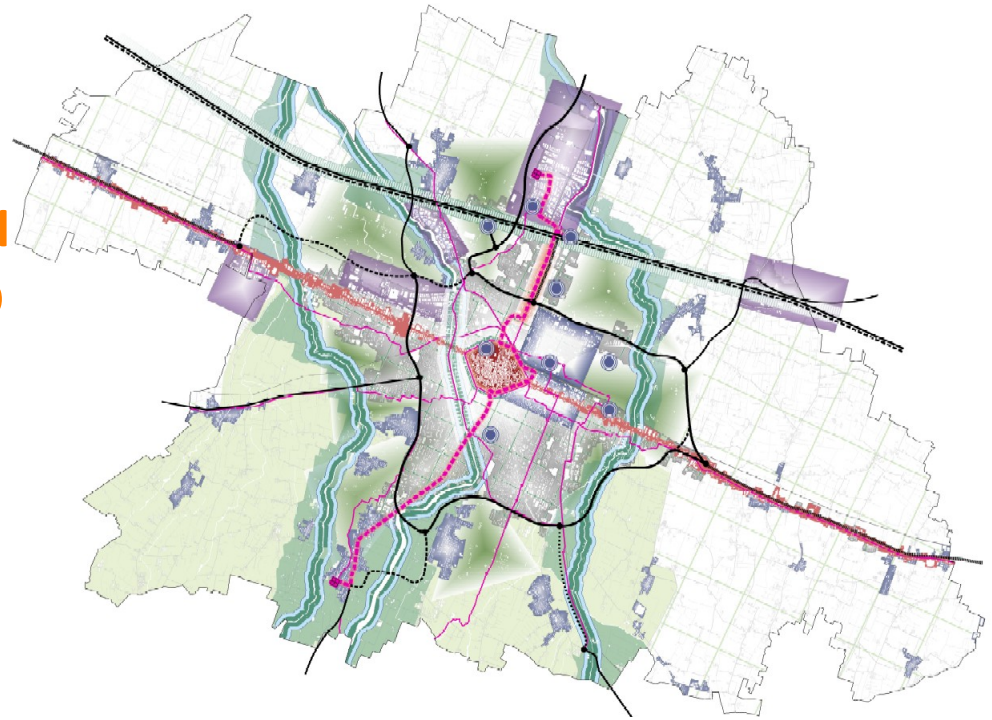
PIANO URBANISTICO GENERALE REGGIO EMILIA

Urban Health

Promuovere interventi intersettoriali per la vivibilità, la salute e il benessere urbano

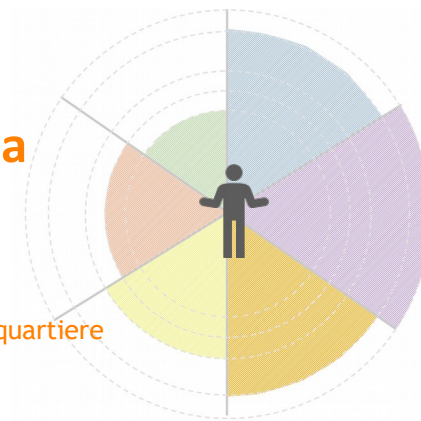
Bologna 06/03/2024

**LETTURA del
TERRITORIO**



**LETTURA della
COMUNITÀ**

- > poli sociali
- > laboratori di quartiere
- > scuole
- > sport
- > città senza barriere
- > osservatorio



PROFILO DI COMUNITÀ
QUADRO DIAGNOSTICO

RESIDENTI 2019 172.351

+ 17,52% 2001-2011
+ 1,2 % 2011-2019

INNALZAMENTO ETA' MEDIA dal 2011-2019

+ 10 % OVER 80
- 20% 0-6 anni

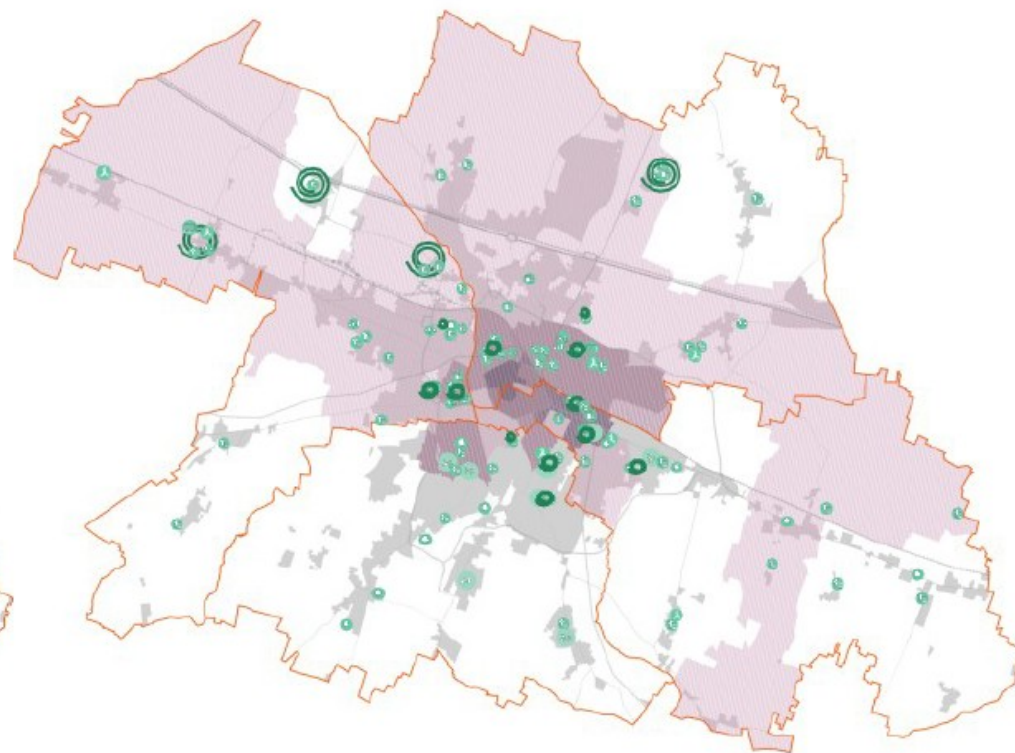
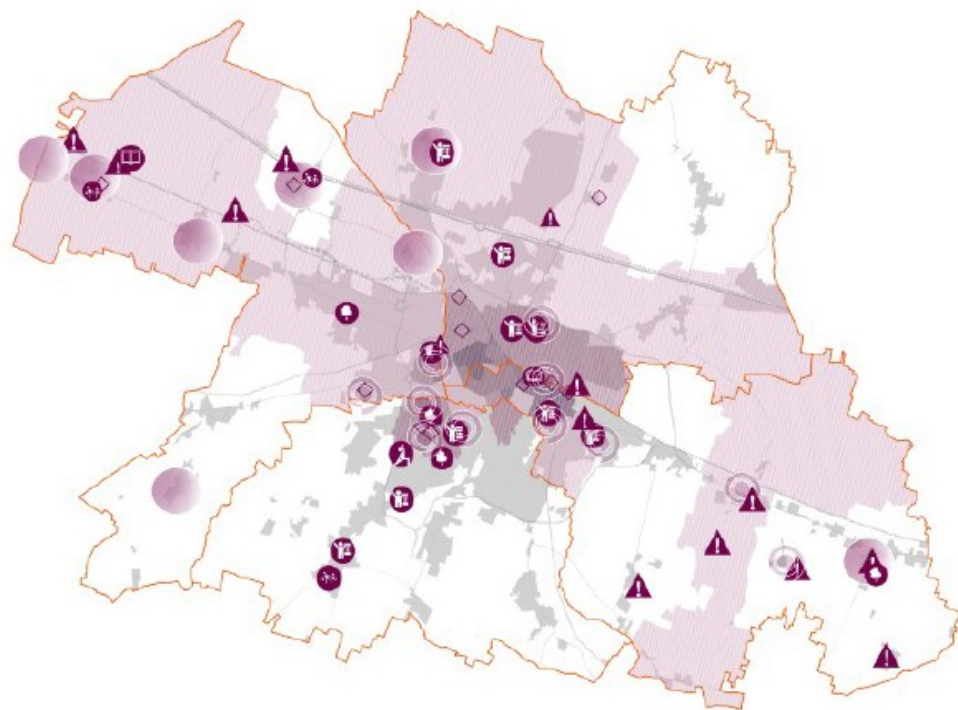
INDICE DI VECCHIAIA dal 2011-2019 + 17 %

