



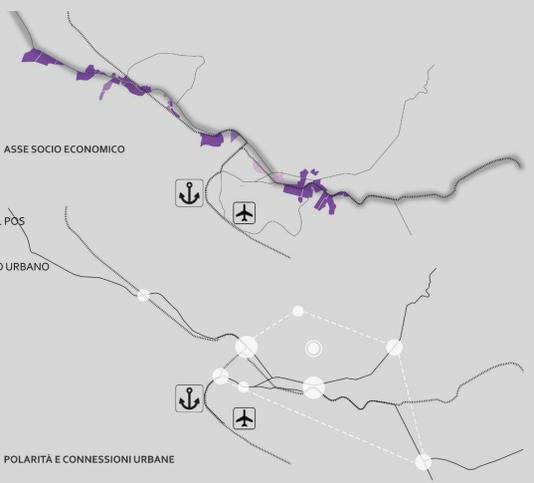
Makepé, uno dei quartieri più vecchi di Douala, subì fra gli anni 60 e 90 una grande vaga di immigrazione venendo soprattutto dalle campagne e i paesani circostanti alla ricerca di una vita migliore. Quella vaga di esodo rurale fece nascere un tessuto edilizio incontrollabile e non autorizzato. Oggi, 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 l'angolo ecologico del quartiere, che nel tessuto edilizio che oggi si ritrova molto fragile e inadeguato per le problematiche che incontra



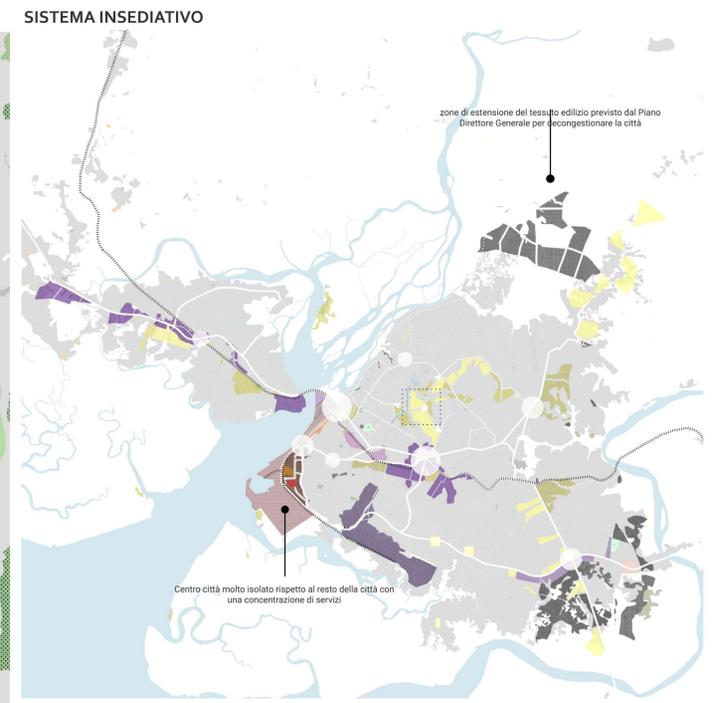
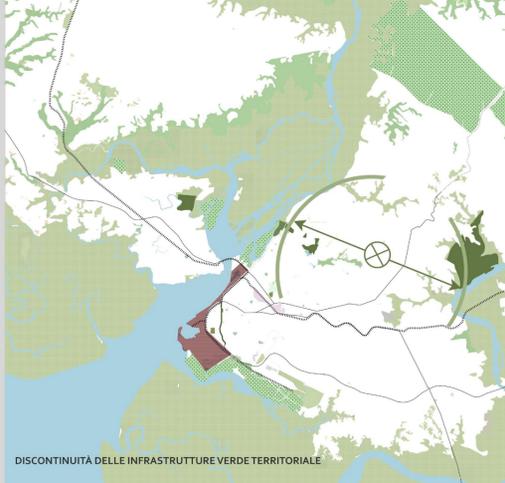
### LEGENDA DEI SIMBOLI - CARTOGRAFIA E SCHEMI

- 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

**ZONA CENTRALE URBANIZZATA**

**ZONA A URBANIZZAZIONE NON CONTROLLATA**

**ANALISI DELLA MOBILITÀ**

Gli spostamenti all'interno della città si effettuano prevalentemente con motorini detto "mototaxi" per questioni di velocità per quanto riguarda lo stato delle strade

#### DENSITÀ DELLA POPOLAZIONE

L'esodo rurale delle popolazioni dalla campagna ha causato a Douala, piccola città, un raggruppamento massivo e incontrollabile di persone soprattutto nelle zone vicine al centro città in cui il fondario non era stato definito o mal definito e quindi non gli costava molto creando per altro una densità edilizia forte e quasi ingestibile

