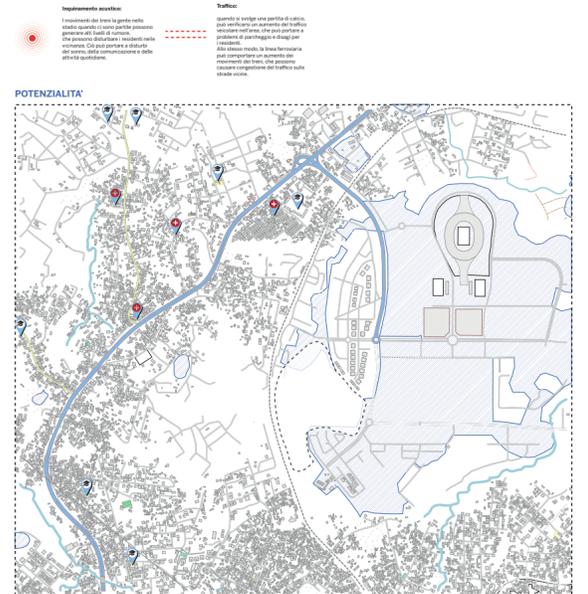
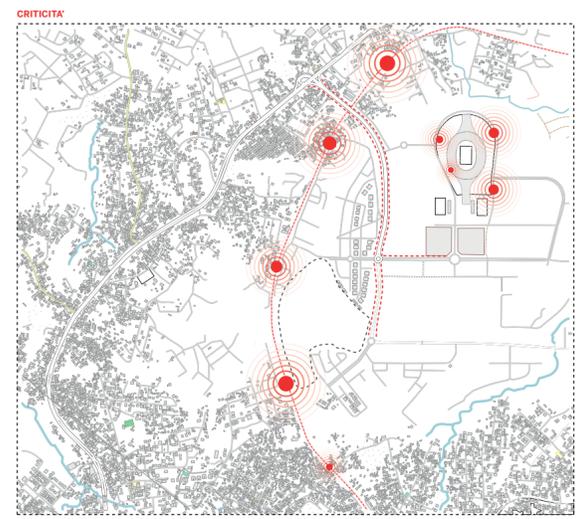
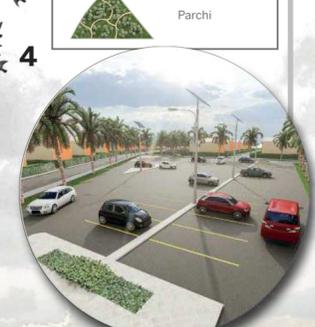