2011 124,1 indice di vecchiaia
2019 148,4 indice di vecchiaia

FAMIGLIE 80.626
dal 2011-2019 + 10 %

80% italiane
20% straniere

42% monopersonali



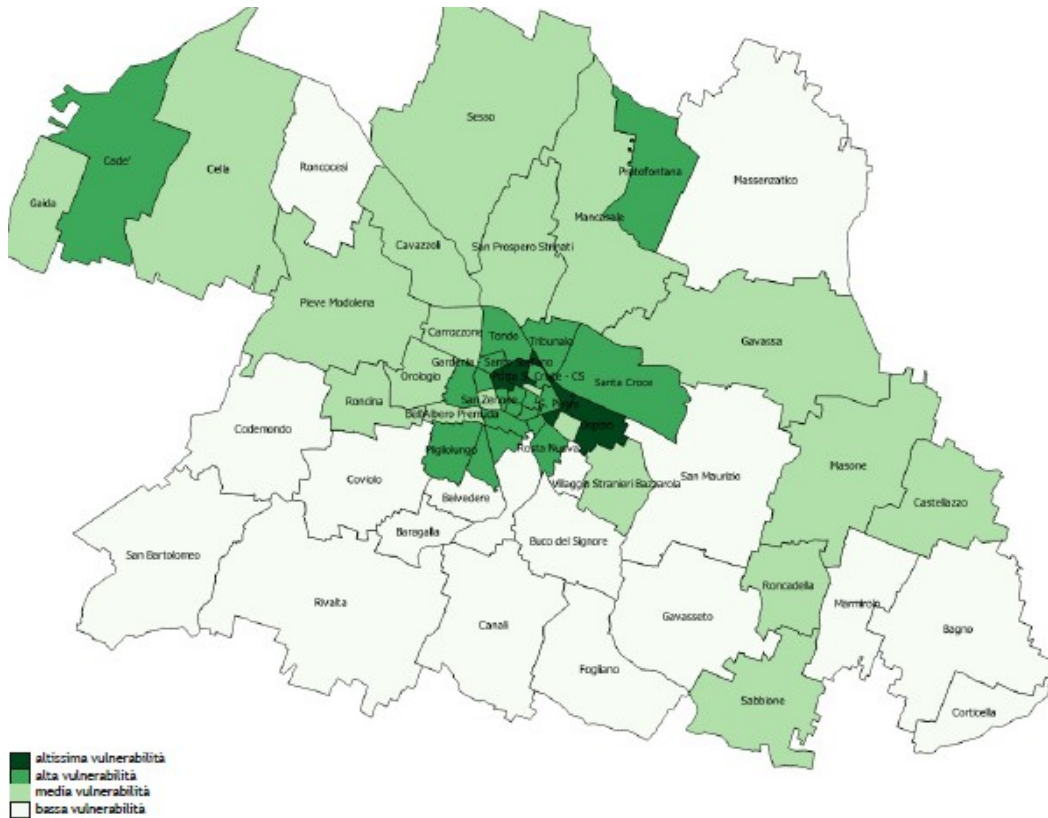
Presenza di ambiti frazionali con scarsa dotazione territoriale nella zona ovest ed est del comune
Offerta dotazioni sportive da qualificare e potenziare
Luoghi sottoutilizzati all'interno dei quartieri (es: Piste polivalenti)
Presenza di sale condominiali all'interno dei condomini non utilizzate
Accessibilità e fruizione delle dotazioni e dei servizi per una città senza barriere
Presenza di aree degradate e/ da riqualificare-rifunzionalizzare e gestire
Aumento dell'età media dei residenti e dei grandi anziani
Necessità di investire ulteriormente in nuove forme di collaborazione nelle frazioni e nei quartieri
Carenza di finanziamenti pubblici

FATTORI DI VULNERABILITÀ

FATTORI DI RESILIENZA

Elevata quantità e buona diffusione delle dotazioni territoriali da poter riutilizzare, qualificare, potenziare per riequilibrare parti di città
Diffusa rete di comunità collaborative accordi di cittadinanza attivi sul territorio (QUA)
Presenza di luoghi da potenziare a servizio della comunità
Città dei 15 minuti diffusa nell'area urbana a maggior densità abitativa
Nuovi modelli assistenziali innovativi e integrati diffusi sul territorio
Nuova domanda abitativa in risposta ad esigenze collegate alle modifiche demografiche e sociali, nonché a nuove opportunità offerte dalla città (universtar)
Presenza di servizi privati convenzionati a supporto della città pubblica
Nuova fase di investimenti pubblici per la rigenerazione urbana dei quartieri popolari
Innovazione digitale
Aree private destinate ad ERS su cui poter attivare progettualità

le mappe di vulnerabilità



I territori che in tutte le 3 matrici si collocano sempre nel quadrante "altissima vulnerabilità" sono: Ospizio, Giardini Pubblici e la parte di Santo Stefano all'interno del centro storico.
I territori che presentano sempre le minori vulnerabilità sono San Bartolomeo, Gavasseto e Codemondo

Infine la mappa evidenzia la sintesi delle tre vulnerabilità prese in esame in precedenza

Come si evince dalla carta, i territori maggiormente in sofferenza sono collocati nella parte ovest del centro storico e in corrispondenza di porta San Pietro e del quartiere Ospizio.
Mentre le matrici danno rispondenza diretta dei fattori costituenti le vulnerabilità sotto i tre profili (sociale, demografico ed economico), la mappa è stata realizzata introducendo un criterio interpretativo che ha assegnato un peso maggiore alla vulnerabilità sociale, intermedio a quella economica ed minore ai fattori demografici.

| | | Vulnerabilità economica | | | |
|---------------------------|-----------|---|---|---|---|
| | | ALTISSIMA | ALTA | MEDIA | BASSA |
| Vulnerabilità demografica | ALTISSIMA | Dapino Giardini Pubblici Santo Stefano - CS Santa Croce | Piazza San Prospero | Rosta Nuova Crocietta Porta Castello - CS | Mirabello Bell'Albero, Premuda San Zenone Belvedere Pappagnocca |
| | ALTA | Tribunale Pratofontana Cadé Porta Santa Croce - CS Regina Pacis Massenzatico | Piazza Fontanesi, Strada Alta Cella | Gardenia, Santo Stefano Roncadella Tondo San Maurizio Bagno | Buon Pastore San Nicolò San Pellegrino Buco del Signore Rivalta Fogliano |
| | MEDIA | Castellazzo Galdà Sabbione | San Zenone - CS San Pietro - CS Piazza Fontanesi, Strada Alta - CS Migliolungo Pieve Modolena Mancasale Sesso | Santo Stefano Carrozzone Orologio Gavassa Cavazzoli Coviole Porta Castello Villaggio Stranieri, Bazzarola | Baragalla |
| | BASSA | Porta Santa Croce San Pietro Duomo | Masone Roncina San Prospero Strinati | Ronccesi Marmirolo Canali Corticella | San Bartolomeo Gavasseto Codemondo |