**CITTA' VS SITO**

**OCUPAZIONE DEL SUOLO**

**ANALISI DEMOGRAFICA**

#### SEZIONE TIPO

**ZONA CENTRALE URBANIZZATA**

**ZONA A URBANIZZAZIONE NON CONTROLLATA**

#### DENSITÀ EDILIZIA

**ZONA CENTRALE URBANIZZATA**

**ZONA A URBANIZZAZIONE NON CONTROLLATA**



**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 CENTRALE**  
A differenza del tessuto residenziale centrale, si osserva in zona centrale urbanizzata una configurazione stradale più carriabile ma anche un'attenzione maggiore per il verde



**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



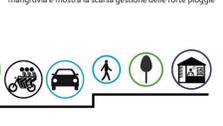
**FIUME TONGO BASSARA**  
Il fiume che studiamo oltre alle problematiche di inondazioni, rappresenta per le popolazioni una risorsa importante per gli usi del quotidiano



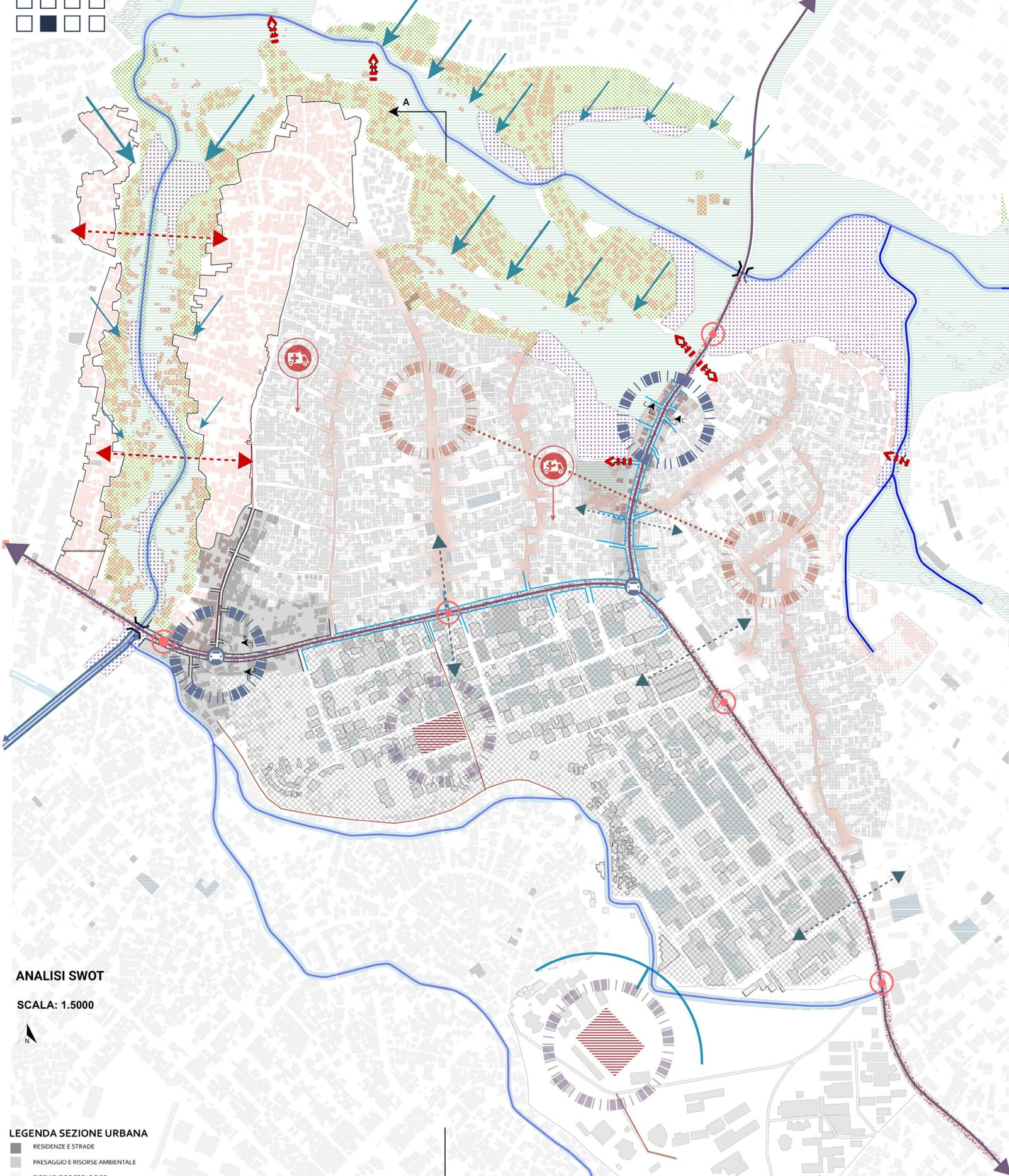
**OPERAZIONE DI DRENAGGIO**  
Si sta facendo un'operazione di drenaggio per risanare il quartiere e pulire il fiume