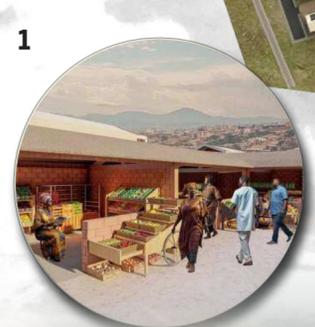
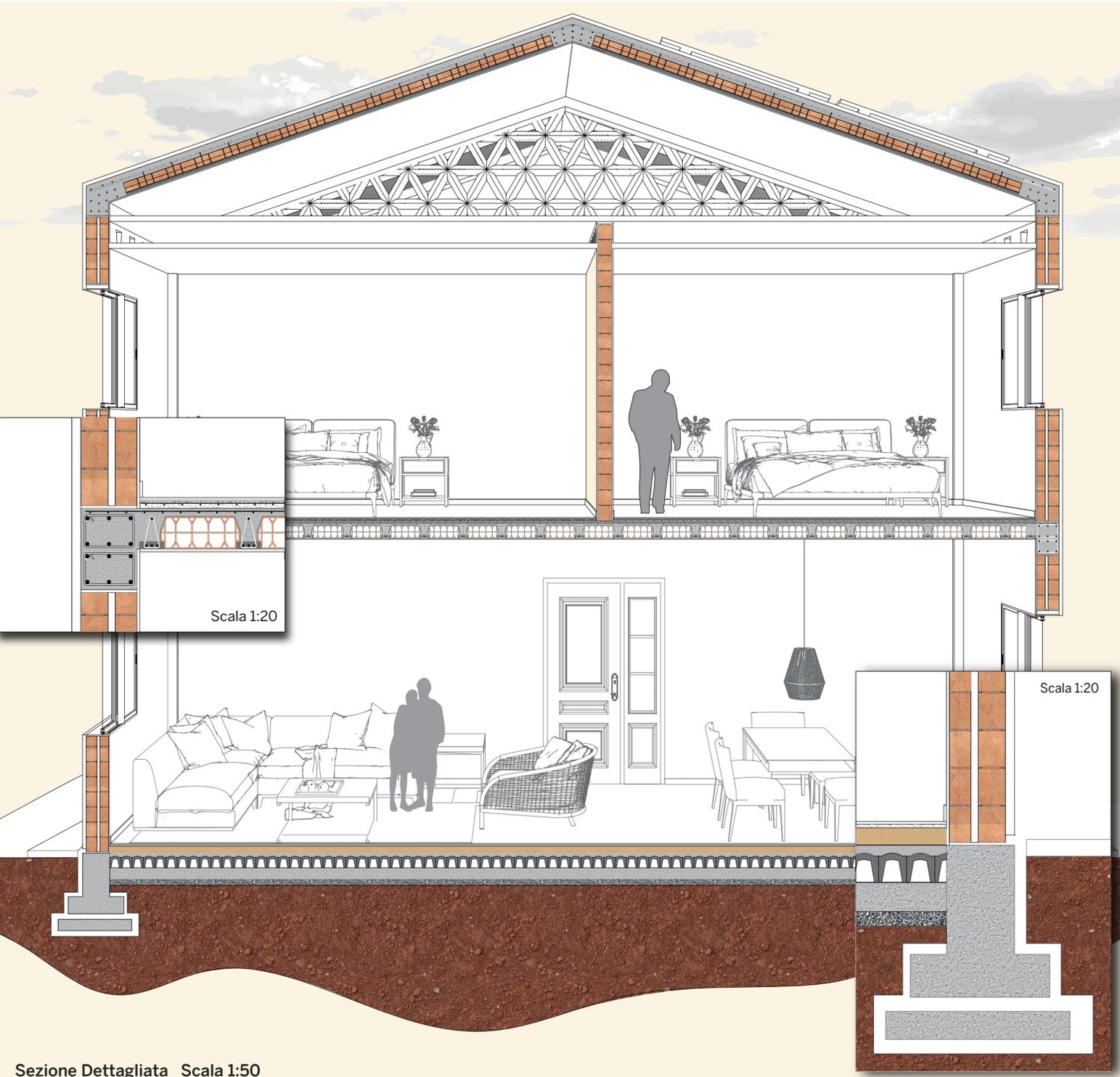
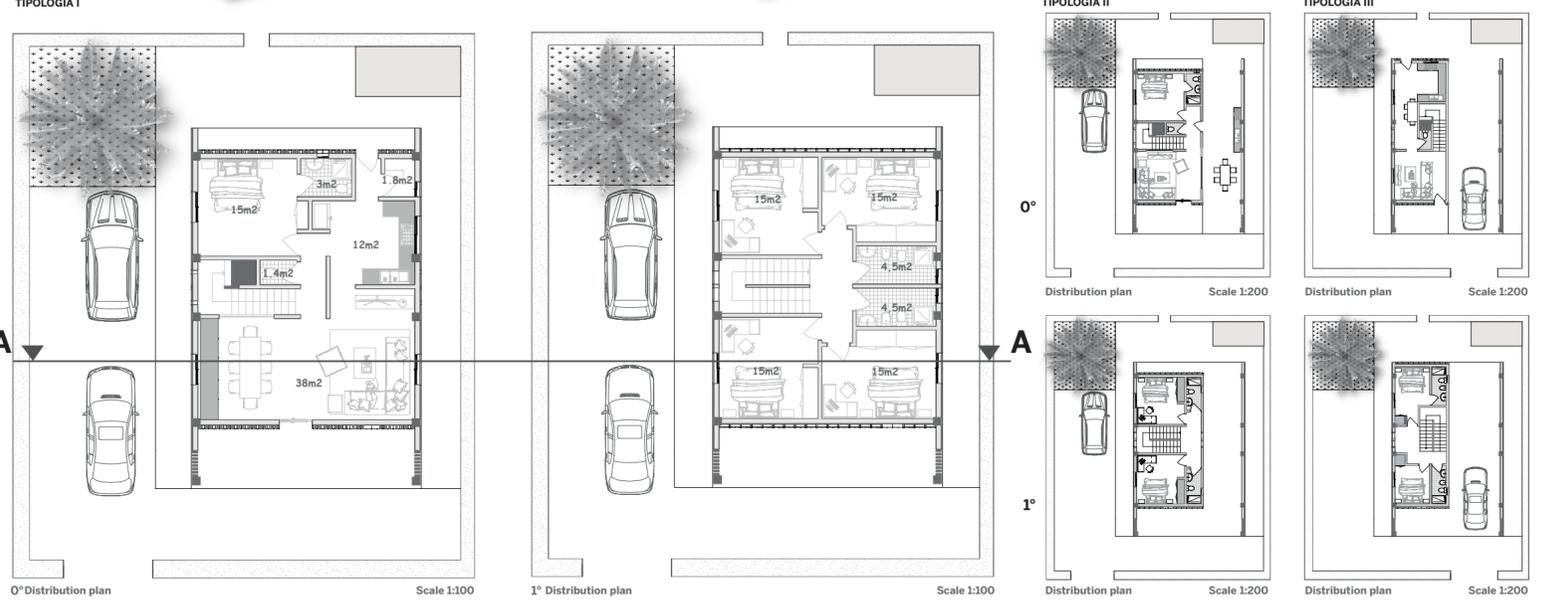