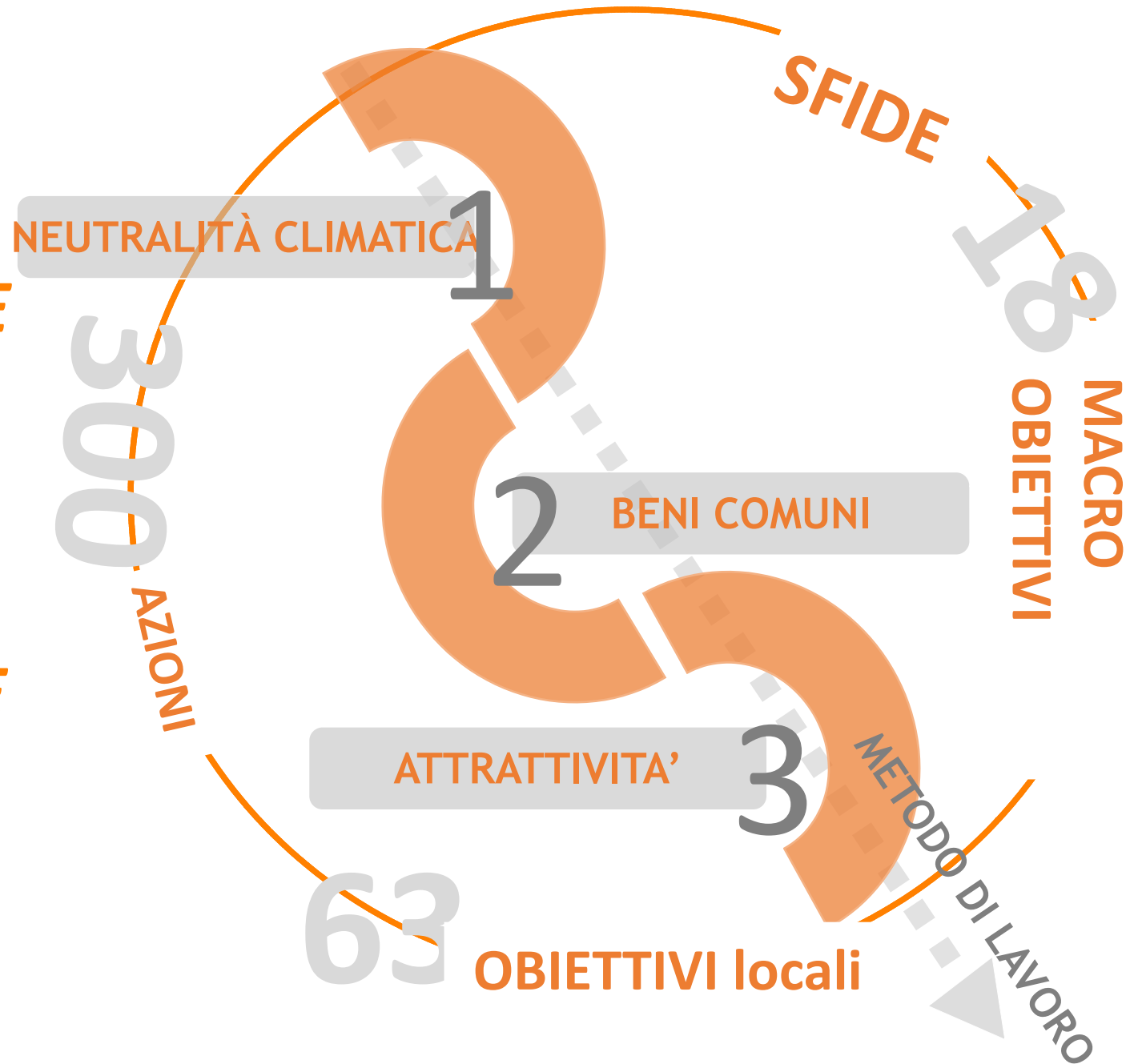
| | | Vulnerabilità demografica | | | |
|-----------------------|-----------|---|---|---|--|
| | | ALTISSIMA | ALTA | MEDIA | BASSA |
| Vulnerabilità sociale | ALTISSIMA | Giardini Pubblici Santo Stefano - CS Porta Castello - CS Ospizio Piazza San Prospero Rosta Nuova | Gardenia, Santo Stefano Porta Santa Croce - CS Piazza Fontanesi, Strada Alta Tondo Buon Pastore | San Zenone - CS San Pietro - CS Piazza Fontanesi, Strada Alta - CS Santo Stefano Porta Castello | San Pietro Porta Santa Croce Duomo |
| | ALTA | Crocetta Mirabello Bell'Albero, Premuda San Zenone | Regina Pacis San Nicolò | Migliolungo | |
| | MEDIA | Santa Croce | Tribunale Pratofontana Cadé Roncadella | Carrozzone Villaggio Stranieri, Bazzarola Pieve Modolena Orologio | Masone Roncina |
| | BASSA | Belvedere Pappagnocca | Cella San Pellegrino Buco del Signore San Maurizio Rivalta Fogliano Massenzatico Bagno | Galdà Mancasale Sesso Gavassa Cavazzoli Baragalla Castellazzo Sabbione Coviole | San Prospero Strinati Ronccesi San Bartolomeo Marmirolo Canali Gavasseto Corticella Codemondo |

| | | Vulnerabilità sociale | | | |
|-------------------------|-----------|--|---|---|--|
| | | ALTISSIMA | ALTA | MEDIA | BASSA |
| Vulnerabilità economica | ALTISSIMA | Giardini Pubblici Santo Stefano - CS San Pietro Porta Santa Croce Duomo Porta Santa Croce - CS Ospizio | Regina Pacis | Tribunale Santa Croce Pratofontana Cadé | Galdà Castellazzo Sabbione Massenzatico |
| | ALTA | San Zenone - CS San Pietro - CS Piazza Fontanesi, Strada Alta Piazza San Prospero Piazza Fontanesi, Strada Alta - CS | Migliolungo | Masone Roncina Pieve Modolena | Cella San Prospero Strinati Mancasale Sesso |
| | MEDIA | Gardenia, Santo Stefano Porta Castello - CS Tondo Rosta Nuova Santo Stefano Porta Castello | Crocetta | Carrozzone Villaggio Stranieri, Bazzarola Roncadella Orologio | Ronccesi Gavassa Cavazzoli San Maurizio Marmirolo Canali Coviole Bagno Corticella |
| | BASSA | Buon Pastore | San Nicolò Mirabello Bell'Albero, Premuda San Zenone | | San Pellegrino Buco del Signore Belvedere San Bartolomeo Baragalla Rivalta Fogliano Pappagnocca Gavasseto Codemondo |