**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...

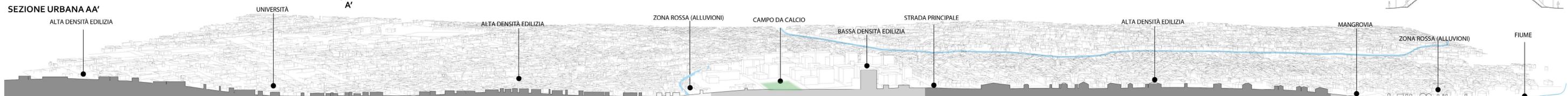


**INNONDAZIONI IN PERIODO ALLUVIONALE**  
Il rischio di inondazione è molto presente in zona di mangrovia e mostra la scarsa gestione delle forti piogge



**ANALISI SWOT**  
**SCALA: 1.5000**

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



**STRENGTHS**

- 1. PROSSIMITÀ CON UN'ARE A CARATTERE FISICO - NATURALISTICO**
  - 1.1 Area naturale di rilevanza paesaggistica ecologica costituisce il polmone verde per il quartiere
  - 1.2 Fiume "Tongto Bassa", area ecologica della biodiversità e limite naturale tra la città residenziale pianificata e quella spontanea
  - 1.3 Strada di importanza urbana vicino al fiume come accesso al quartiere
- 2. POSIZIONE STRATEGICA TERRITORIALE**
  - 2.1 Strada urbana di collegamento tra il quartiere residenziale spontaneo e il resto della città
  - 2.2 Prossimità tra quartiere e zona universitaria
  - 2.3 Mercato, punto di sviluppo economico locale grazie alla distribuzione alimentare di prossimità
  - 2.4 Piccole attività commerciali/artigianali (principalmente falegnamerie)
- 3. FACILE ACCESSIBILITÀ AL QUARTIERE**
  - 3.1 Facile connessione tra le diverse parti del quartiere
  - 3.2 Presenza di nodi di connessione tra la strada del mercato e il resto del quartiere
- 4. ARCHITETTURA ADATTA AL QUARTIERE**
  - 4.1 Ponti costruiti in materiale provvisorio che permettono l'accesso al quartiere
  - 4.2 Presenza nel quartiere di lotti edificati secondo il rispetto della norma urbanistica del comune



**WEACKNESS**

- 1. SPAZI VERDI E APERTI MANCANTI O NON MANTENUTI**
  - 1.1 Insediamenti residenziali in zona alluvionale
  - 1.2 Lotti residenziali compatti con basso rapporto abitazione/spazio verde
  - 1.3 Mancanza totale di verde stradale
- 2. SCARSA GESTIONE DEI RIFIUTI**
  - 2.1 Presenza di punti di discarica spontaneo attorno al fiume
- 3. PRECARIETÀ DELL'EDIFICATO IN ZONE ALLUVIONALE**
  - 3.1 Ponti costruiti in materiale provvisorio con rischio di insicurezza
  - 3.2 Forte presenza di costruzioni in materiale provvisorio (Precario)
  - 3.3 Uso improprio di case per l'allevamento di alcune specie animali
- 4. DISCONTINUITÀ DELLA RETE STRADALE**
  - 4.1 Mancanza di connessione tra le due parti della città residenziale spontanea
  - 4.2 Accesso carrabile difficile per causa di strade impraticabili e di alta densità edilizia
- 5. DENSITÀ DEL TRAFFICO E INSIUREZZA STRADALE**
  - 5.1 Strada occupata massivamente da commercianti ambulanti senza organizzazione
  - 5.2 Strada costruita attorno al canale senza nessuna protezione
  - 5.3 Assenza di aree di rispetto tra spazio carrabile, pedonale, abitativo sia nella parte nord che nord ovest del quartiere
- 6. RETE DI BASE INSUFFICIENTE (ACQUA, ELETTRICITÀ E GAS)**
- 7. SPAZI PUBBLICI E AREE DI AGGREGAZIONE NON DEFINITI O NON PRESENTI**
  - 7.1 Mancanza di spazi di aggregazione
  - 7.2 Carezza di spazi pubblici e aree verdi attrezzati e assenza di connessione tra quelli esistenti
  - 7.3 Spazi di aggregazione spontanei e/o non mantenuti



**OPPORTUNITIES**

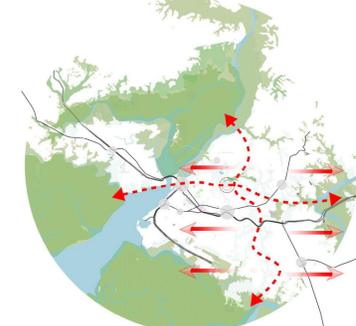
- 1. AREE POTENZIALMENTE SOGGETTE A VEGETALIZZAZIONE**
  - 1.1 Aree da potenziare per lo sviluppo di culture irrigue (Riso, lattuga, cavoli...)
  - 1.2 Aree di aggregazione potenzialmente soggette a pianificazione e spazi verdi (Prato, Filari alberati)
  - 1.3 Aree verdi non edificate possibilmente sfruttabili come spazi verdi pubblici
- 2. AREE ECOLOGICHE CON GRANDE VALORE AMBIENTALE**
  - 2.1 Aree comprese di mangrovie a valenza ecologica paesaggistica che potrebbe costituire uno spazio di ricinto per le inondazioni
  - 2.2 Sperimentazione di sistemi e interventi per migliorare il microclima e l'efficienza energetica
- 3. POPOLAZIONE AUTOSUFFICIENTE, RESILIENTE E AUTONOMA**
  - 3.1 Capacità della popolazione nel riuso di materiale di scarto per la costruzione/creazione di spazi aperti, di ricreazione, di abitazione e strade
- 4. POSSIBILITÀ DI DECONGESTIONARE IL QUARTIERE**
  - 4.1 Previsione di aree di estensione nella città per un possibile ricollocamento della popolazione in caso di espropriazione



