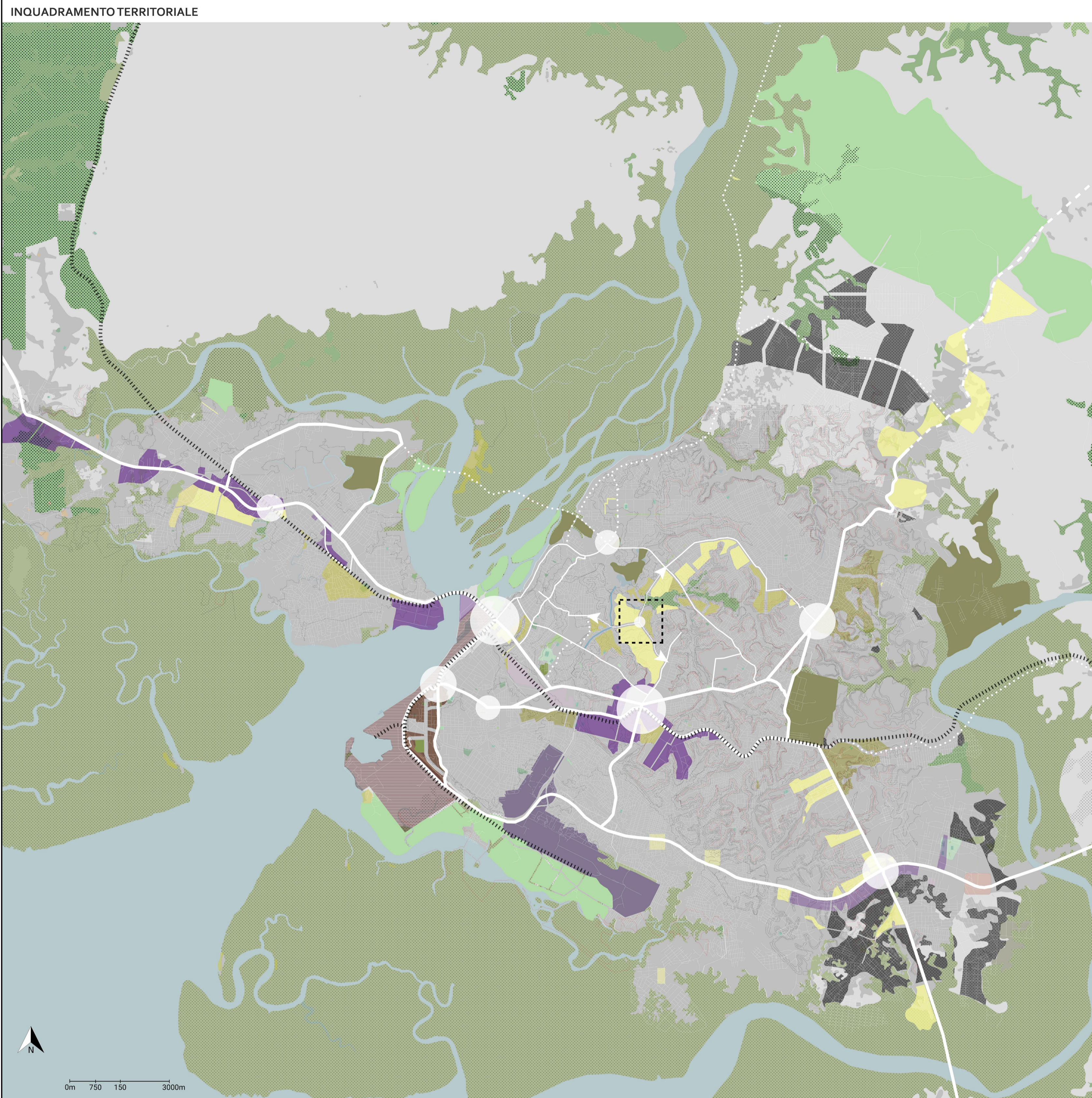




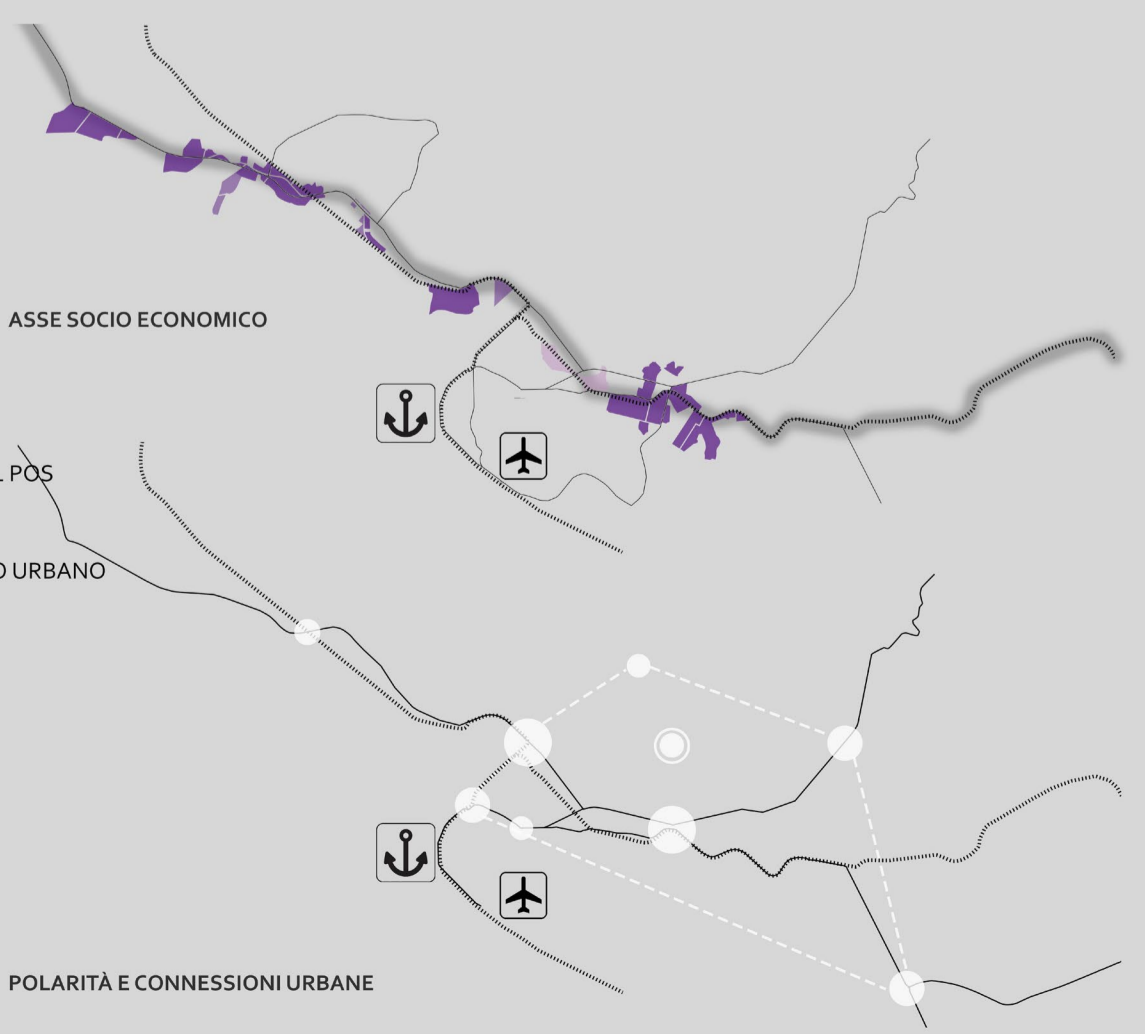
Makepé, uno dei quartieri più vecchi di Douala, subì fra gli anni 60 e 90 una grande vaga di immigrazione venendo soprattutto dalle campagne e i paesani circostanti alla ricerca di una vita migliore. Quella vaga di esodo rurale fece nascere un tessuto edilizio incontrollabile e non autorizzato. Oggi, per diversi motivi oltre alla promiscuità creata dall'esodo rurale, Makepé è colpito da una successione di inondazioni con gravità più o meno importanti. Il nostro studio, il nostro progetto metterà a determinare le problematiche legate a quelle inondazioni e come risolverle, ma soprattutto di dare una nuova vita e una nuova identità al quartiere. Per ciò, svilupperemo delle strategie sia nelle parti del fiume e della mangrovia che tornano il bilancio ecologico del quartiere, che nel tessuto edilizio che oggi si ritrova molto fragile e inadeguato per le problematiche che incontra