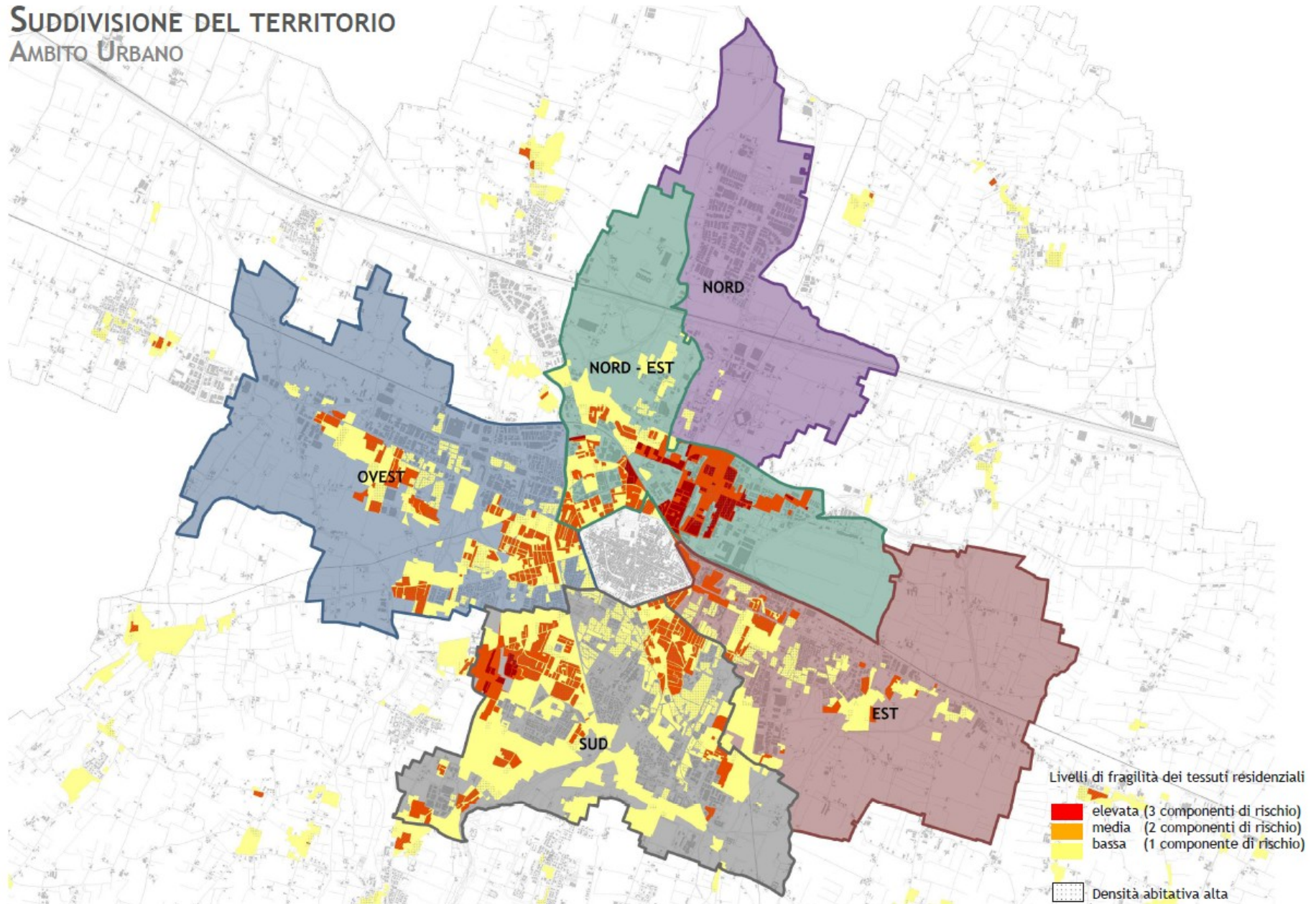
**RIGENERAZIONE
URBANA**

+

**CURA DI CITTÀ E
COMUNITÀ**

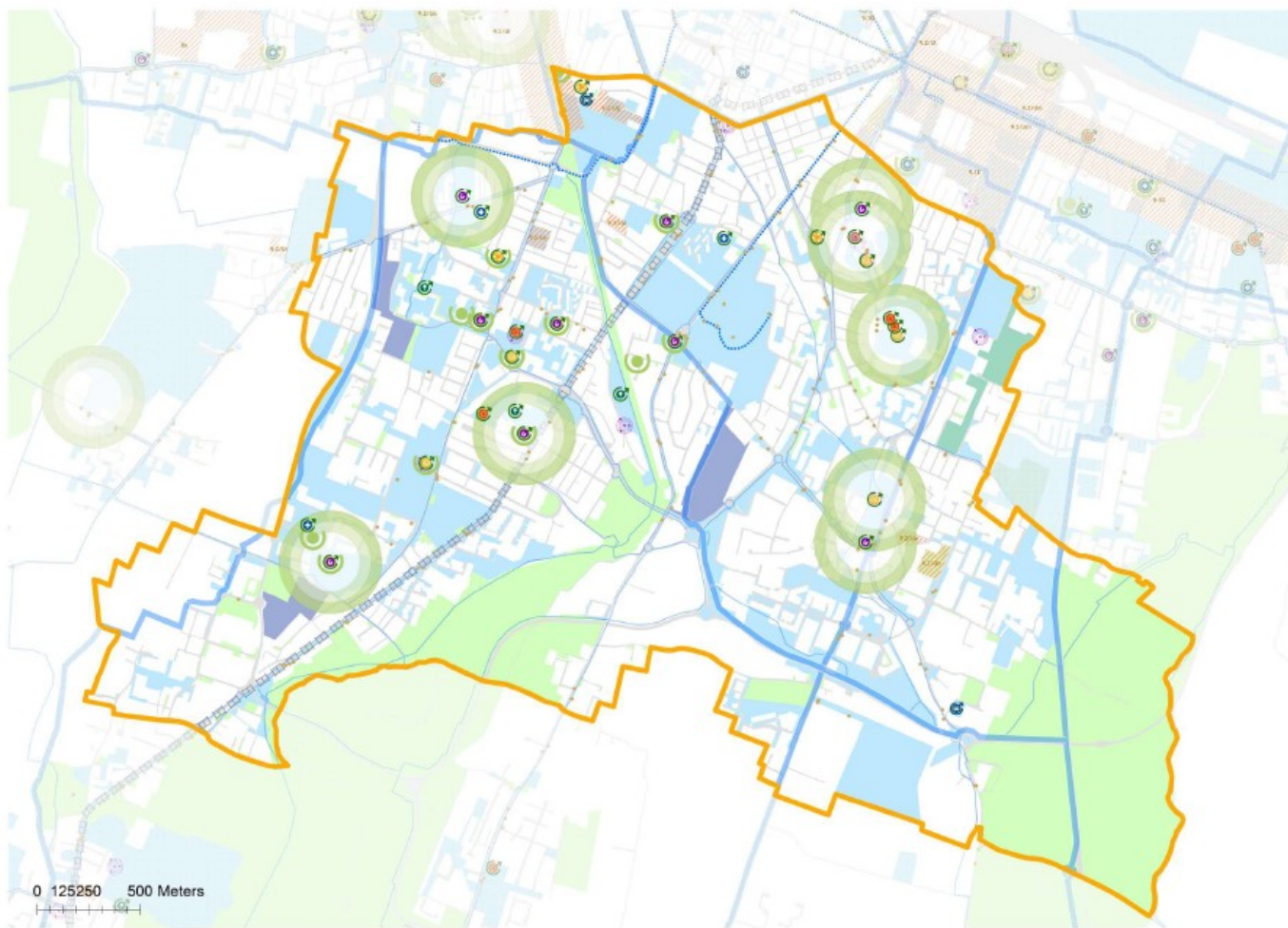


**SUDDIVISIONE DEL TERRITORIO
AMBITO URBANO**



PIANO DI COMUNITÀ
AMBITO URBANO - ANALISI SWOT - OPPORTUNITA'

ZONA 1
SUD

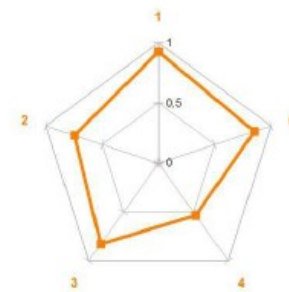


- Luoghi strategici di riappropriazione dello spazio pubblico ad alta funzionalità
- Aree per servizi e verde pubblico
- Aree per servizi e verde privato
- Dotazioni territoriali rilevanti resilienti
- Poli funzionali
- Ambiti di integrazione della città pubblica
- Presidi di comunità
- Ambiti di integrazione ecologico-ambientale
- Rete ciclabile
- Aree di rigenerazione strategici, da rifunzionizzare e da rinnovare
- Fermate TPL
- Minibus
- Punti di accesso WI-FI gratuito

Residenti 43.290

| | |
|--|---|
| Totale cittadini coinvolti negli Accordi dell'Ambito D | Totale cittadini coinvolti nei Gruppi di controllo |
| 134 | 420 |
| Accordo sottoscritto da 62 cittadini nei 6 quartieri di Due Palazzi, San Pellegrino, Crocetta, Vigliolengo, Salsodino, Sanzola | Da gruppi attivi in 6 diversi quartieri. Ogni gruppo ha in media 70 persone |
| 62 | 70x6 |
| Accordo sottoscritto da 72 cittadini nei 3 quartieri di Buco del Signore, Pappagallo, Punta Nuova | |
| 72 | |

fonte: Atlante D dei quartieri
Servizio Politiche di partecipazione



1. Accessibilità 15 minuti (abitanti che usufruiscono della città accessibile su coloro che risiedono nel TU)

Esistente = 73,7%
Obiettivo = 75%

2. Servizi (quantità e qualità)

Esistente = 74,4%
Obiettivo = 100%

3. Polarità totalmente/mediamente efficienti

Esistente = 85,7%
Obiettivo = 100%

4. Tessuti resilienti (ricompresi nella città dei 15 minuti e senza vulnerabilità edilizia)

Esistente = 46,3%
Obiettivo = 100%

5. Nuclei familiari privi di fragilità (non richiedenti sostegno ai poli sociali di zona)

Esistente = 88,5%
Obiettivo = 100%

il Piano di Comunità

PIANO DI COMUNITÀ
AMBITO URBANO - ANALISI SWOT - RISCHI

ZONA 1
SUD



Superficie territoriale di ambito 1.200 h
Territorio urbanizzato (TU) 77,5 %
(mq in rapporto % sulla St di ambito)