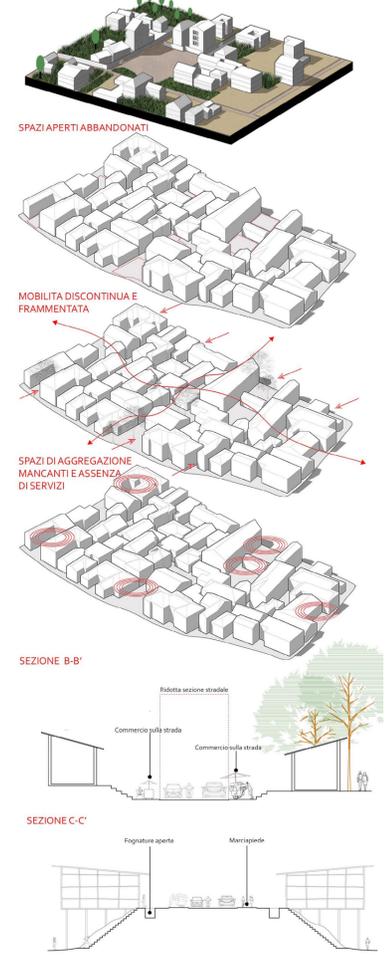
**AREE DI ESPANSIONE PREVISTO DAL PDU**

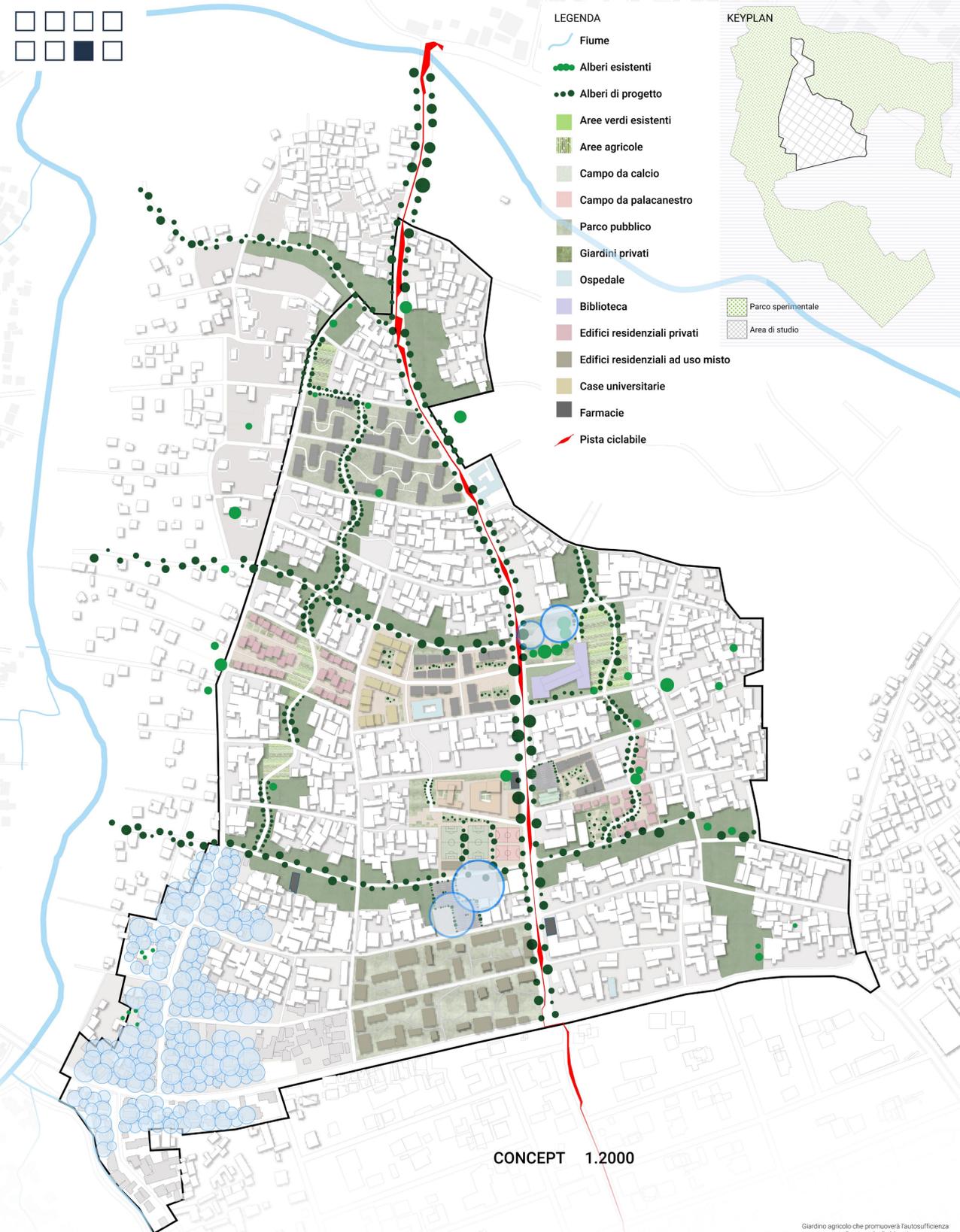


**PERIFERIZZAZIONE DEL VERDE E