### LEGENDA





Sezione Dettagliata Scala 1:50

**Tipologia 1 (T6)** 4 Camere, 1 Soggiorno, 1 Cuccina

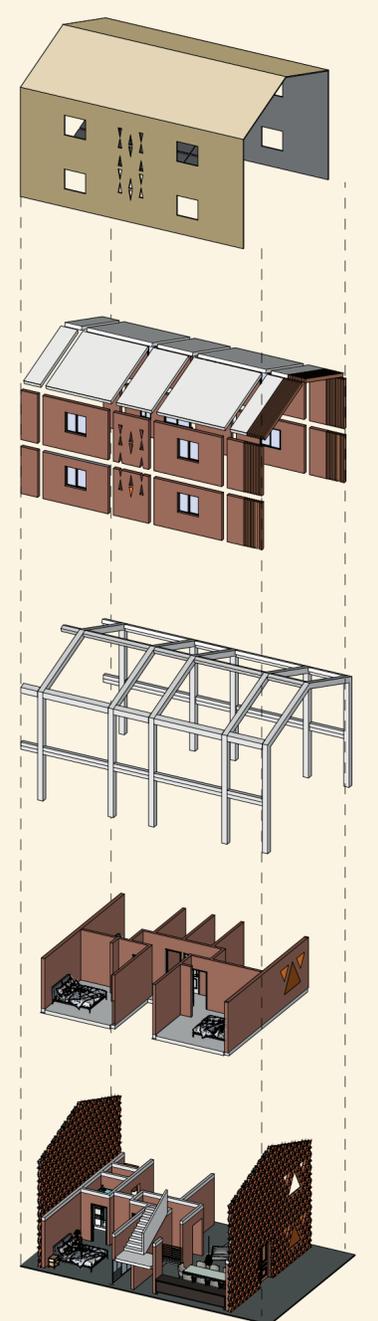
Questa tipologia è la descrizione propria della casa camerunese con un ampio e accogliente soggiorno, arredato con materiali locali come legno e tessuti tradizionali. Questo spazio funzionale è destinato alla socializzazione e alla condivisione dei pasti, riflettendo l'importanza della comunità. Adiacente al soggiorno, si trova una cucina collegata all'esterno per lo scarico efficiente delle acque usate e per l'ingresso di ingredienti freschi. Una cucina tradizionale all'esterno è spesso presente per la cottura a fuoco aperto e l'affumicatura. La cucina è accompagnata da una stanza di stoccaggio, garantendo ordine e organizzazione. Le camere variano in base alle necessità familiari, con una camera principale al piano terra dotata di bagno integrato per il comfort dei genitori anziani. Bagni separati per maschi e femmine, e un WC per i visitatori, assicurano privacy e comodità per tutti gli abitanti. Uno spazioso cortile può fungere da parcheggio, orto o cucina esterna.

**Tipologia 2 (T5)** 3 Camere, 1 Soggiorno e Cucina

La visione della tipologia 2, abbraccia i principi fondamentali dell'abitazione camerunese, ma si adatta in base alle risorse finanziarie e alle dimensioni familiari. In questa tipologia abitativa, oltre la metà dell'edificio prende forma con un'attenzione particolare al piano terra, dove trova spazio la camera principale. La cucina, inizialmente fuori con il soggiorno al pianoterra, si evolve durante la fase di completamento dell'intera casa, guidando una ristrutturazione delle stanze. La tipologia 2 incarna una fusione di concetti tradizionali e soluzioni innovative, riflettendo l'adattabilità e la creatività nell'architettura residenziale contemporanea.