CARATTERISTICHE DI ZONA

Un fattore di rischio

- Non servito dalla città dei 15 minuti
- Vulnerabilità prestazionale, tipologica e ambientale dei tessuti edilizi
- Vulnerabilità sociale-demografica-economic

Due fattori di rischio

- Non servito dalla città dei 15 minuti
Vulnerabilità dei tessuti edilizi
- Non servito dalla città dei 15 minuti
Vulnerabilità sociale-demografica-economic
- Vulnerabilità dei tessuti edilizi
Vulnerabilità sociale-demografica-economic

Tre fattori di rischio

- Non servito dalla città dei 15 minuti
Vulnerabilità dei tessuti edilizi
Vulnerabilità sociale-demografica-economic

- Densità abitativa alta
- Terzo paesaggio

Luoghi strategici di riappropriazione dello spazio pubblico a medio e bassa funzionalità

Dotazioni territoriali rilevanti che presentano fattori di vulnerabilità

Quartieri da potenziare e qualificare

Edifici patrimonio ERP

Luoghi e edifici per il recupero e riuso (distributori dismessi, edifici diroccati e in

Cesure

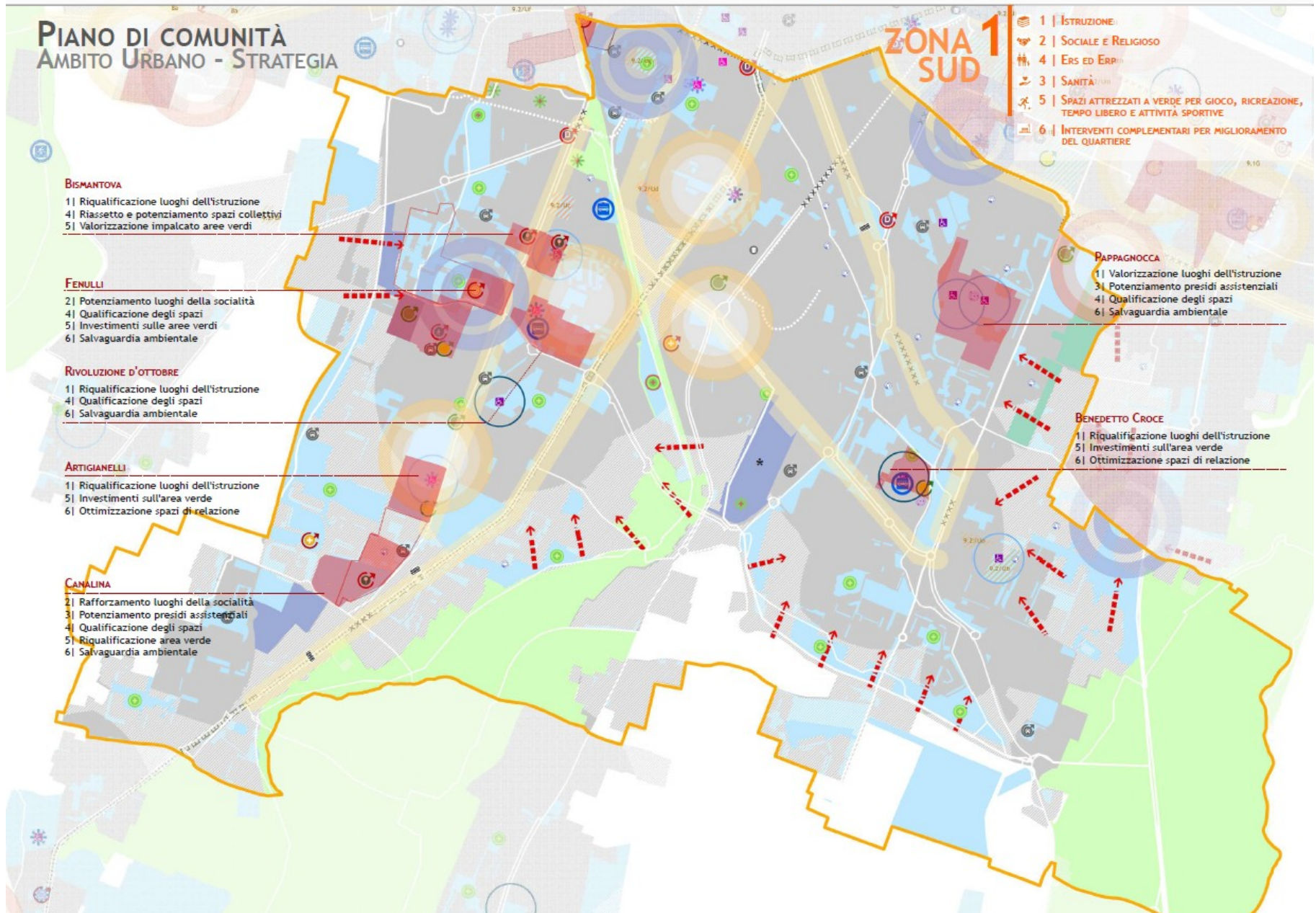
Tratti con incidentalità significativa da mettere in sicurezza

Parcheggi con componente ambientale:

assente

bassa

media



Vulnerabilità sociale



Vulnerabilità economica



Vulnerabilità demografica

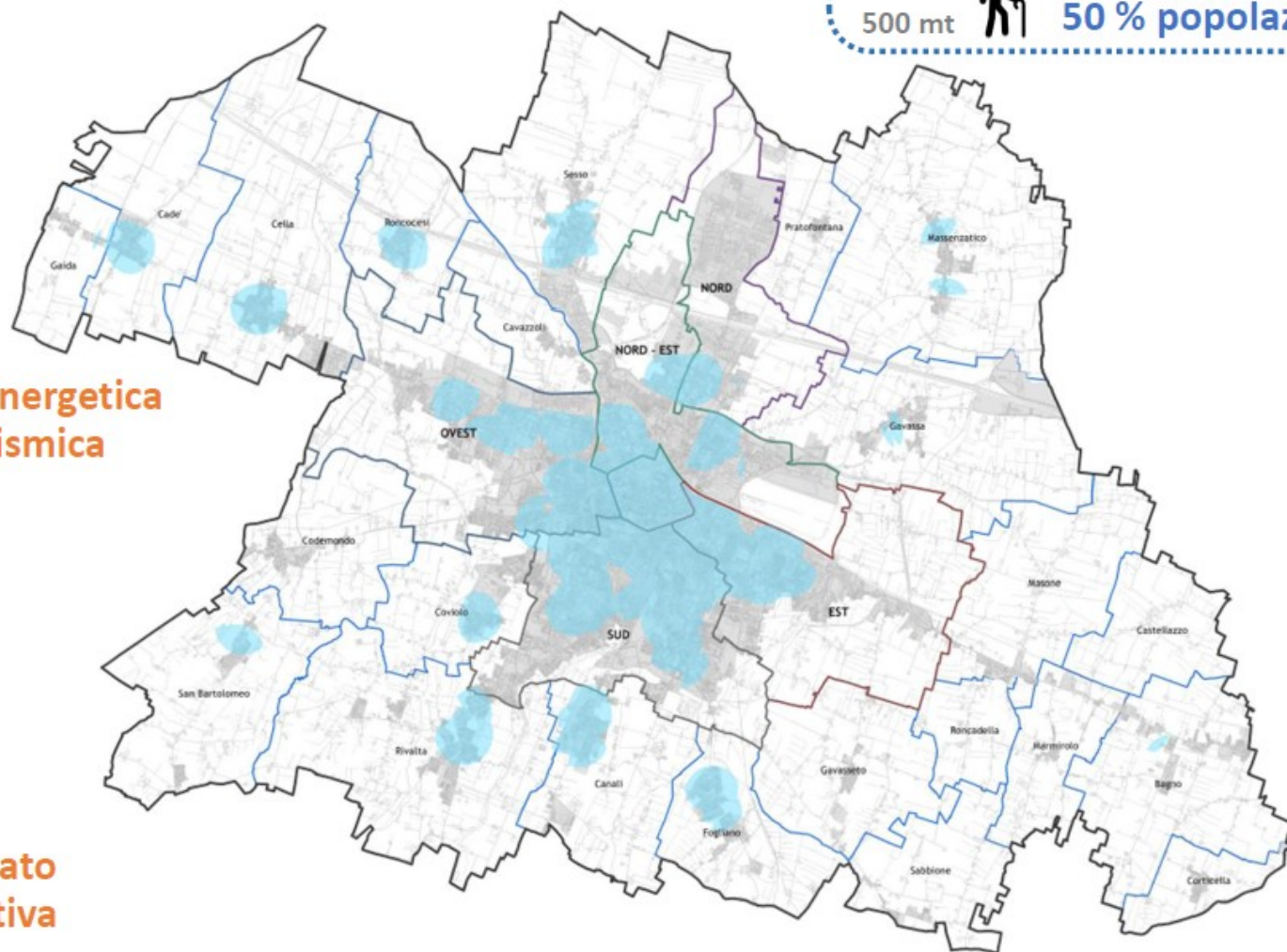


Vulnerabilità prestazionale ambientale dei tessuti urbani

Permeabilità
Dotazione di alberi

Stima classe energetica
Stima classe sismica

Densità edificato
Densità abitativa



15 minuti a piedi

800 mt

70 % popolazione

500 mt

50 % popolazione

QUALITA' URBANA

| Tema | Criterio | Parametri | Valutazione | Indicatori |
|---|--|--|-------------|---|
| QU1 Impianto Urbanistico | Assetto morfologico | Rilevanza con le polarità esistenti del contesto | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Rilevanza con elementi attrattori del contesto | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Coerenza con la densità abitativa del tessuto urbano in cui si inserisce l'intervento | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| QU2 Mix di funzioni | Diversificazione usi | Distribuzione e gerarchia dello spazio per la mobilità lenta (marciapiedi, ciclabili e spazi pedonali) | SCARSO | Misure costruttive: Superficie pedonale, Superficie ciclabile, Superficie verde |
| | | Varietà tipologica degli spazi | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| QU3 Integrazione tra area di intervento e contesto | Continuità e coerenza della maglia urbana | Relazione fra spazi pubblici e privati | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Relazione fra spazi pubblici e privati | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| QU3 Integrazione tra area di intervento e contesto | Continuità e coerenza della maglia urbana | Accessibilità dell'area rispetto alla rete viabilistica portante | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Facilità di accesso all'area attraverso la mobilità dolce (rete ciclabile portante) e la rete di trasporto pubblico locale (fermate TPL) | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| QU3 Integrazione tra area di intervento e contesto | Continuità e tutela dell'infrastruttura verde urbana | Mantenimento e potenziamento dell'infrastruttura verde urbana attraverso accorgimenti progettuali, della progettazione di interventi (visibilità di accesso alberati, parcheggi ombreggiati, giardini, spazi verdi, tetti verdi, ecc...) | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Mantenimento e potenziamento dell'infrastruttura verde urbana attraverso accorgimenti progettuali, della progettazione di interventi (visibilità di accesso alberati, parcheggi ombreggiati, giardini, spazi verdi, tetti verdi, ecc...) | SCARSO | Indicatore qualitativo |

QUALITA' SPAZIO PUBBLICO

| Tema | Criterio | Parametri | Valutazione | Indicatori |
|--|---------------------------------|--|-------------|------------------------|
| QSP1 Centralità dello spazio pubblico | Rilevanza dello spazio pubblico | Rilevanza fra spazio pubblico di progetto e quello esistente nel contesto di riferimento | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| QSP2 Fruibilità e sicurezza dello spazio pubblico | Mix funzionale | Presenza di una serie di percorsi ciclo-pedonali, continuativi con la rete esistente e di collegamento tra gli spazi pubblici | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Presenza di funzioni diversificate all'interno dello spazio pubblico di progetto (multifunzionalità dello spazio pubblico: mercato, commercio amb., plateali, giardini, sport, piazze, verde pubblico, ecc...) | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Capacità degli spazi pubblici di poter essere usati per diverse funzioni durante l'arco della giornata | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| QSP2 Fruibilità e sicurezza dello spazio pubblico | Sicurezza | Absenza di barriere visive o punti ciechi | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Relazione visiva tra spazi interni edificati e spazio pubblico | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Presenza di adeguati impianti di illuminazione | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| QSP2 Fruibilità e sicurezza dello spazio pubblico | Barriere architettoniche | Pavimentazioni con adeguati livelli di sicurezza allo scivolamento | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Presenza di funzioni che inducano un'elevata frequentazione dei luoghi durante l'arco della giornata | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Presenza di percorsi definiti e protetti per (in categorie deboli) (pedoni, ciclisti, disabili) | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| QSP3 Sostenibilità dello spazio pubblico | Piano di manutenzione | Costi di gestione sostenibili degli spazi pubblici (materiali, illuminazione, ecc...) | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Gestione privata degli spazi pubblici a lungo termine | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Predisposizione di un piano di manutenzione (modalità e costi) degli spazi pubblici a lungo termine | SCARSO | Indicatore qualitativo |

QUALITA' SOCIALE

| Tema | Criterio | Parametri | Valutazione | Indicatori |
|---|-----------------------------|--|-------------|------------------------|
| QS1 Composizione e varietà dell'offerta residenziale | Tipologia offerta abitativa | Accessibilità offerta abitativa | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Strutture dedicate a specifiche tipologie di cittadini | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Dotazione di servizi alla persona | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| QS2 Luoghi di comunità | Vivibilità dell'area | Realizzazione di alloggi dedicati a studenti, anziani, city user, famiglie giovani, ecc... in base al contesto di riferimento e alla domanda di mercato | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Qualificazione o realizzazione di servizi educativi e culturali pubblici o privati: scuole (materne, elementari, medie, superiori), centri nido, spazi per l'associazionismo e le Organizzazioni di volontariato | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Qualificazione o realizzazione di servizi sportivi | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| QS2 Luoghi di comunità | Vivibilità dell'area | Qualificazione o realizzazione di servizi per lo sociale e l'assistenza | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Qualificazione o realizzazione di servizi per lo sociale e l'assistenza | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Realizzazione all'interno dell'area di intervento di strutture commerciali (esercizi di vicinato, ecc.), pubblici esercizi e luoghi di aggregazione, intrattenimento e svago | SCARSO | Indicatore qualitativo |

QUALITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE

| Tema | Criterio | Parametri | Valutazione | Indicatori |
|--|---|---|-------------|------------------------|
| QE1 Mitigazione e gestione delle isole di calore | Contesto climatico ambientale | Miglioramento della permeabilità del terreno di intervento | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Considerazione e gestione delle isole di calore | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| QE2 Riduzione inquinamento acustico-atmosferico | Valutazione emissioni inquinanti | Previsione arborea e di elementi vegetazionali negli spazi pubblici, privati e sul dettaglio (tetti verdi) | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Contesto climatico ambientale | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| QE3 Miglioramento efficienza idrica | Gestione integrata delle acque meteoriche e piovane | Collocazione delle destinazioni d'uso in funzione delle fonti emissive di rumore | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Modalità di gestione dell'inquinamento acustico | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| QE4 Riduzione dei consumi energetici | Impianti di autoproduzione dell'energia | Adozione di misure progettuali di mitigazione e adattamento che rispondano alle criticità ambientali e climatiche specifiche del contesto in cui si colloca l'intervento e in funzione degli elementi naturali presenti o assenti | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Previsione di sistemi di raccolta e riutilizzo delle acque meteoriche e fini irrigue o per usi di uscite | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| QE5 Riutilizzo dei materiali da costruzione e scavo | Materiali da costruzione e scavo | Collocazione delle destinazioni d'uso in funzione delle fonti emissive di rumore | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Modalità di gestione dell'inquinamento acustico | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| QE6 Sostenibilità economica | Crescita economica | Previsione di sistemi di raccolta e riutilizzo delle acque meteoriche e fini irrigue o per usi di uscite | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Previsione di sistemi di raccolta e riutilizzo delle acque meteoriche e fini irrigue o per usi di uscite | SCARSO | Indicatore qualitativo |