NON CONNESSIONE TRA DI LORO**

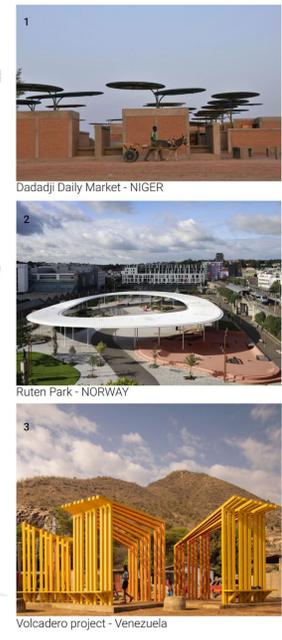
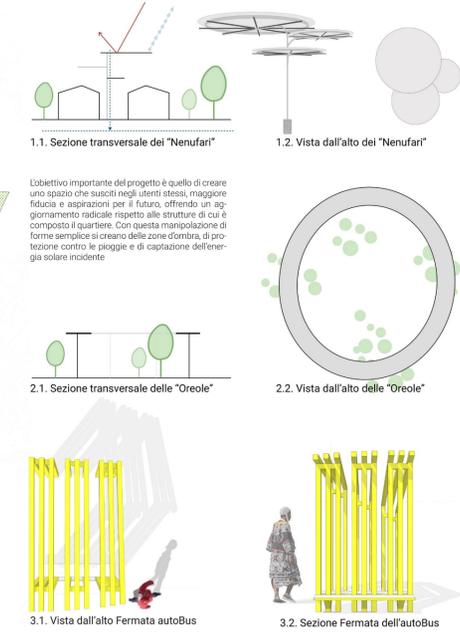
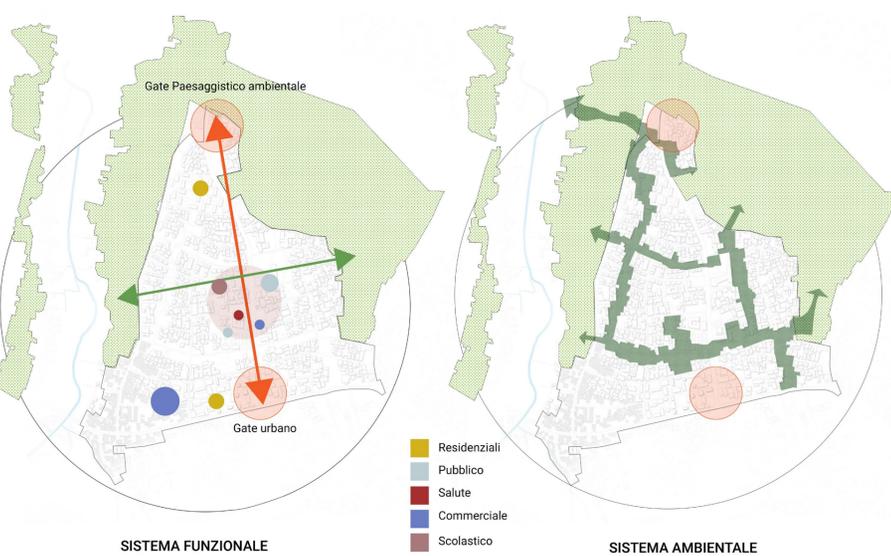