**Tipologia 3 (T4)** 4 Camere, 1 Soggiorno, 1 Cuccina

La visione della tipologia 3, abbraccia i principi fondamentali dell'abitazione camerunese, ma si adatta in base alle risorse finanziarie e alle dimensioni familiari. In questa tipologia abitativa, la metà dell'edificio prende forma con un'attenzione particolare al piano terra, dove trova la cucina. La camera principale, inizialmente integrata al primo piano, si evolve durante la fase di completamento dell'intera casa, guidando una ristrutturazione delle stanze. La tipologia 3 incarna una fusione di concetti tradizionali e soluzioni innovative, riflettendo l'adattabilità e la creatività nell'architettura residenziale contemporanea.

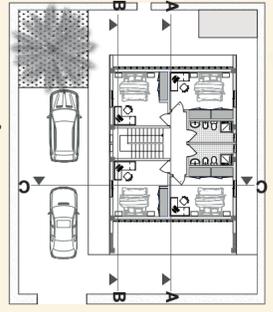
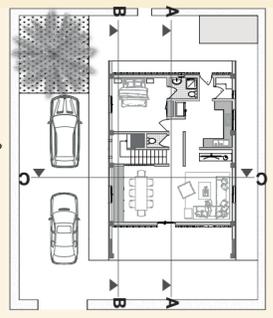
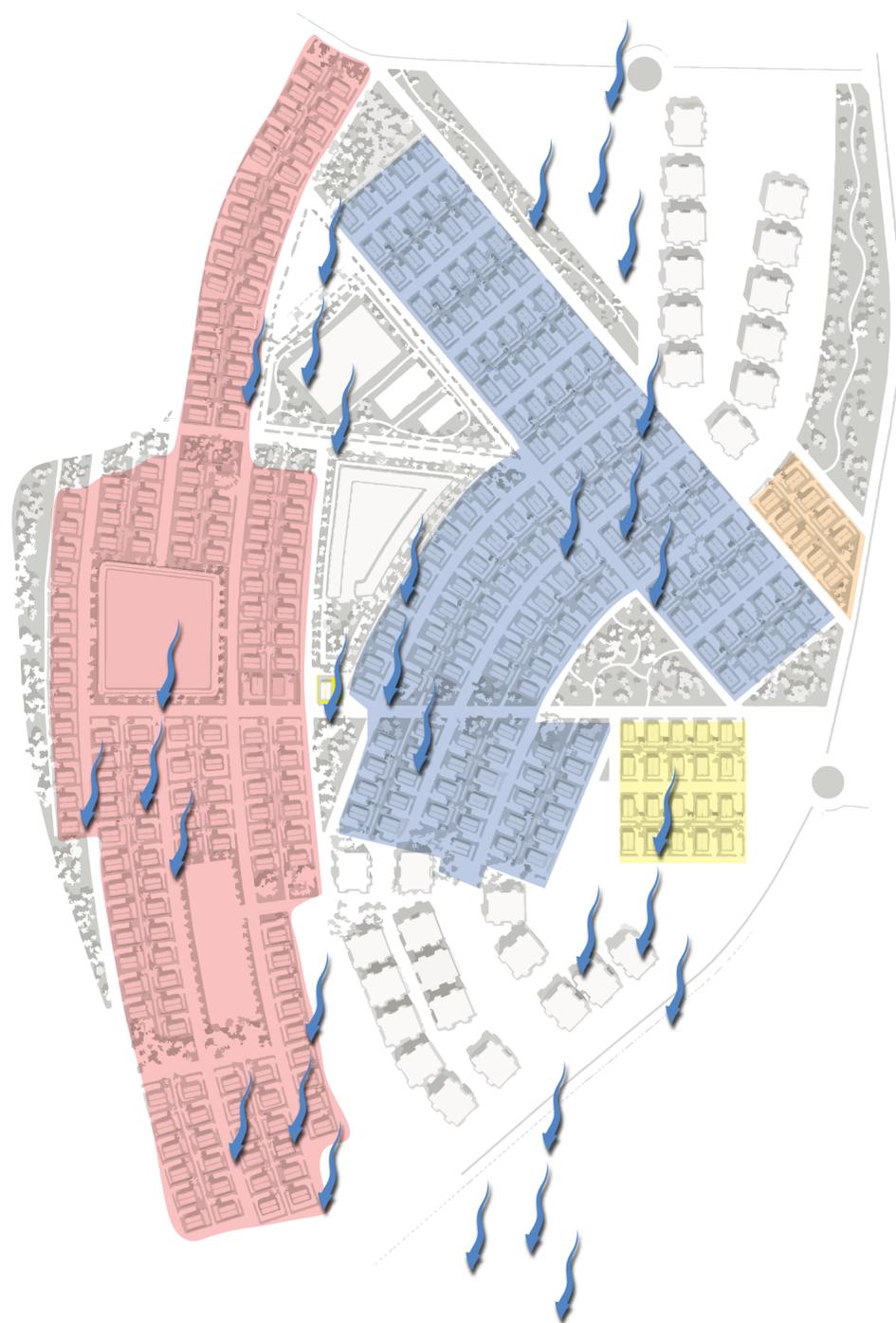
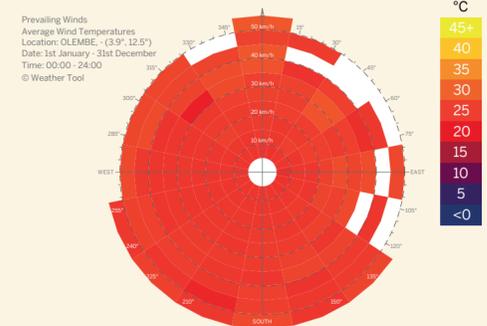