QUALITA' PAESAGGISTICA

| Tema | Criterio | Parametri | Valutazione | Indicatori |
|---|----------------------------|--|-------------|------------------------|
| QP1 Costruzione del paesaggio urbano | Relazione con il paesaggio | Inserimento architettonico | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Coerenza tra morfologia del territorio, patrimonio costruito presente e soluzioni progettuali proposte | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Valorizzazione del riferimento simbolico del territorio (landmark), sia interni all'area di intervento (orti, torri, alberi, ecc.) che presenti nel contesto di riferimento (campi, elementi naturali, ecc...) | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| QP1 Costruzione del paesaggio urbano | Relazione con il paesaggio | Realizzazione di nuovi riferimenti simbolici (landmark) determinati dal progetto | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Riproposizione di paesaggi e luoghi urbani in stato di abbandono/degrado | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Copertura e accostamento di elementi (impianti, qualora non si possa effettuare la rimozione) | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| QP1 Costruzione del paesaggio urbano | Relazione con il paesaggio | Tutela e valorizzazione dei parchi verdi (se presenti) verso il territorio rurale e /o rispetto delle relazioni visuali | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Tutela e valorizzazione dei parchi verdi (se presenti) verso il territorio rurale e /o rispetto delle relazioni visuali | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Tutela e valorizzazione dei parchi verdi (se presenti) verso il territorio rurale e /o rispetto delle relazioni visuali | SCARSO | Indicatore qualitativo |

QE - Qualità economica

| Tema | Criterio | Parametri | Valutazione | Indicatori |
|--------------------------|-------------------------|--|-------------|------------------------|
| QE1 Qualità economica | Sostenibilità economica | Realizzazione di un piano economico-finanziario che dimostri la sostenibilità economica dell'intervento | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Opportuna integrazione tra investimenti privati e pubblici | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| QE1 Qualità economica | Crescita economica | Valutazione del rispetto della previsione economico-finanziaria, tramite il rapporto tra costi previsti ed effettivi | SCARSO | Indicatore qualitativo |
| | | Presenza di attività economiche che contribuiscano ad un equilibrio e duratura crescita del contesto di riferimento | SCARSO | Indicatore qualitativo |

Urban Health

Matrice di Correlazione

| Temi Urbanistici | | | | | Parametri Urbanistici | Indicatori (esempi) | Soglie |
|------------------|---|---|---|---|--|---|---|
| A | C | | | G | Densità di popolazione (<i>population density</i>) | N° di abitazioni/kmq N° residenti/kmq | trasporto attivo aumenta fino a 12.000 abitazioni/kmq |
| A | C | | | G | Densità di popolazione in età lavorativa (<i>business density</i>) | | |
| | B | | | | Densità incroci e rete stradale (<i>intersection density, street connectivity</i>) | N° incroci/kmq | 200-250 intersezioni/kmq |
| | B | | | | Piste ciclabili (<i>cycling infrastructure</i>) | % popolazione residente entro 500m da pista ciclabile | |
| | B | | | | Pedonalità / marciapiedi (<i>walkability/pedestrian infrastructure</i>) | presenza / assenza | |
| | B | | | | Accessibilità trasporto pubblico (<i>public transport density</i>) | % popolazione residente entro 200/800m da fermata mezzi | |
| | C | D | | G | Salute, benessere, servizi sociali (<i>health, wellbeing, community services</i>) | | |
| | C | D | | G | Cultura, eventi, servizi ricreativi (<i>culture, recreational services</i>) | | |
| | C | D | | G | Strutture per attività fisica/sport (<i>Physical activity/ sport infrastructure</i>) | | |
| A | | D | E | G | Spazi aperti pubblici (<i>Public open spaces</i>) | Land use / Land cover % superficie pubblica pedonale | |
| A | | D | E | F | Aree verdi e blu (<i>Greenness index/vegetation coverage</i>) | a) N° aree di almeno 2ha/kmq b) NDVI c) Land use / Land Cover | da -1 a +1 (con 0 - scarsa vegetazione, -1 - folta vegetazione; -1 - acqua, nuvole, neve) |
| | | D | E | | Estetica e pulizia (<i>Aesthetics and cleanliness</i>) | indagine ad hoc | |
| A | | D | E | F | Arredo Urbano (<i>Urban furniture</i>) | | |
| | | D | | | Manutenzione e illuminazione (<i>Maintenance and lighting</i>) | | |
| | B | | | | Veicoli a traffico lento, percorsi per camion (<i>Slow/heavy traffic, truck routes</i>) | | |
| | B | | | G | Volume di traffico (<i>Traffic volume</i>) | | |
| A | | | | | Compattezza dell'abitato (<i>Compact city</i>) | N° di abitazioni/kmq N° residenti/kmq | trasporto attivo aumenta fino a 12.000 abitazioni/kmq |
| A | | | | | Mixità funzionale (<i>Land use mix</i>) | punteggio di entropia | favorisce <i>walkability</i> se score di entropia >0,5 e uso del suolo residenziale <50% |
| | B | | | | Accessibilità (<i>Accessibility</i>) | N° polarità e luoghi di interesse entro 200/800m | almeno 8 destinazioni |
| | B | | | | Qualità dei marciapiedi (<i>Decoro e manutenzione</i>) | indagine ad hoc | |
| | B | | | | Qualità delle piste ciclabili (<i>Manutenzione, sicurezza, illuminazione</i>) | indagine ad hoc | |
| | | D | | | Percezione decoro e sicurezza (<i>Perception of safety</i>) | indagine ad hoc | |
| | | | E | | Copertura arborea (<i>Tree cover</i>) | a) NDVI b) Land use / Land Cover | da -1 a +1 (con 0 - scarsa vegetazione, -1 - folta vegetazione; -1 - acqua, nuvole, neve) |
| | | | | G | Qualità scolo delle acque (<i>Water drainage quality</i>) | | |
| | | | | | Inquinamento acustico (<i>Noise pollution</i>) | | |
| | | | | | Inquinamento luminoso (<i>Light pollution</i>) | | |

PUG – REGGIO EMILIA

Sez.A: set di indicatori in riferimento alla Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSS), Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile (SRSS) e Agenda 2030 legati ai suoi 17 goal

Sezione B - Indicatori di Sostenibilità urbana

- A01 Struttura e qualità urbanistica
- A02 Spazio Pubblico e abitabilità
- A03 Accessibilità e mobilità
- A04 Complessità, diversità, urbana
- A05 Spazi verdi, biodiversità urbana- ecosistemi e servizi ecosistemici
- A06 Metabolismo urbano
- A07 Qualità, benessere, coesione sociale
- A08 Contrasto al Global Warming e adattamento al Climate Change

Sezione C - indicatori di qualità per la progettazione delle trasformazioni urbane

Sezione B - Indicatori di Sostenibilità urbana

A01 Struttura e qualità urbanistica

> **COMPATEZZA ASSOLUTA: Volume edificato/Unità di superficie**

Obiettivo: raggiungere la prossimità delle componenti che conformano la città, riunendo in uno spazio più o meno limitato gli usi e le funzioni urbane

> **COMPATEZZA CORRETTA: Volume edificato/Superficie città pubblica**

Obiettivo: conoscere per una data area urbana, l'equilibrio tra spazio costruito e spazio libero (sosta, di relazione, etc.)