**SPAZIO DI AGGREGAZIONE NEL TESSUTO RESIDENZIALE**

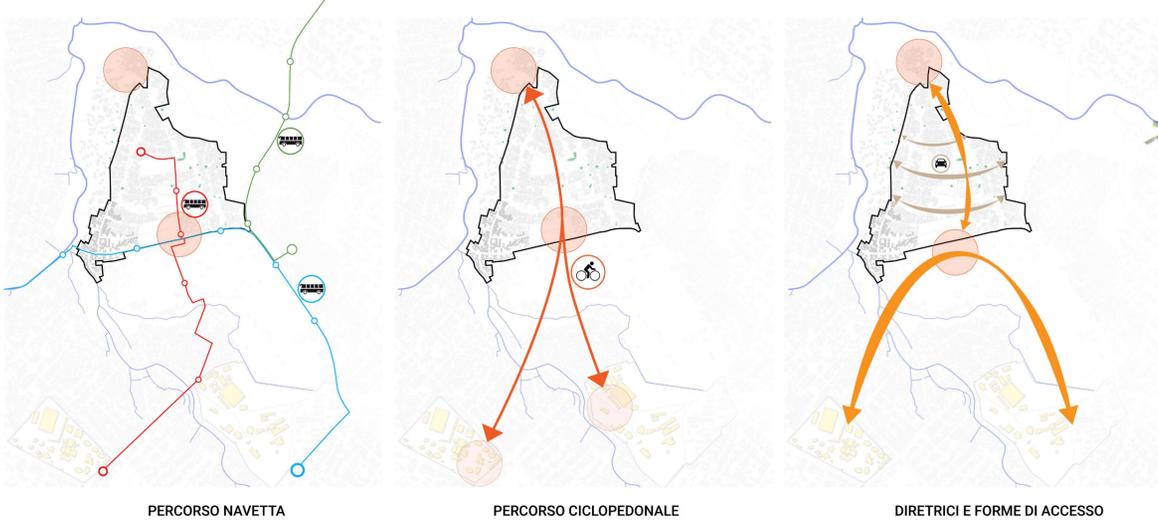




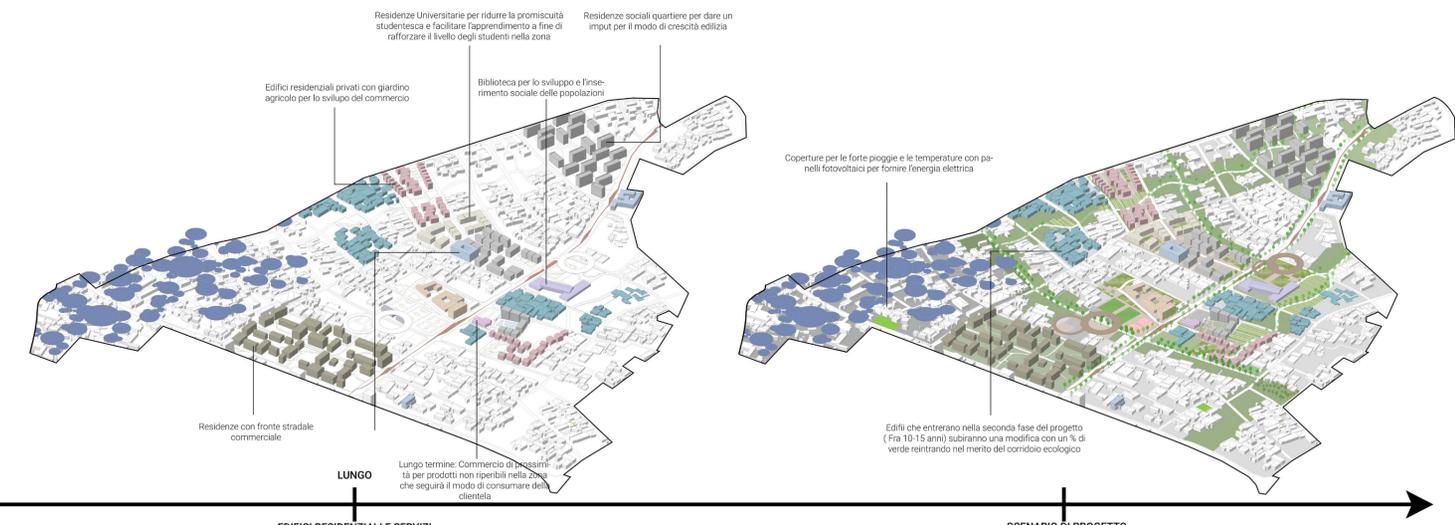
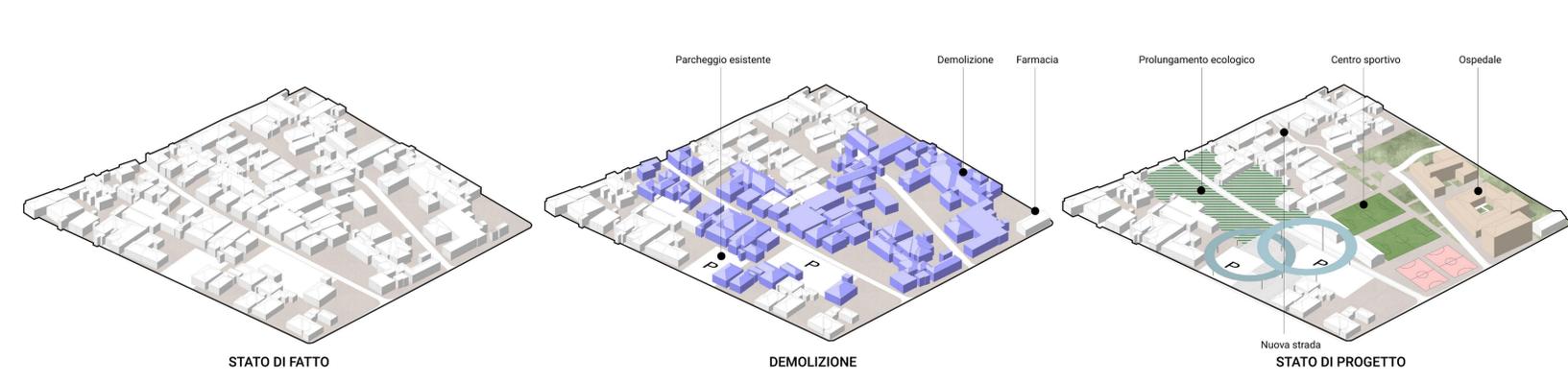
**SCHEMA METAPROGETTUALE**