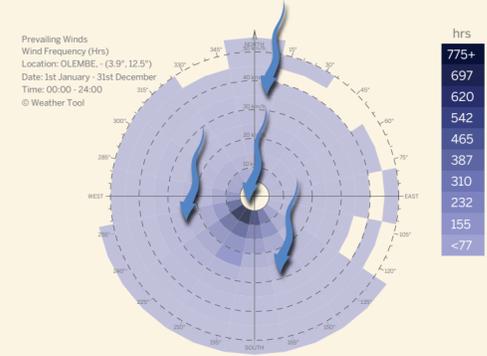
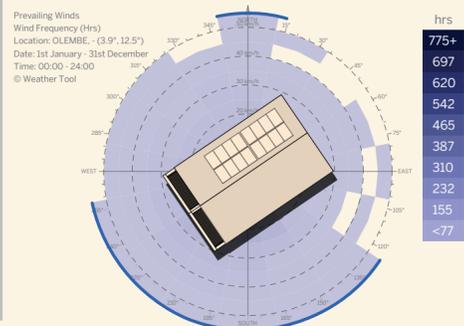
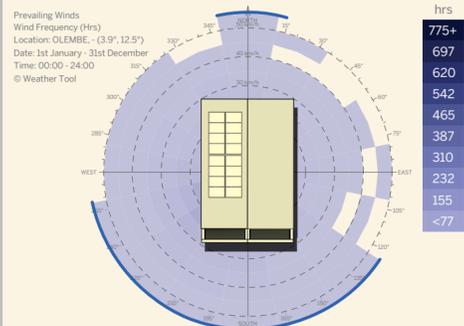
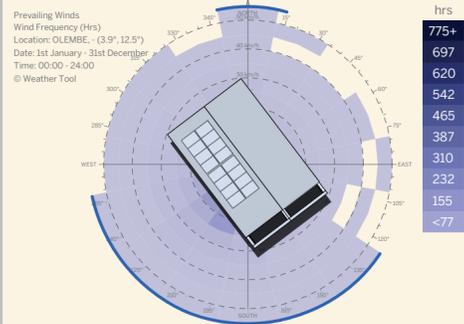
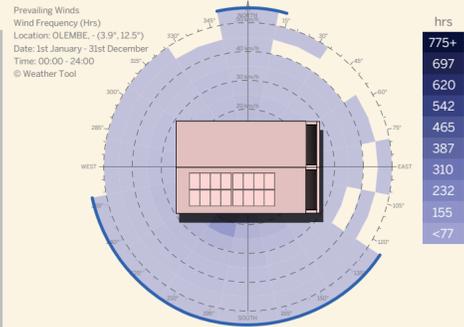


Esploso

In Camerun, ci sono due stagioni principali:

- 1. Stagione delle piogge (stagione delle piogge):**  
 - Questa stagione va da **aprile a ottobre**. Durante questo periodo, il Camerun sperimenta precipitazioni abbondanti e temperature più moderate. Questa è la stagione in cui la maggior parte delle piante cresce rigogliosamente, ed è comunemente associata a un clima più umido.
- 2. Stagione secca (stagione secca):**  
 - Questa stagione va da **novembre a marzo**. Durante la stagione secca, le precipitazioni diminuiscono notevolmente, e il clima diventa più caldo e secco. Questo periodo è spesso caratterizzato da cieli chiari e temperature più elevate.