A03 Accessibilità e mobilità

> **PROSSIMITÀ A RETE TPL: % popolazione nel raggio di 300 m da TPL**

> **PROSSIMITÀ A RETE CICLABILE/SUPERCICLABILE: % popolazione nel raggio di 180 m da CICLABILI**

> **BIKE SHARING: numero utenti**

> **COLONNINE RICARICA PER AUTOMOBILI: numero colonnine**

A04 Complessità, diversità, urbana

> **PROSSIMITÀ AD ATTIVITÀ COMMERCIALI DI VITA QUOTIDIANA: % popolazione nel raggio di 150 m da COMMERCIO VICINATO**

> **PROSSIMITÀ SERVIZI DI BASE: % popolazione residente nella città 15 minuti**

> **VIVIBILITÀ DELL'AREA: presenza di esercizi vicinato, pubblici esercizi, intrattenimento, svago**

A05 Spazi verdi, biodiversità urbana- ecosistemi e servizi ecosistemici

- > PROSSIMITÀ A SPAZI VERDI PUBBLICI: % popolazione residente nel raggio 300 m da PARCHI PUBBLICI
- > CONNETTIVITÀ DELLA RETE VERDE IN URBANIZZATO: KM connessioni ecologiche
- > DOTAZIONE ARBOREA IN AREA PUBBLICA: n. alberi in area pubblica
- > PRESENZA DI ALBERI NELLE STRADE: n. alberi
- > ORTICOLTURA URBANA: mq orti urbani

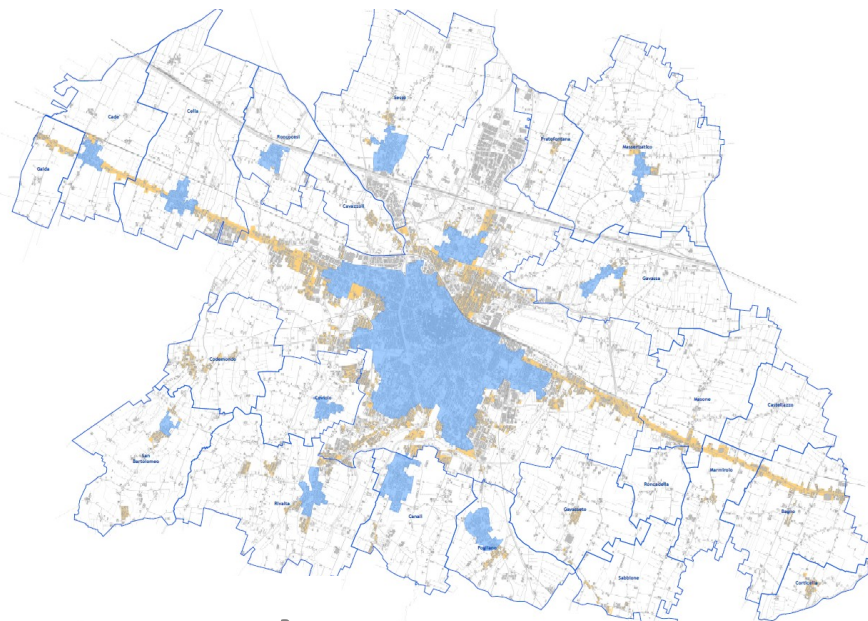
- > N. INTERVENTI RIE: numero di interventi edilizi che hanno applicato l'indice di riduzione dell'impatto edilizio

A06 Metabolismo urbano

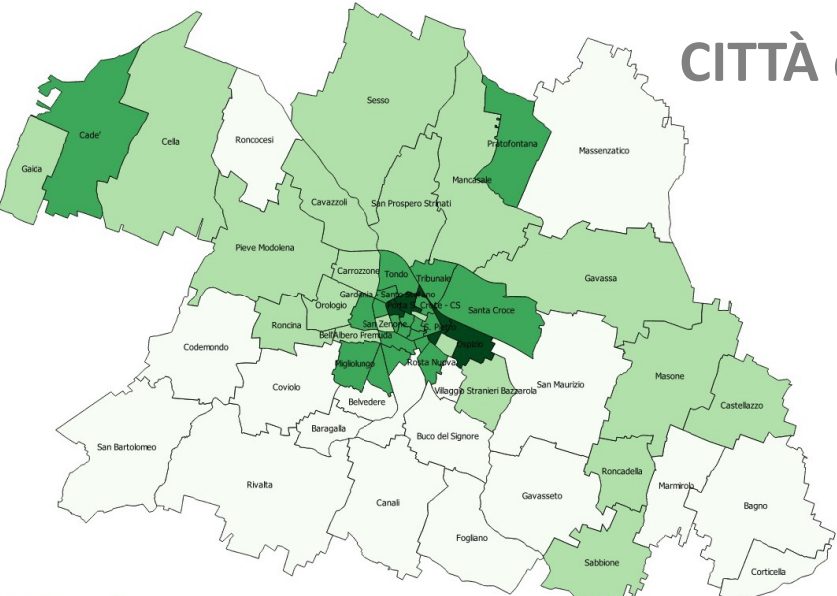
- > CONSUMO ENERGETICO PER SETTORE
- > CONSUMO IDRICO (DOMESTICO E NON DOMESTICO)
- > RACCOLTA DIFFERENZIATA: % raccolta

A07 Qualità, benessere, coesione sociale

- > ANZIANI TRATTATI IN ASSISTENZA SOCIALE: % anziani (over 65) in carico
- > RSA (ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI): mq/abitante

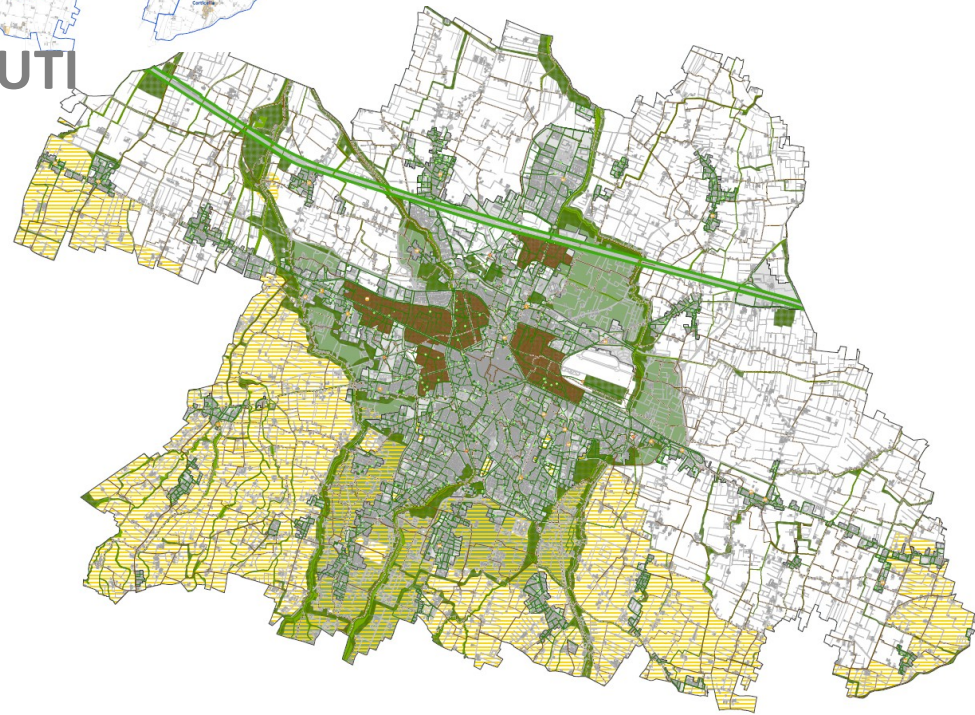


CITTÀ dei 15 MINUTI



■ altissima vulnerabilità
■ alta vulnerabilità
■ media vulnerabilità
■ bassa vulnerabilità

VULNERABILITÀ COMPLESSIVA NEGLI AMBITI TERRITORIALI (sociale, demografica, economica)



AMBITI DI FRAGILITÀ AMBIENTALE