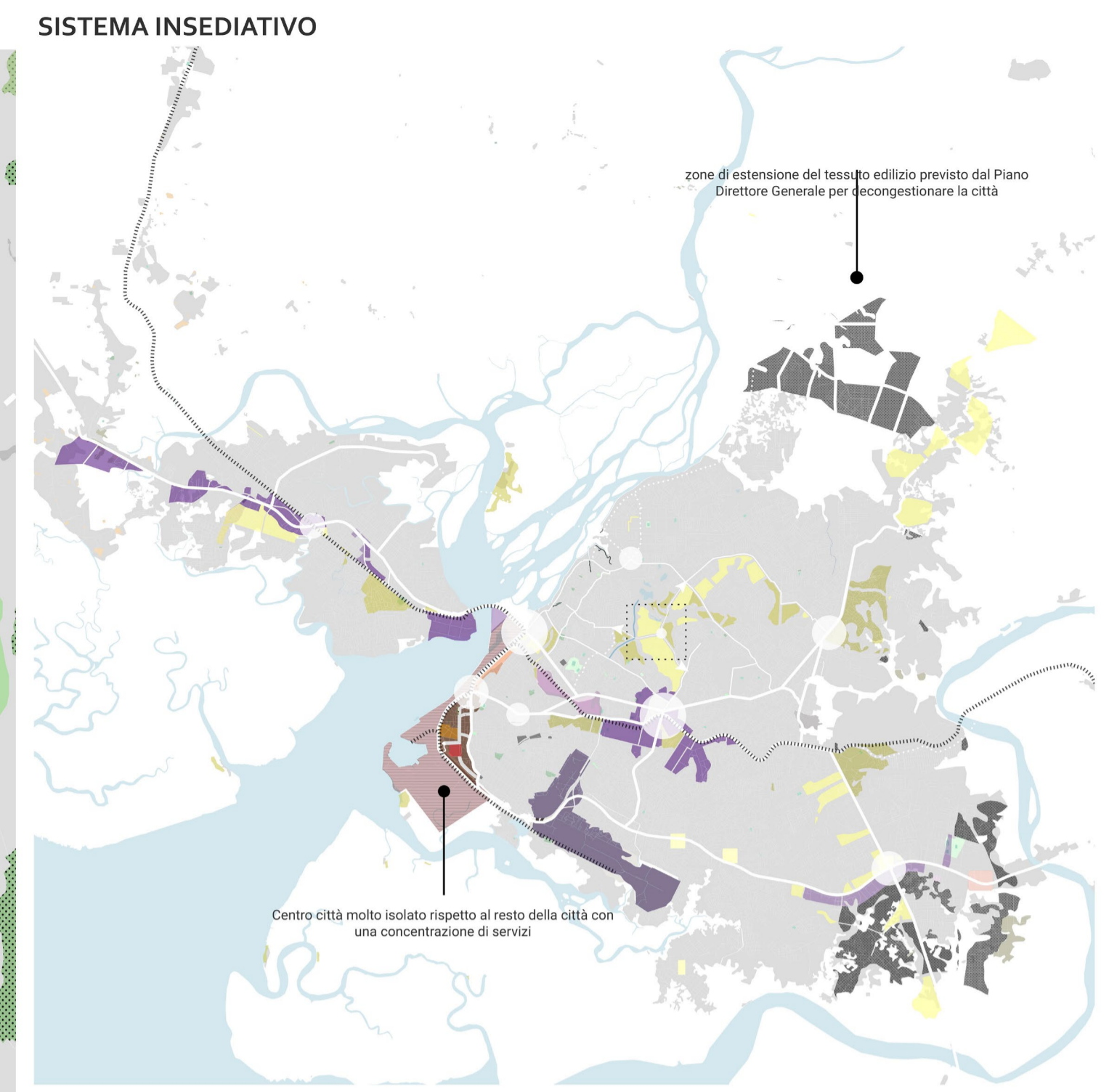
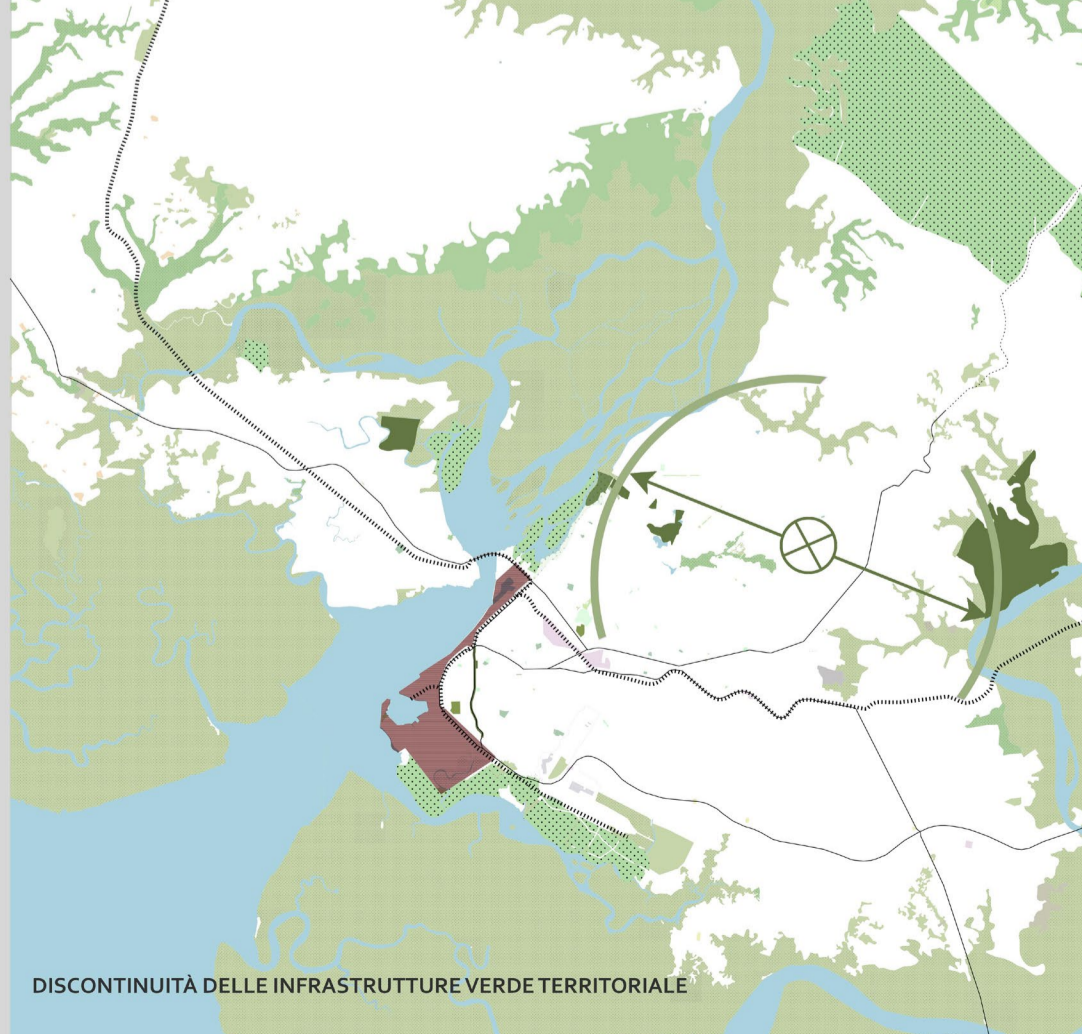
LEGENDA DEI SIMBOLI - CARTOGRAFIA E SCHEMI

- SISTEMA INSEDIATIVO**
 - AMMINISTRATIVO
 - UFFICI, ALBERGHI
 - ESTENSIONE URBANA PREVISTO DAL PDU
 - TESSUTO RESIDENZIALE
 - TESSUTO RESIDENZIALE NON TRACCIATO
 - TESSUTO RESIDENZIALE SPONTANEO
 - PATRIMONIO STORICO CULTURALE
- SISTEMA PAESAGISTICO - AMBIENTALE**
 - FIUME / MARIGOT
 - SPAZI VERDI PROTETTI
 - SPAZI VERDI PIANIFICATI
 - ZONE INNONDABILE
 - AREE SOGGETTE A PIANIFICAZIONE FUTURA SECONDO IL POS
- POS:** Piano dell'Occupazione del Suolo
PDU: Piano Direttore Urbano