Tuttavia, va notato che le condizioni meteorologiche possono variare leggermente in diverse parti del Camerun a causa della sua posizione geografica e della diversità geografica del paese. Alcune regioni potrebbero avere stagioni delle piogge più lunghe o più brevi, o variazioni nelle temperature durante l'anno.



**USO DI MATTONI DI TERRA STABILIZZATA**  
 Disponibilità di materia prima:  
 La terra è una risorsa naturalmente abbondante in molte parti del Camerun, compresa la regione di Olembe. L'uso di mattoni di terra stabilizzata sfrutta questa risorsa locale, riducendo i costi di trasporto e l'uso di materiali costosi.

**Basso impatto ambientale:**  
 La produzione di mattoni di terra stabilizzata richiede meno energia rispetto ai materiali da costruzione convenzionali come il cemento. Inoltre, contribuisce alla riduzione delle emissioni di CO2, rendendolo una scelta sostenibile per l'edilizia.

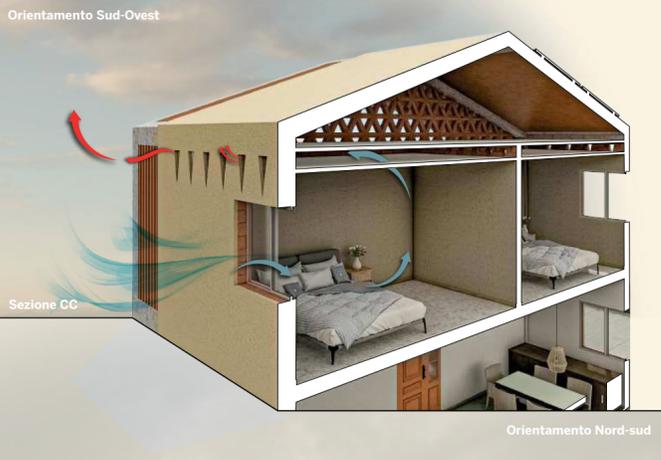
**Isolamento termico:**  
 I mattoni di terra stabilizzata hanno buone proprietà isolanti termiche, che possono aiutare a mantenere gli edifici freschi durante il caldo estivo e a conservare il calore in inverno, migliorando il comfort degli occupanti.

**Regolazione dell'umidità:**  
 Questi mattoni possono assorbire e rilasciare l'umidità in modo naturale, contribuendo a mantenere l'ambiente interno degli edifici in un intervallo di umidità confortevole e prevenendo problemi correlati all'umidità.

**Riduzione dei rifiuti:**  
 Utilizzare la terra locale per la costruzione riduce la quantità di rifiuti da materiali da costruzione, contribuendo all'obiettivo di una costruzione più sostenibile.

**Creazione di occupazione locale:**  
 La produzione dei mattoni e la costruzione con essi coinvolgono spesso manodopera locale, contribuendo alla creazione di posti di lavoro e al sostegno economico nella comunità.

**Sostenibilità culturale:**  
 L'uso di mattoni di terra stabilizzata può essere incorporato in progetti architettonici che rispettano le tradizioni costruttive locali e il design culturale, contribuendo all'integrazione nell'ambiente locale.



**STRATEGIE**

**- PARETI TRAFORATE**  
**Ventilazione naturale:**  
 Le pareti traforate consentono il passaggio dell'aria all'interno degli edifici in modo naturale. In una regione tropicale come Olembe, dove le temperature possono diventare elevate, la ventilazione naturale aiuta a mantenere gli ambienti interni freschi e confortevoli.

**Riduzione della condensa:**  
 L'aria in movimento attraverso le pareti traforate contribuisce a ridurre la condensa all'interno degli edifici, riducendo il rischio di muffe e danni correlati all'umidità.