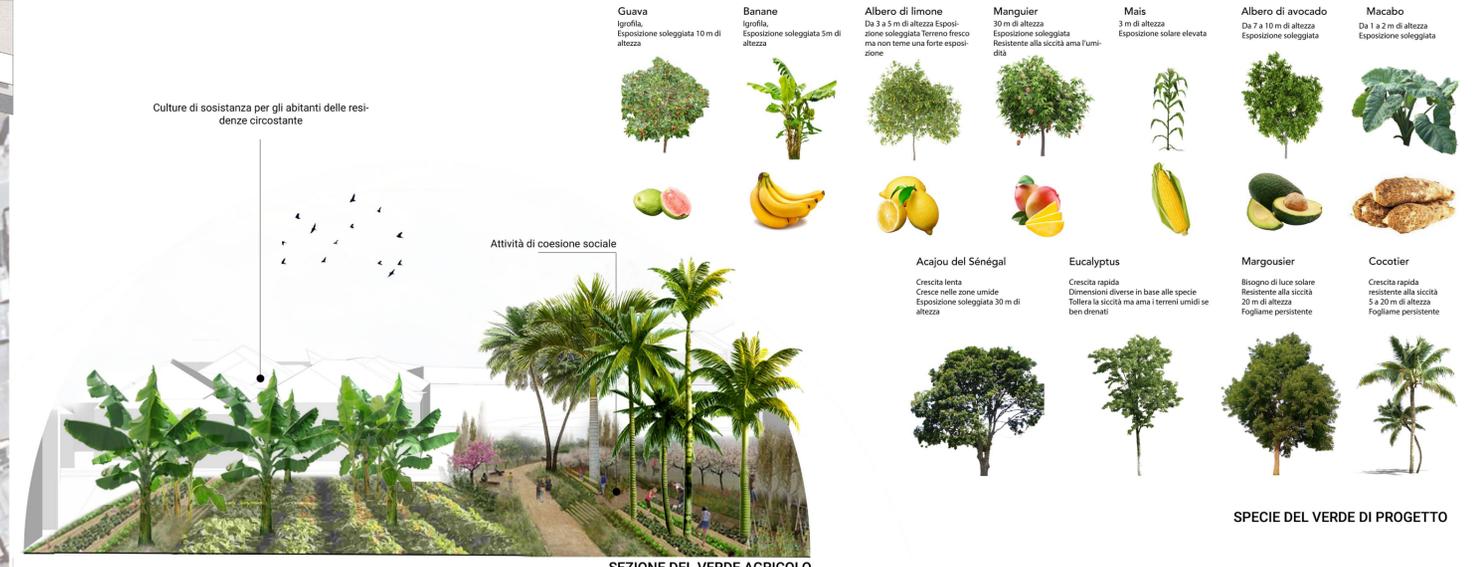


**SCHEMA INTENZIONE DI PROGETTO**

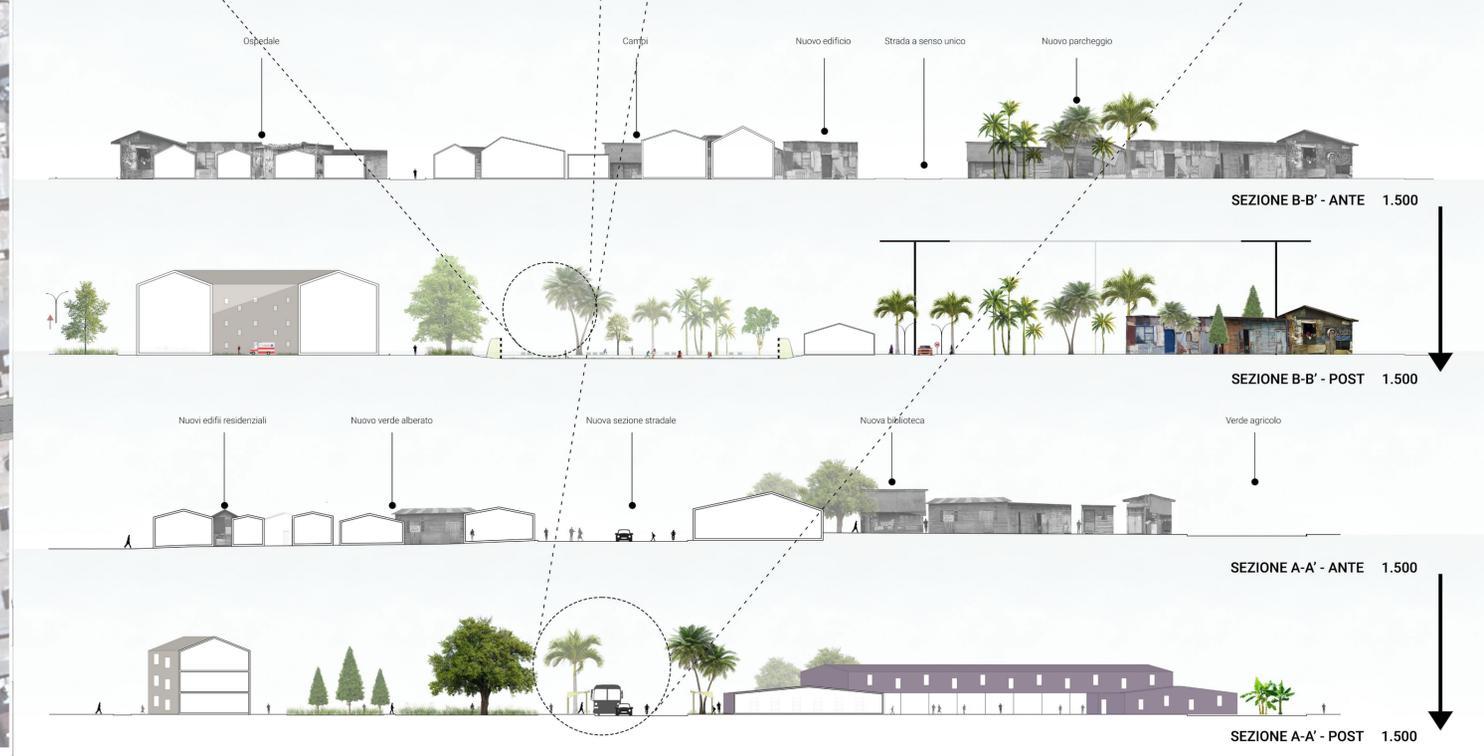
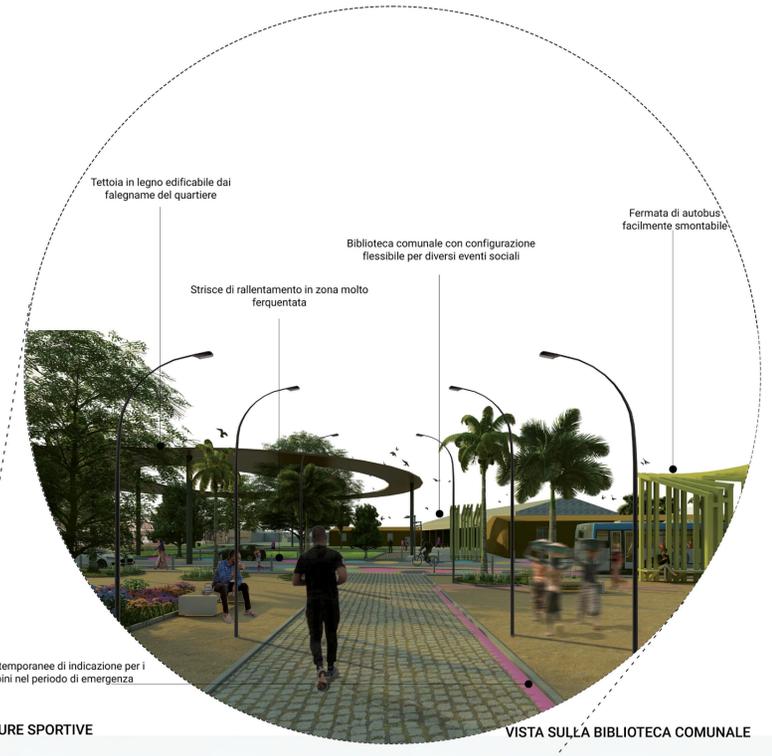
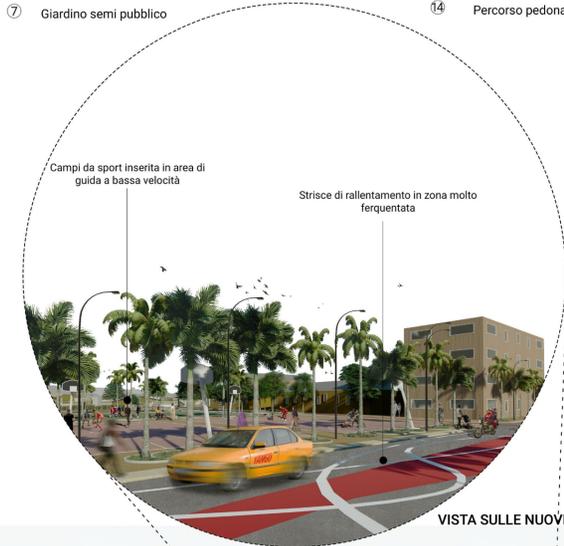


**PROCESSO DI PIANIFICAZIONE**





- 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