ASSI STRUTTURANTI E CENTRALITÀ TERRITORIALE



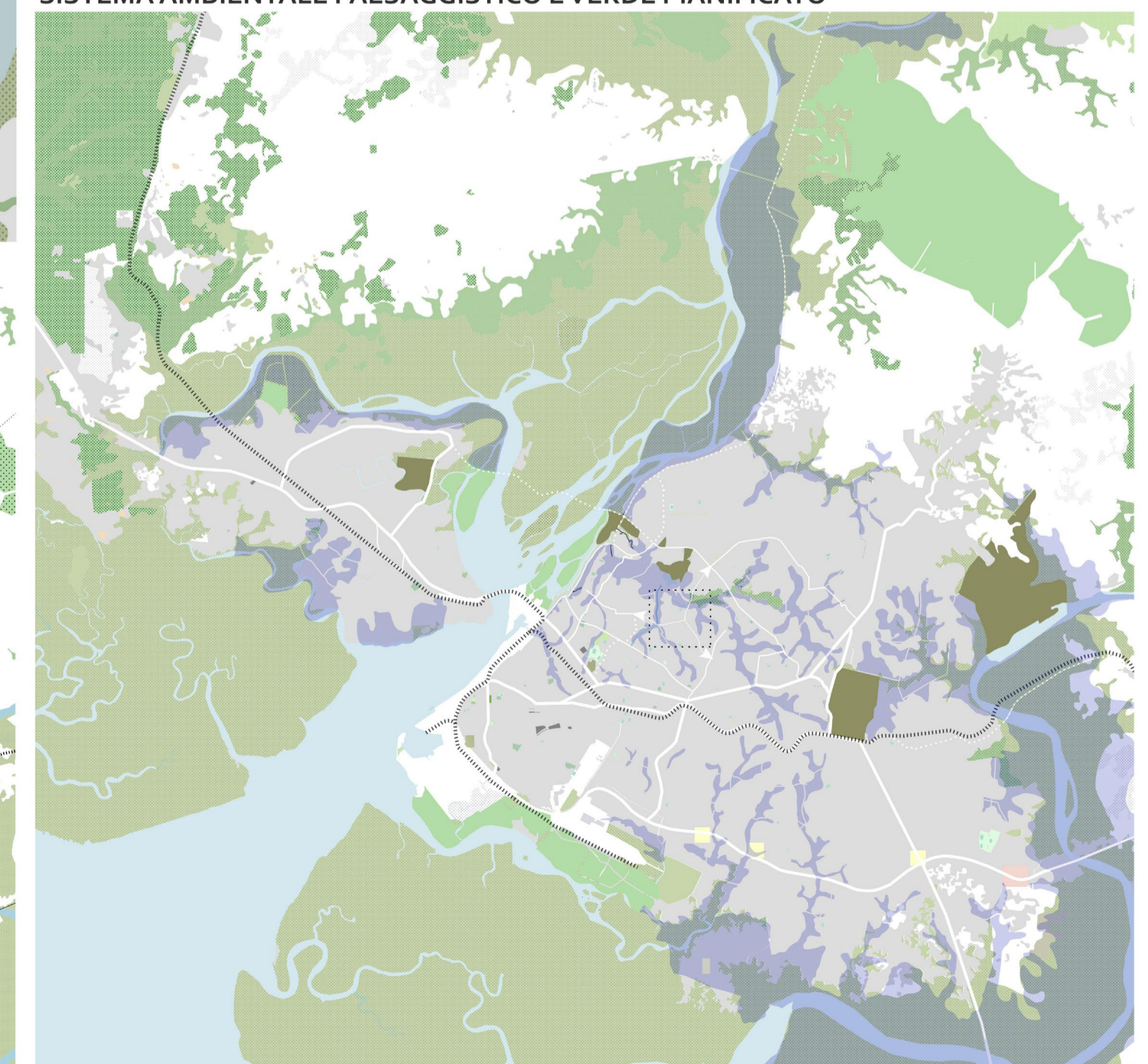
SISTEMA DEL VERDE



SISTEMA DELLA MOBILITA E DELLE POLARITÀ



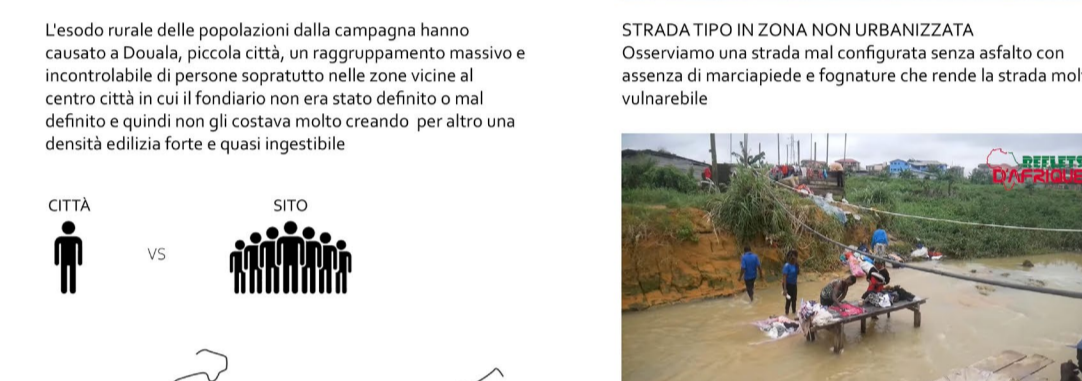
SISTEMA AMBIENTALE PAESAGISTICO E VERDE PIANIFICATO



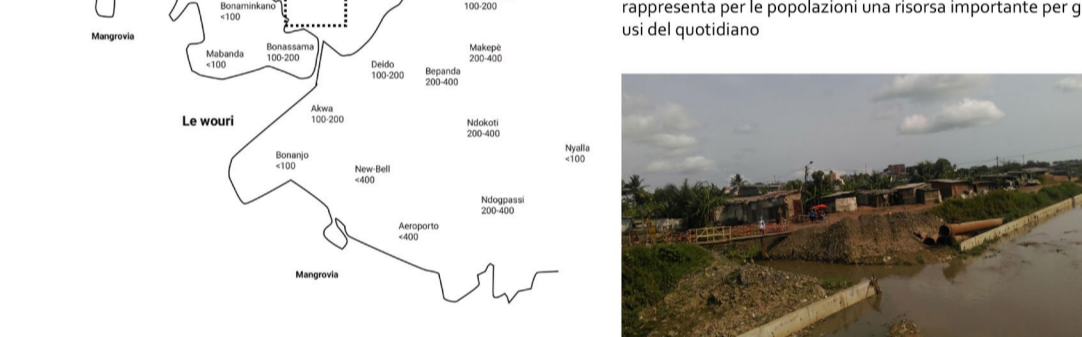
SERVIZI DI PROSSIMITÀ



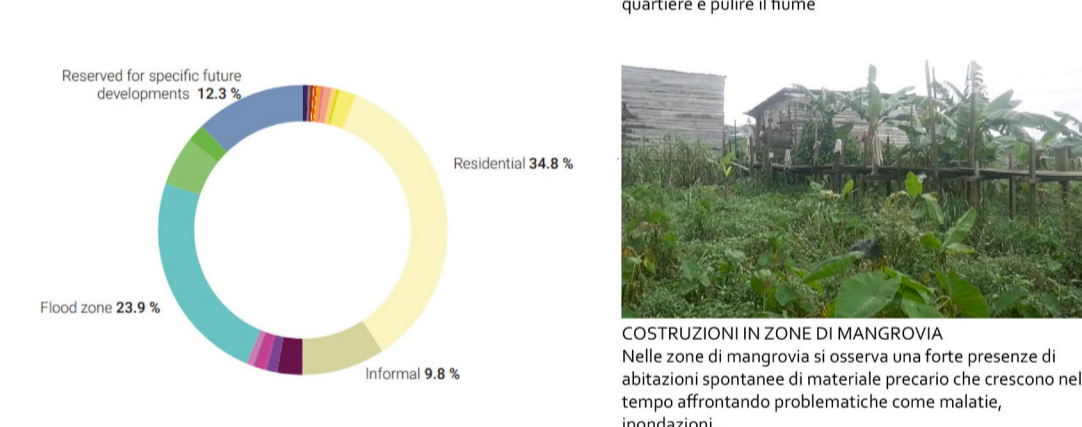
ANALISI DELLA MOBILITÀ



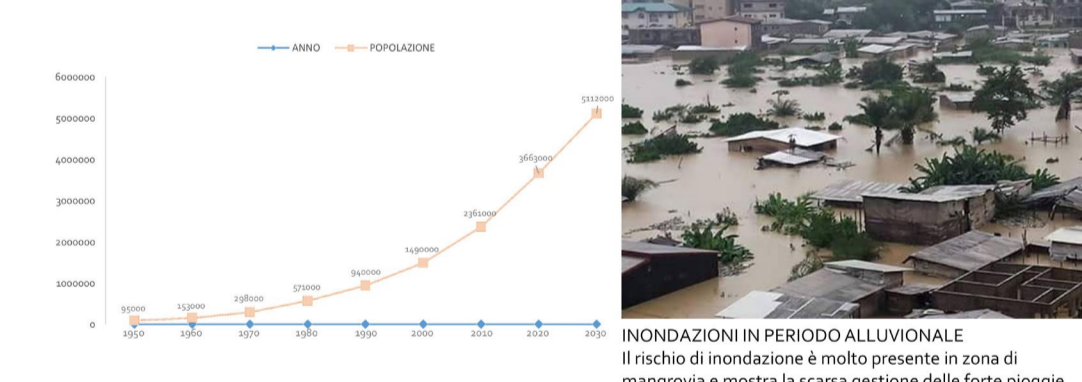
DENSITÀ DELLA POPOLAZIONE



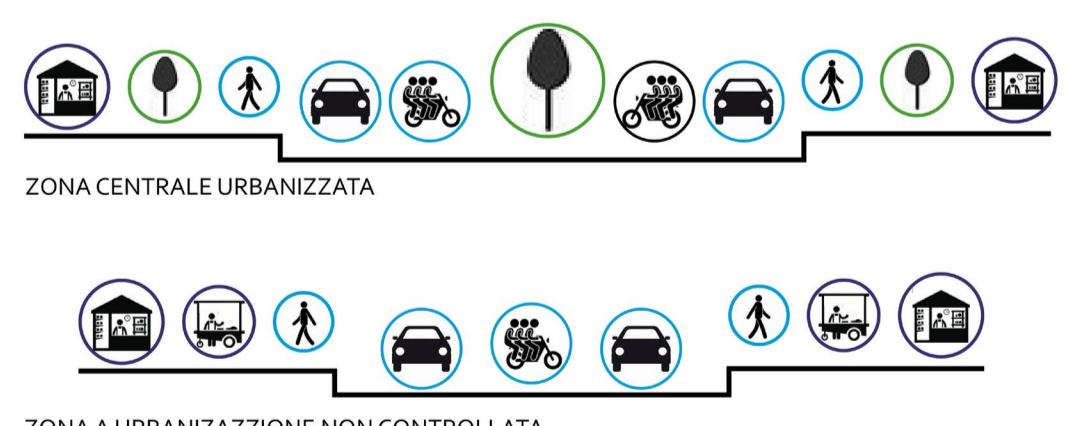
OCCUPAZIONE DEL SUOLO



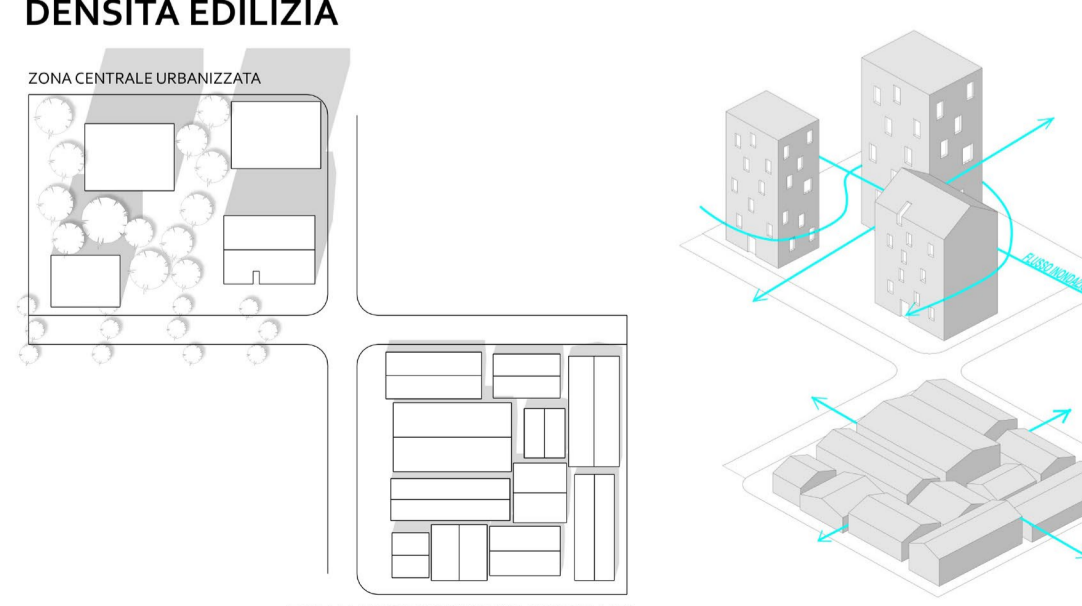
ANALISI DEMOGRAFICA



SEZIONE TIPO



DENSITÀ EDILIZIA



ROND POINT DEIDO
Punto d'ingresso della città continentale, questa rotonda costituisce una delle principale polarità della città di Douala



ZONA INDUSTRIALE
Questa zona è la prima del settore economico nella città costruita negli anni 60 che oggi si è esteso su tutta l'area socio-economica della città



STRADA TIPO IN ZONA NON URBANIZZATA
Osserviamo una strada mal configurata senza asfalto con assenza di marciapiede e fognature che rende la strada molto vulnerabile



FIUME TONGO BASSARA
Il fiume che studiamo oltre alle problematiche di inondazioni, rappresenta per le popolazioni una risorsa importante per gli usi del quotidiano