**Controllo dell'abbagliamento solare:**  
 In una regione soleggiata come Olembe, le pareti traforate possono essere progettate per ridurre l'abbagliamento solare e migliorare il comfort visivo all'interno degli edifici.

**Adattabilità culturale:**  
 Questa strategia progettuale può essere adattata per riflettere elementi culturali locali e tradizioni architettoniche, creando così edifici che si integrano meglio nell'ambiente e nella cultura locali.

**PANNELLI FOTOVOLTAICI**  
 I pannelli fotovoltaici captano la radiazione solare e la trasformano in energia elettrica per l'edificio.

**- BRISE SOLEIL**  
**Riduzione dell'abbagliamento solare:**  
 Olembe ha un clima tropicale con abbondante sole, il che può causare un forte abbagliamento all'interno degli edifici. I "brise soleil" aiutano a ridurre l'abbagliamento solare e consentono una luce naturale diffusa, migliorando il comfort visivo senza la necessità di tende o persiane.

**Controllo del surriscaldamento:**  
 Nelle regioni tropicali come Olembe, le temperature possono diventare elevate. I "brise soleil" forniscono ombreggiatura e protezione dal calore eccessivo, riducendo la necessità di raffreddamento artificiale e contribuendo al comfort termico all'interno degli edifici.

**Risparmio energetico:**  
 Riducendo il bisogno di raffreddamento artificiale e l'uso di illuminazione elettrica durante il giorno, i "brise soleil" possono contribuire a significativi risparmi energetici, riducendo i costi operativi degli edifici.

**Sostenibilità:**  
 Utilizzando i "brise soleil" come parte integrante della progettazione degli edifici, si promuove la sostenibilità ambientale, riducendo l'impatto ambientale attraverso una maggiore efficienza energetica.

**PANNELLI FOTOVOLTAICI**  
 I pannelli fotovoltaici captano la radiazione solare e la trasformano in energia elettrica per l'edificio.

**- TETTO PROLUNGATO**  
**Riduzione delle infiltrazioni d'acqua:**  
 Il tetto prolungato agisce come un'ampia protezione contro la pioggia, impedendo all'acqua di colpire direttamente le pareti esterne dell'edificio. Questo riduce notevolmente il rischio di infiltrazioni d'acqua all'interno dell'edificio.

**Mantenimento delle superfici esterne più asciutte:**  
 Le pareti esterne dell'edificio rimangono più asciutte sotto un tetto prolungato, il che aiuta a prevenire danni da umidità e muffe. Questo è particolarmente importante per la conservazione a lungo termine dell'edificio.

**Creazione di spazi esterni coperti:**  
 Un tetto prolungato può anche creare spazi esterni coperti come portici o verande, che offrono un luogo piacevole per ripararsi dalla pioggia e consentono di godere dell'ambiente esterno anche durante le intemperie.

**Riduzione del carico termico:**  
 In climi caldi e piovosi, un tetto prolungato può anche aiutare a ridurre il carico termico sull'edificio, poiché impedisce alla pioggia di riscaldarsi e penetrare all'interno attraverso le pareti esterne.

**Aumento dell'estetica architettonica:**  
 Un tetto prolungato può aggiungere interesse visivo ed estetico all'edificio, contribuendo al design complessivo.



ESTERNO



Prospettiva T1



Prospettiva T3



Prospettiva T3 - spazio occupato come orto spazio di sviluppo preusto come parcheggio



Prospettiva T3 - spazio di sviluppo preusato come cucina con dining



Prospettiva T3 - spazio di sviluppo pre-usato come cucina con dining

INTERNO



Idea cucina T1, T2, T3



Idea cucina T1, T2, T3



Idea soggiorno T1, T2, T3 Arredamento fatto con materiali locali



Idea soggiorno T1, T2, T3 Arredamento fatto con materiali locali



Idea Camere da letto T1, T2, T3 Arredamento fatto con materiali locali



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAMERINO

## SCUOLA DI SCIENZE E TECNOLOGIE

*Corso di Laurea in*

*Architettura*

### TITOLO

*Sustainable Housing Development. Case study; olembe camerun*

### Relazione stage

**Laureando/a**

**NOME:** *Celestin Kevin JUIMONT WANSI*

**FIRMA:**

**Tutor Unicam**

**NOME:**

**FIRMA:**

**Tutor aziendale**

**NOME:**

ANNO ACCADEMICO *2022 / 2023*