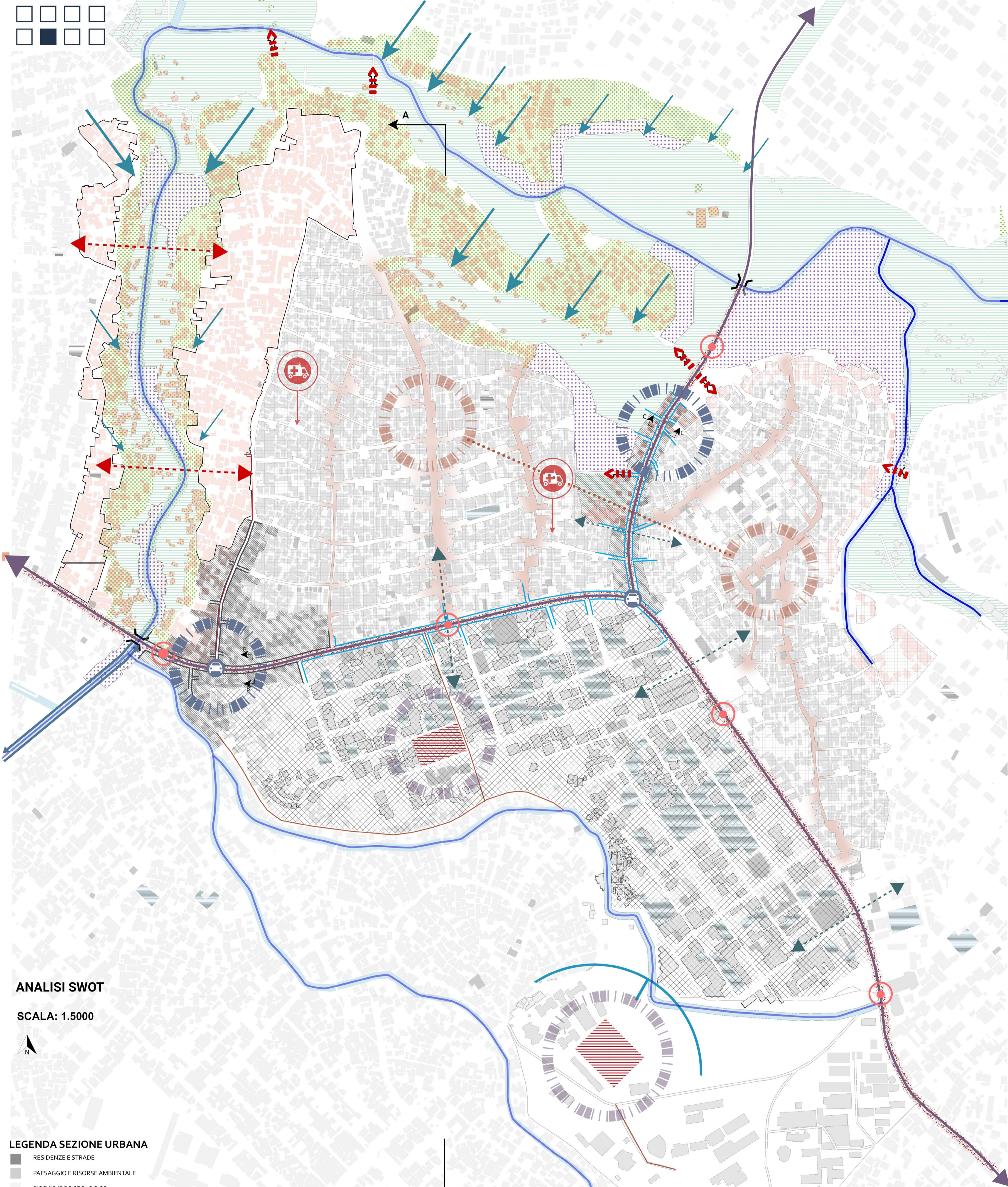
COSTRUZIONI IN ZONE DI MANGROVIA
Nelle zone di mangrovia si osserva una forte presenza di abitazioni spontanee di materiale precario che crescono nel tempo affrontando problematiche come malattie, inondazioni...



OPERAZIONE DI DRENAGGIO
Si sta facendo un'operazione di drenaggio per risanare il quartiere e pulire il fiume

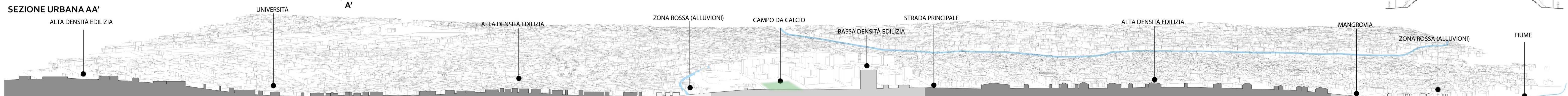


INNONDAZIONI IN PERIODO ALLUVIONALE
Il rischio di inondazione è molto presente in zona di mangrovia e mostra la scarsa gestione delle forti piogge



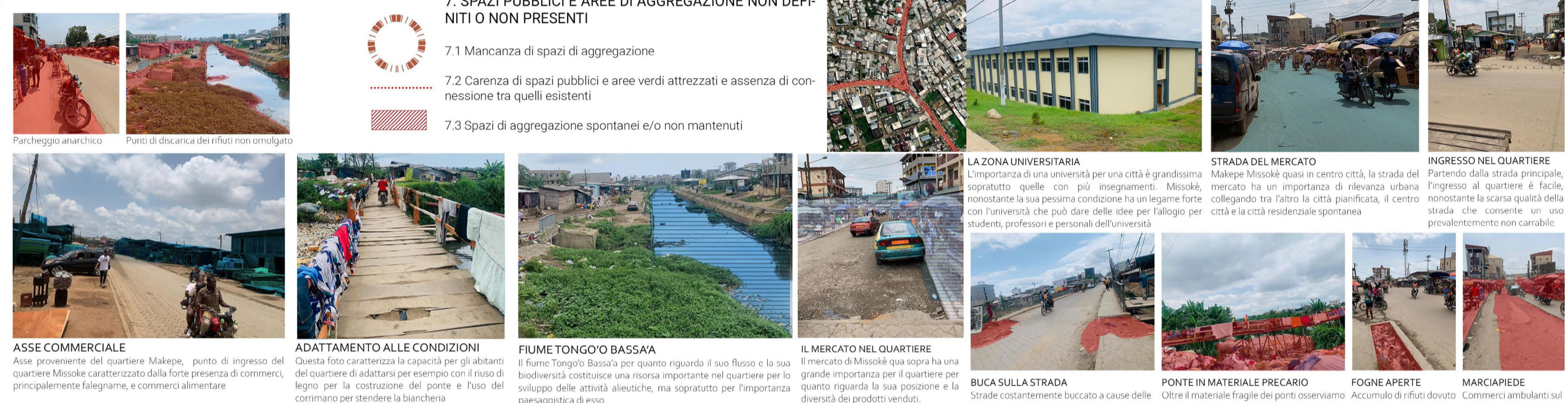
ANALISI SWOT
SCALA: 1.5000

LEGENDA SEZIONE URBANA
 ■ RESIDENZE E STRADE
 ■ PAESAGGIO E RISORSE AMBIENTALE
 ■ RISCHIO IDROGEOLOGICO



<p>STRENGTHS</p> <p>1. PROSSIMITÀ CON UN'ARE A CARATTERE FISICO - NATURALISTICO</p> <p>1.1 Area naturale di rilevanza paesaggistica ecologica costituisce il polmone verde per il quartiere</p> <p>1.2 Fiume "Tongolo Bassa", area ecologica della biodiversità e limite naturale tra la città residenziale pianificata e quella spontanea</p> <p>1.3 Strada di importanza urbana vicino al fiume come accesso al quartiere</p> <p>2. POSIZIONE STRATEGICA TERRITORIALE</p> <p>2.1 Strada urbana di collegamento tra il quartiere residenziale spontaneo e il resto della città</p> <p>2.2 Prossimità tra quartiere e zona universitaria</p> <p>2.3 Mercato, punto di sviluppo economico locale grazie alla distribuzione alimentare di prossimità</p> <p>2.4 Piccole attività commerciali/artigianali (principalmente falegnamerie)</p> <p>3. FACILE ACCESSIBILITÀ AL QUARTIERE</p> <p>3.1 Facile connessione tra le diverse parti del quartiere</p> <p>3.2 Presenza di nodi di connessione tra la strada del mercato e il resto del quartiere</p> <p>4. ARCHITETTURA ADATTA AL QUARTIERE</p> <p>4.1 Ponti costruiti in materiale provvisorio che permettono l'accesso al quartiere</p> <p>4.2 Presenza nel quartiere di lotti edificati secondo il rispetto della norma urbanistica del comune</p>	<p>WEACKNESS</p> <p>1. SPAZI VERDI E APERTI MANCANTI O NON MANTENUTI</p> <p>1.1 Insediamenti residenziali in zona alluvionale</p> <p>1.2 Lotti residenziali compatti con basso rapporto abitazione/spazio verde</p> <p>1.3 Mancanza totale di verde stradale</p> <p>2. SCARSA GESTIONE DEI RIFIUTI</p> <p>2.1 Presenza di punti di discarica spontaneo attorno al fiume</p> <p>3. PRECARIETÀ DELL'EDIFICATO IN ZONE ALLUVIONALE</p> <p>3.1 Ponti costruiti in materiale provvisorio con rischio di insicurezza</p> <p>3.2 Forte presenza di costruzioni in materiale provvisorio (Precario)</p> <p>3.3 Uso improprio di case per l'allevamento di alcune specie animali</p> <p>4. DISCONTINUITÀ DELLA RETE STRADALE</p> <p>4.1 Mancanza di connessione tra le due parti della città residenziale spontanea</p> <p>4.2 Accesso carrabile difficile per causa di strade impraticabili e di alta densità edilizia</p> <p>5. DENSITÀ DEL TRAFFICO E INSIUREZZA STRADALE</p> <p>5.1 Strada occupata massivamente da commercianti ambulanti senza organizzazione</p> <p>5.2 Strada costruita attorno al canale senza nessuna protezione</p> <p>5.3 Assenza di aree di rispetto tra spazio carrabile, pedonale, abitativo sia nella parte nord che nord ovest del quartiere</p> <p>6. RETE DI BASE INSUFFICIENTE (ACQUA, ELETTRICITÀ E GAS)</p> <p>7. SPAZI PUBBLICI E AREE DI AGGREGAZIONE NON DEFINITI O NON PRESENTI</p> <p>7.1 Mancanza di spazi di aggregazione</p> <p>7.2 Carezza di spazi pubblici e aree verdi attrezzati e assenza di connessione tra quelli esistenti</p> <p>7.3 Spazi di aggregazione spontanei e/o non mantenuti</p>	<p>OPPORTUNITIES</p> <p>1. AREE POTENZIALMENTE SOGGETTE A VEGETALIZZAZIONE</p> <p>1.1 Aree da potenziare per lo sviluppo di culture irrigue (Riso, lattuga, cavoli...)</p> <p>1.2 Aree di aggregazione potenzialmente soggette a pianificazione e spazi verdi (Prato, Filari alberati)</p> <p>1.3 Aree verdi non edificate possibilmente sfruttabili come spazi verdi pubblici</p> <p>2. AREE ECOLOGICHE CON GRANDE VALORE AMBIENTALE</p> <p>2.1 Aree comprese di mangrovie a valenza ecologica paesaggistica che potrebbe costituire uno spazio di ricinto per le inondazioni</p> <p>2.2 Sperimentazione di sistemi e interventi per migliorare il microclima e l'efficienza energetica</p> <p>3. POPOLAZIONE AUTOSUFFICIENTE, RESILIENTE E AUTONOMA</p> <p>3.1 Capacità della popolazione nel riuso di materiale di scarto per la costruzione/creazione di spazi aperti, di ricreazione, di abitazione e strade</p> <p>4. POSSIBILITÀ DI DECONGESTIONARE IL QUARTIERE</p> <p>4.1 Previsione di aree di estensione nella città per un possibile ricollocamento della popolazione in caso di espropriazione</p>	<p>THREATS</p> <p>1. DENATURALIZZAZIONE DELLO SPAZIO VERDE NATURALE</p> <p>2.1 Alta densità edilizia che favorisce la formazione di isole di calore</p> <p>2.2 Il fiume, nuovo punto di discarica nel quartiere</p> <p>3. INQUINAMENTO ACUSTICO</p> <p>4. RISCHIO DI ESONDAZIONE</p> <p>4.1 Inalzatamento e inquinamento delle acque in periodo piovoso dovuto all'accumulo di rifiuti nel fiume</p> <p>5. INSICUREZZA SANITARIA</p> <p>5.1 Proliferazione di malattie per infezione delle acque sotterranee</p> <p>5.2 Assenza di strategie di evacuazione nel quartiere in caso di emergenza</p> <p>5.3 Strade soggette a forte presenza di polvere in periodo secco</p> <p>6. INSICUREZZA STRADALE</p> <p>6.1 Assenza totale di segnaletica stradale per regolare il traffico e proteggere le strade di veicoli pesanti che rovinano la strada</p> <p>7. CRESCITA DELLA CRISI DEL FONDARIO</p> <p>7.1 Disparità della privacy dovuto alla crescente densità edilizia</p> <p>7.2 Tessuto edilizio soggetto a delocalizzazione</p>
---	---	--	--

<p>AREE DI ESPANSIONE PREVISTO DAL PDU</p>	<p>PERIFERIZZAZIONE DEL VERDE E NON CONNESSIONE TRA DI LORO</p>	<p>SPAZIO DI AGGREGAZIONE NEL TESSUTO RESIDENZIALE</p>
<p>ASSI STRUTTURANTI</p>	<p>DISPARITÀ SOCIO ECONOMICA</p>	<p>SPAZI APERTI ABBANDONATI</p>
<p>POLARITÀ URBANA</p>	<p>DENSITÀ DEL TRAFFICO</p>	<p>MOBILITÀ DISCONTINUA E FRAMMENTATA</p>
		<p>SPAZI DI AGGREGAZIONE MANCANTI E ASSENZA DI SERVIZI</p>
		<p>SEZIONE B-B'</p>
		<p>SEZIONE C-C'</p>



LA ZONA UNIVERSITARIA
 L'importanza di una università per una città è grandissima soprattutto quelle con più insegnamenti. Miskolc, nonostante la sua pessima condizione ha un legame forte con l'università che può dare delle idee per l'altopiano per città e la città residenziale spontanea.

STRADA DEL MERCATO
 Miskolc spazio in centro città, la strada del mercato, collegando tra l'altro la città pianificata, il centro città e la città residenziale spontanea.

INGRESSO NEL QUARTIERE
 Partendo dalla strada principale, l'ingresso al quartiere è facile, nonostante la scarsa qualità della strada, che consente un uso prevalentemente non carrabile.

ASSE COMMERCIALE
 Asse principale del quartiere Miskolc, punto di ingresso del quartiere Miskolc caratterizzato dalla forte presenza di commerci, principalmente falegnamerie, e commercianti ambulanti.

ADATTAMENTO ALLE CONDIZIONI
 Questa foto caratterizza la capacità per gli abitanti del quartiere di adattarsi per esempio con il riuso di legno per la costruzione del ponte e l'uso del cemento per stendere la biancheria.

FIUME TONGOLO O BASSA
 Il fiume Tongolo Bassa per quanto riguarda il suo flusso e la sua biodiversità costituisce una risorsa importante nel quartiere per lo sviluppo delle attività alleliche, ma soprattutto per l'importanza paesaggistica di esso.

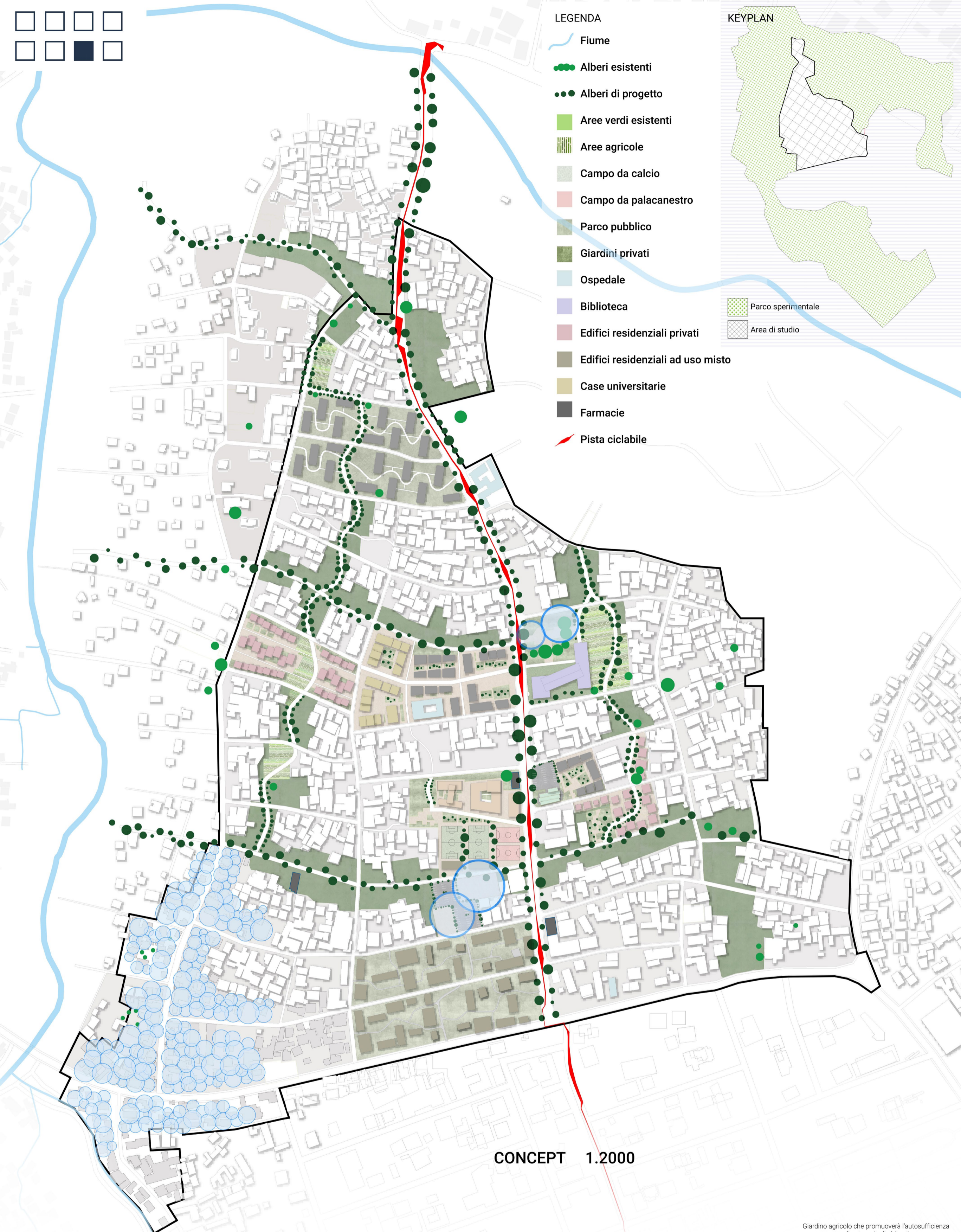
IL MERCATO NEL QUARTIERE
 Il mercato di Miskolc, qui sopra ha una grande importanza per il quartiere per quanto riguarda la sua posizione e la diversità dei prodotti venduti.

BUCA SULLA STRADA
 Strada costantemente buccata a cause delle forte piogge e la scarsa qualità del materiale.

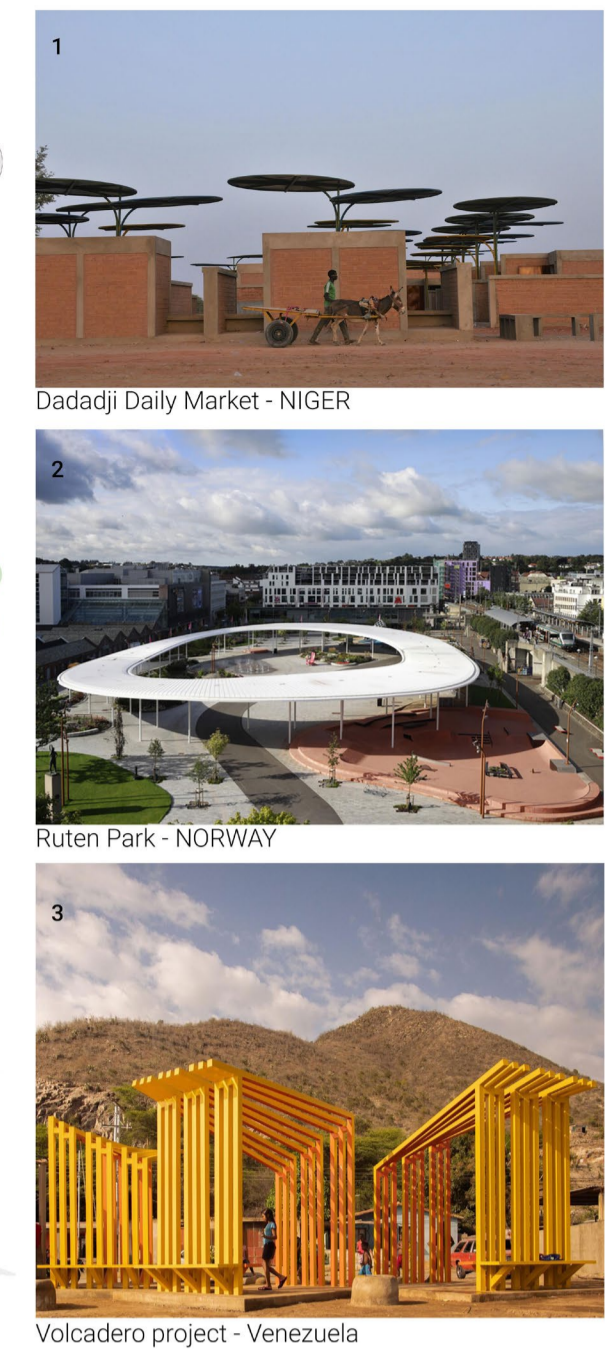
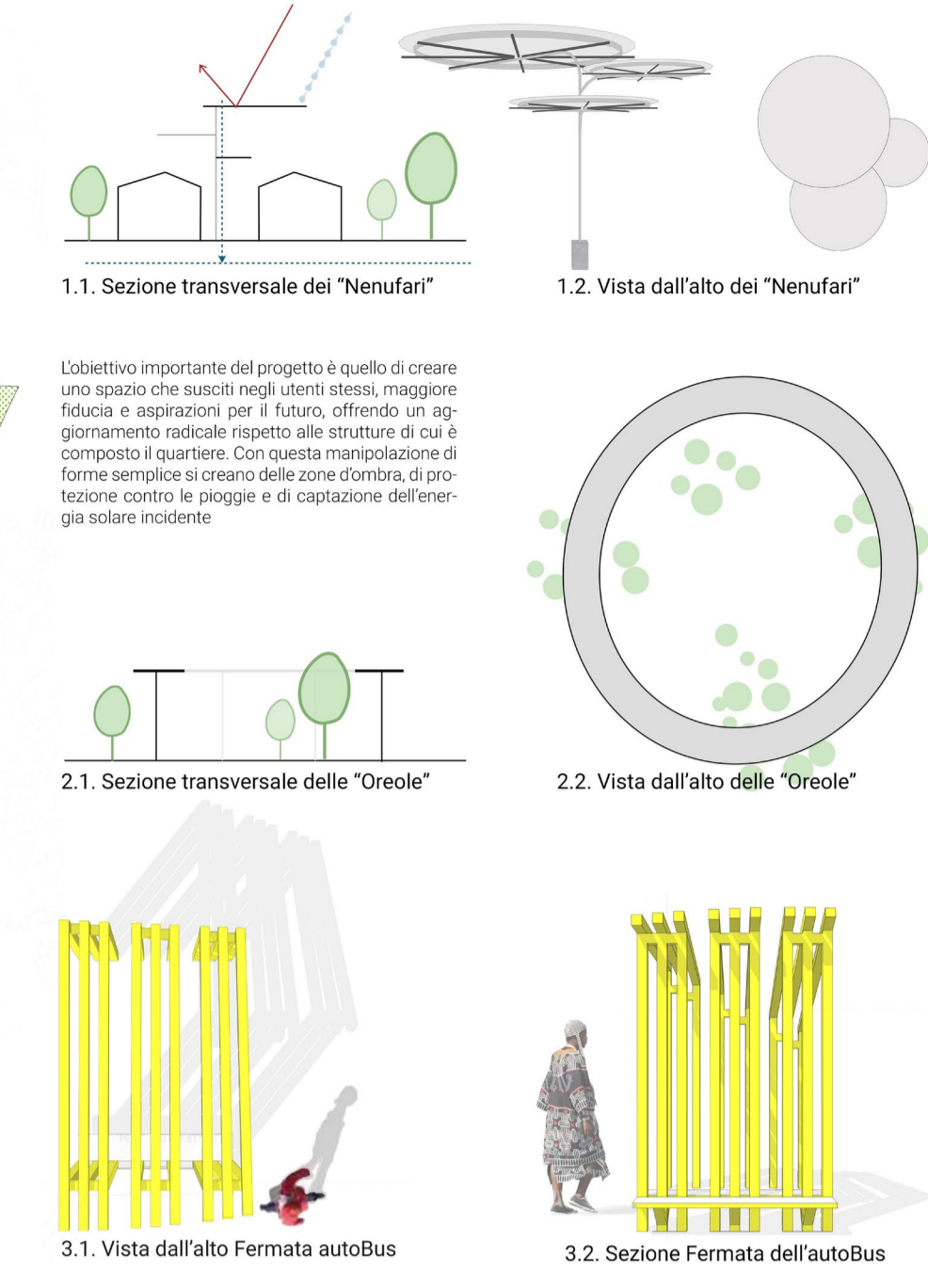
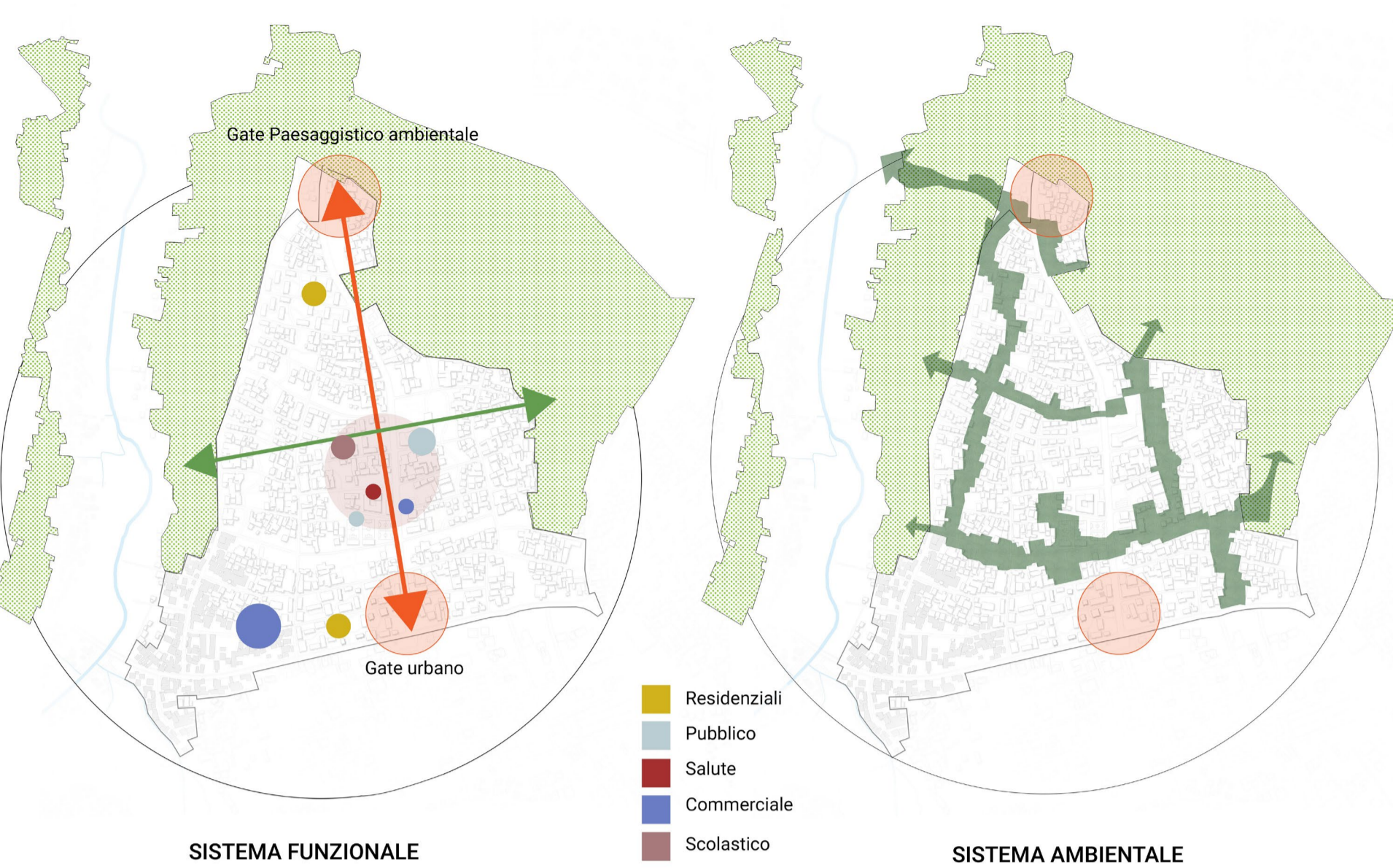
PONTI IN MATERIALE PRECARIO
 Oltre il materiale fragile dei ponti osserviamo anche un uso improprio dalla popolazione all'appertura delle fogge.

FOGHE APERTE
 Accumulo di rifiuti dovuto all'apertura delle fogge.

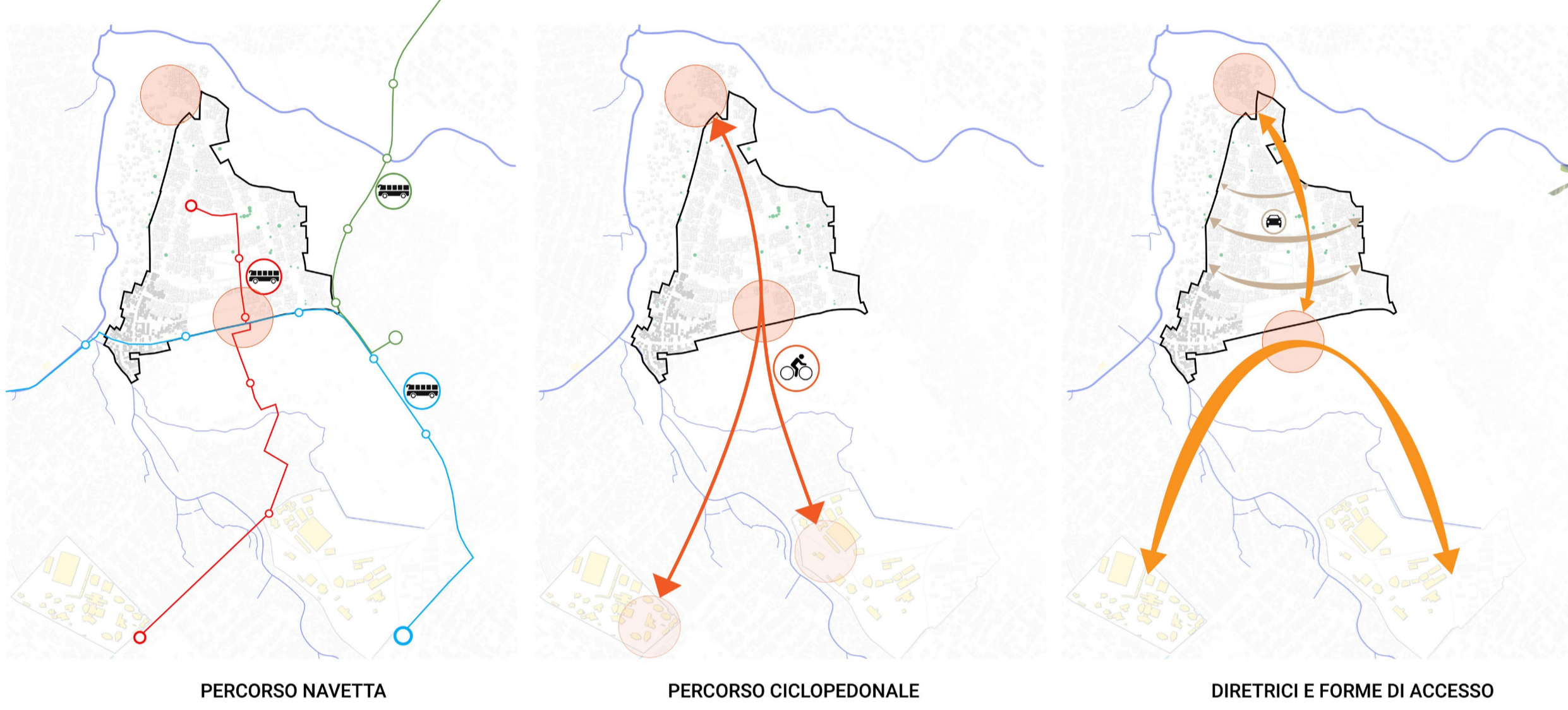
MARCIAPIEDE
 Commercianti ambulanti sul marciapiede.



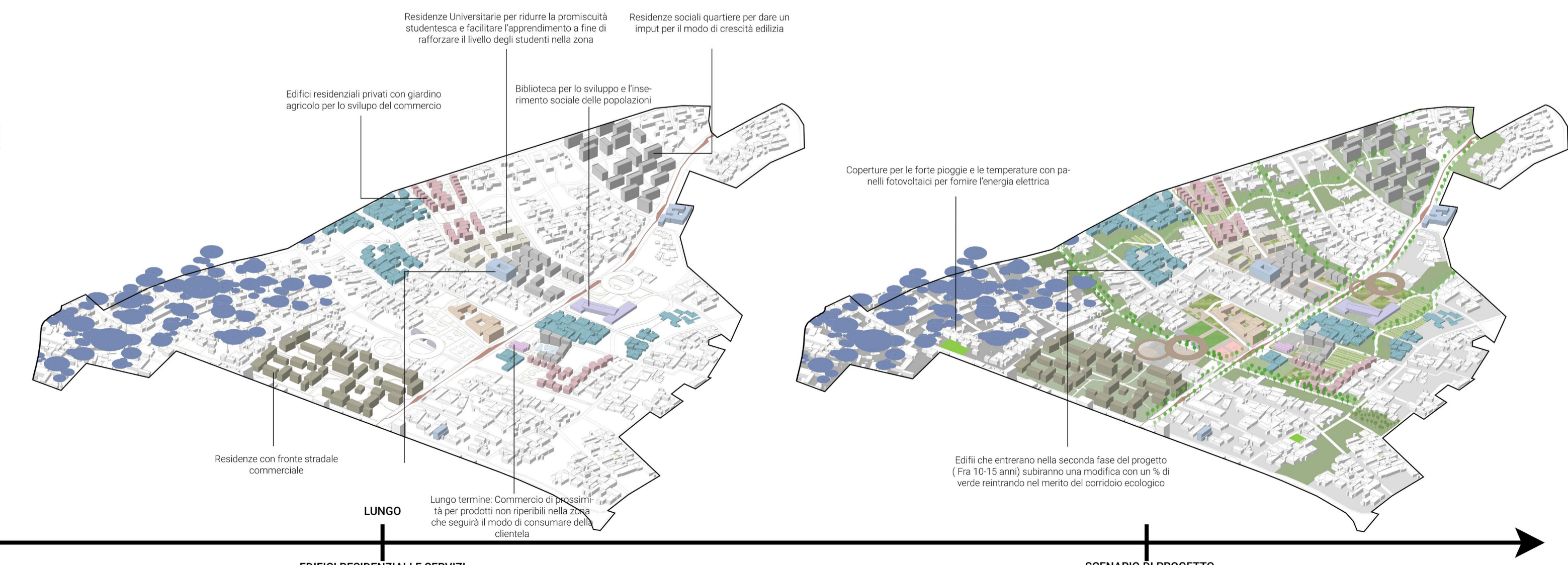
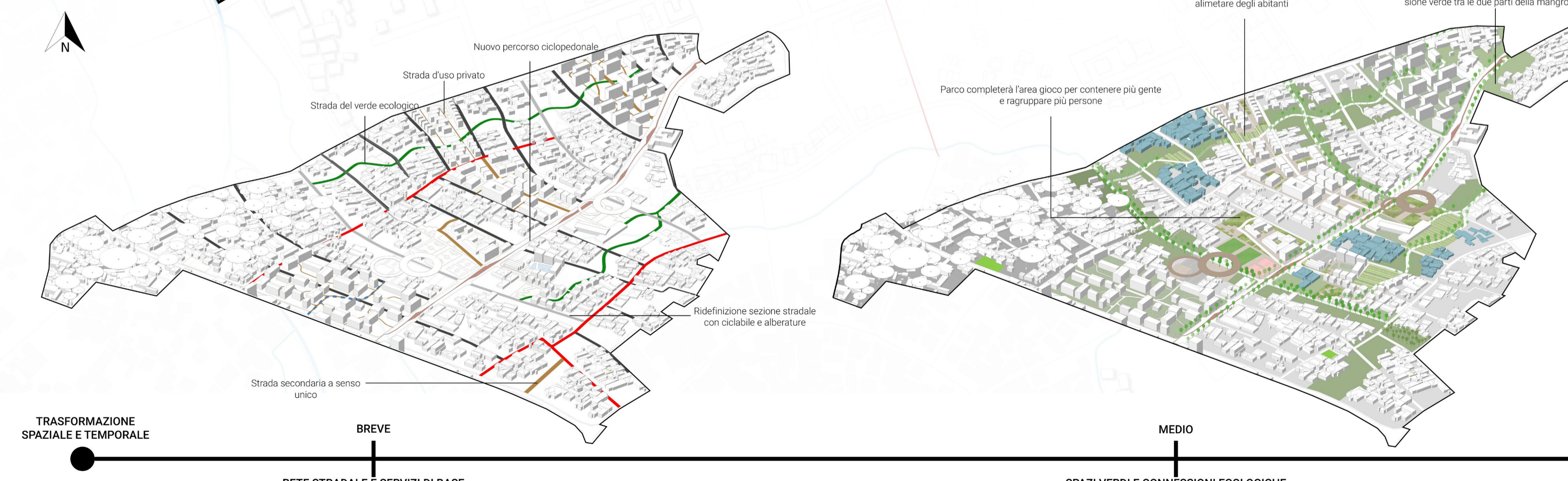
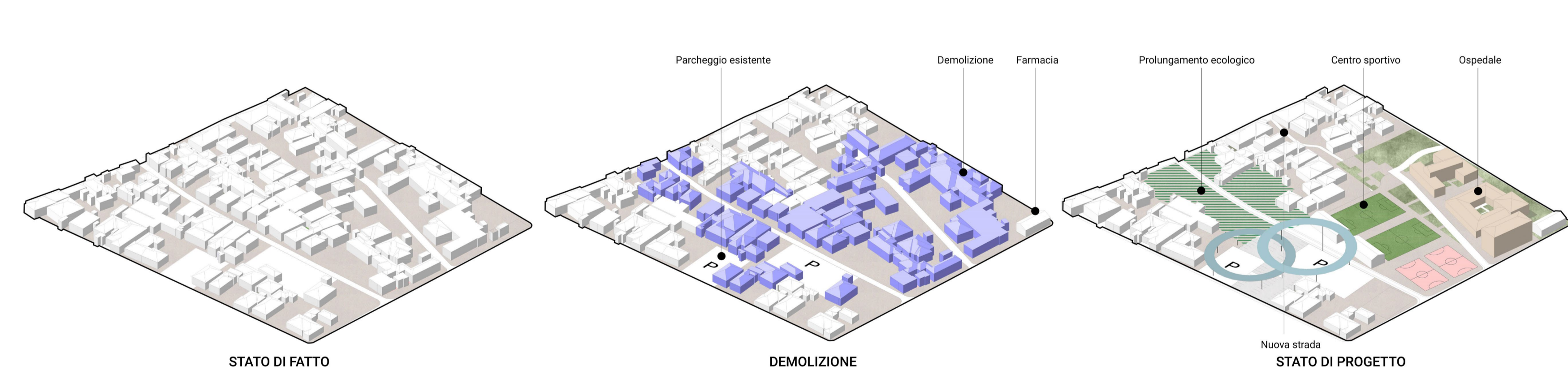
SCHEMA METAPROGETTUALE



SCHEMA INTENZIONE DI PROGETTO

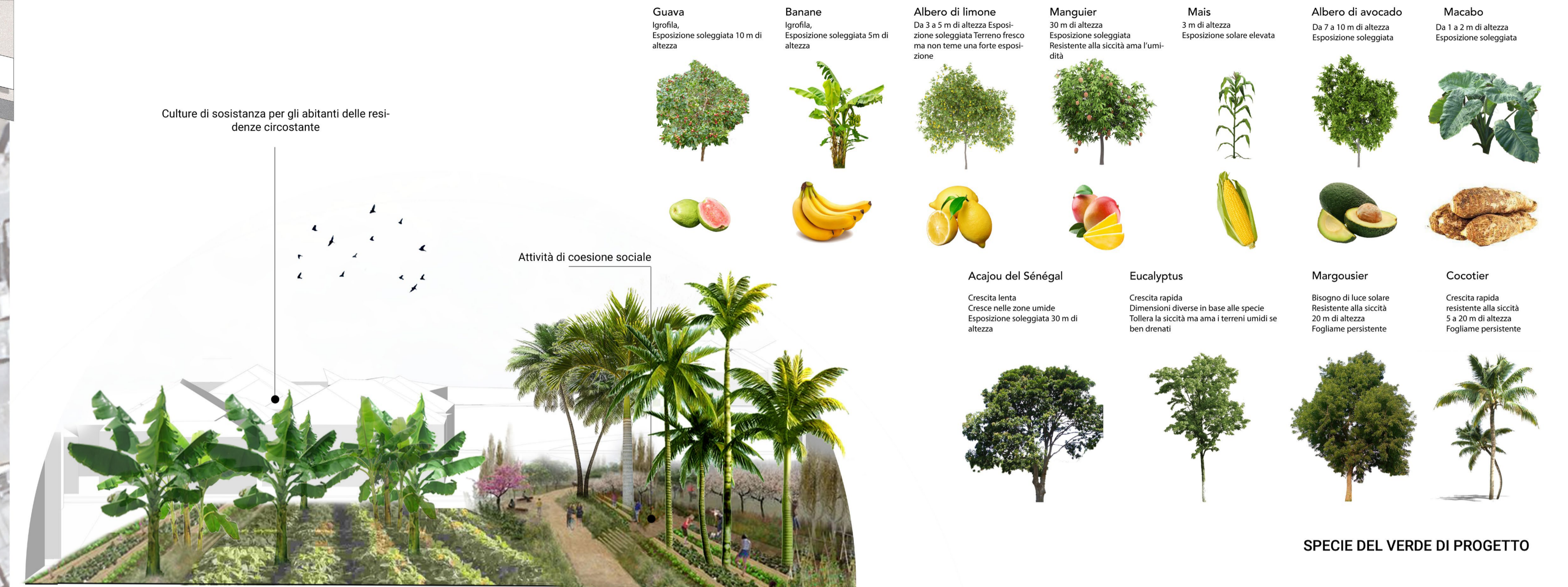


PROCESSO DI PIANIFICAZIONE





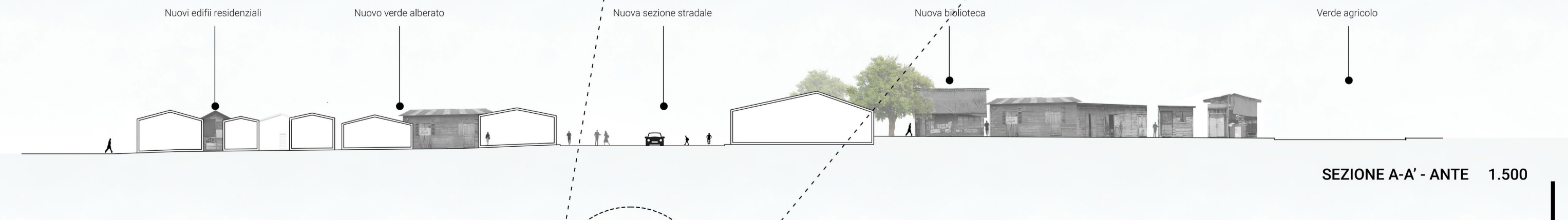
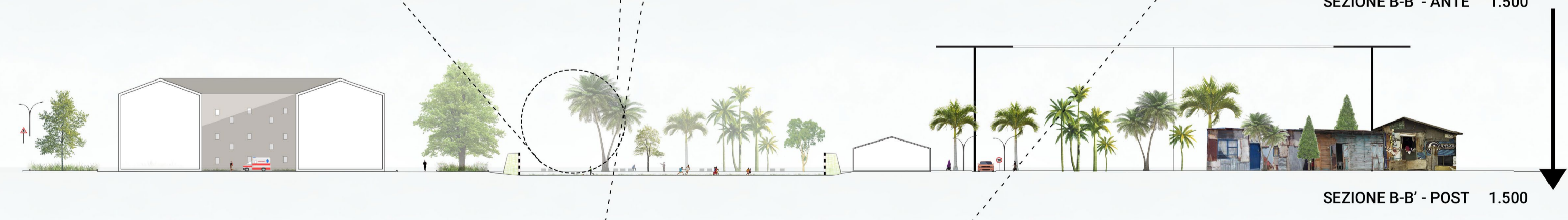
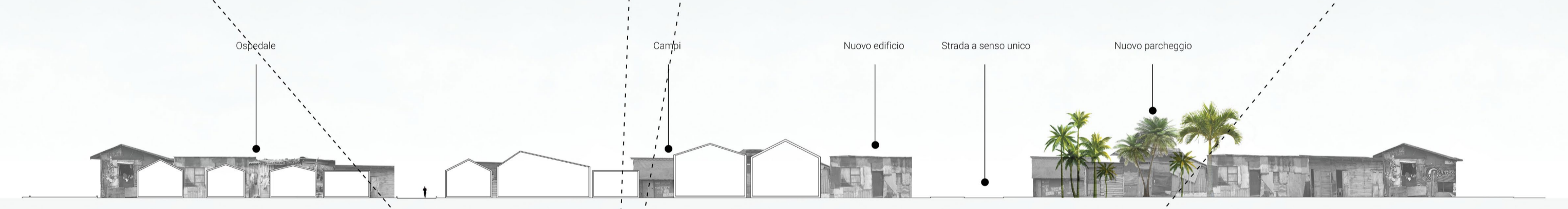
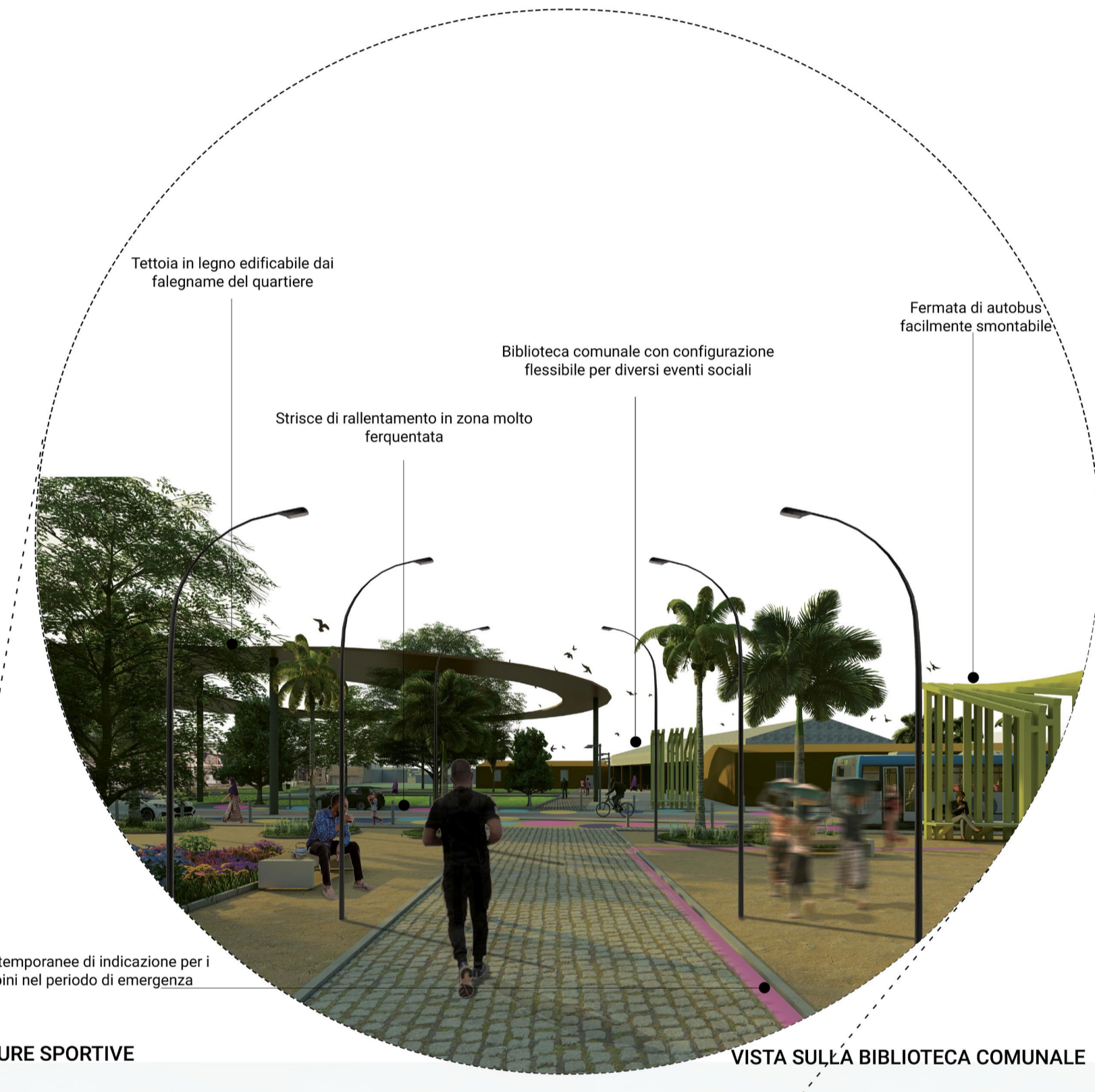
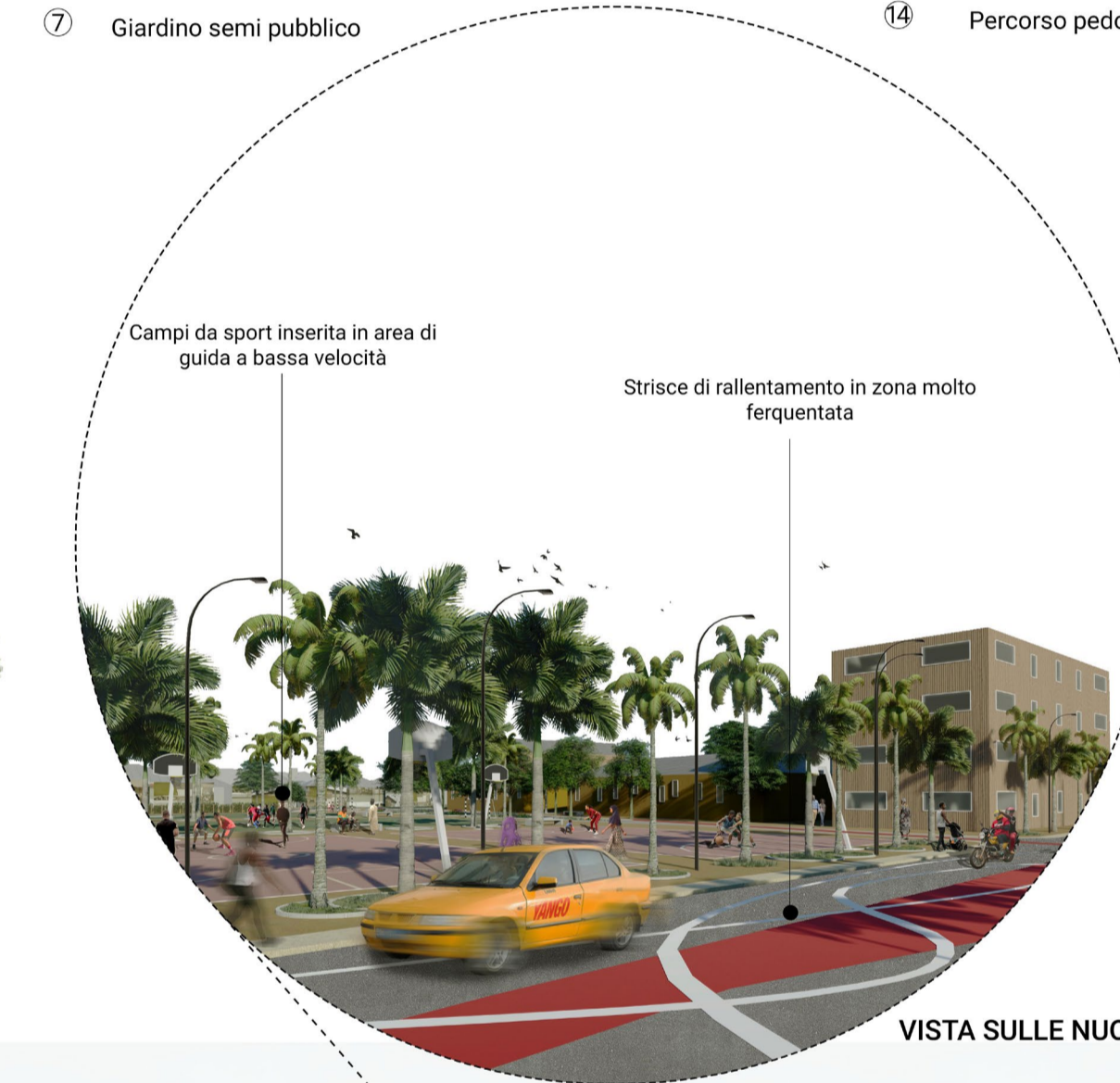
MASTERPLAN 1.1000



SPECIE DEL VERDE DI PROGETTO

LEGENDA

- ① Edifici preesistenti
- ② Verde agricolo comunitario
- ③ Parco pubblico attrezzato
- ④ Biblioteca comunale
- ⑤ Campi da calcio e basket
- ⑥ Ospedale
- ⑦ Giardino semi pubblico
- ⑧ Residenze private a 3 piani o +
- ⑨ Mix residenze e commerci
- ⑩ Gate urbano
- ⑪ Parcheggio pubblico
- ⑫ Nuovo centro commerciale
- ⑬ Area di guida a bassa velocità
- ⑭ Percorso pedonale





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAMERINO

SCUOLA DI ARCHITETTURA E DESIGN "E. VITTORIA"

CORSO DI LAUREA IN

ARCHITETTURA

TITOLO DELLA TESI

RIGENERAZIONE URBANA DEL QUARTIERE
"MAKEPE" A DOUALA

Laureando/a

Nome... SOFACK JEFF

Firma.....

Relatore

Nome... EUGENIO TRUSIANI

Firma.....

Se presente eventuale Correlatore indicarne nominativo/i

GIORGIO CAPRARI

ANNO ACCADEMICO

2021-2022