



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAMERINO

SCUOLA DI ARCHITETTURA E DESIGN "E. VITTORIA"

CORSO DI LAUREA IN

.....ARCHITETTURA.....

TITOLO DELLA TESI

..ARCHITETTURA...DELLA...CURA...E.....DEL
..SAPERE...:....PROGETTO...DI...UN...OSPEDALE...ECL...
..SOSTENIBILE...PER...I...ABITANTI...DEL...VILLAGGIO...DI
BANGOU - CAMERUN

Laureando/a

Nome...N.GATCHOU KWANO FREDDY
DANOLD

Firma...*freddy ngatchou*.....

Relatore

Nome...GIUSEPPE LOSCO

Firma...*Giuseppe Losco*.....

Se presente eventuale Correlatore indicarne nominativo/i

.....

.....

ANNO ACCADEMICO

.....2024 - 2025.....



Il progetto per un ospedale distrettuale da 150 posti letto, è situato a Bangou. Nasce da un approccio profondamente ecologico e umano. Pensato per rispondere ai bisogni sanitari della comunità locale, valorizza tecniche costruttive tradizionali e sostenibili. L'ospedale è costruito con muraie in terra cruda [pisè] semi industrializzato per gli esterni, in quanto garantisce un'elevata inerzia termica. Gli spazi interni sono realizzati in blocchi di terra compressa [BTC] semi industrializzato, ideali per il comfort e la regolazione dell'umidità. La struttura in legno della copertura completa l'insieme, donando calore, leggerezza e un'atmosfera accogliente. Progettato per il benessere degli utenti, l'ospedale privilegia la ventilazione naturale, la luce diffusa e spazi aperti sul paesaggio circostante. Non è solo un edificio sanitario, ma un vero e proprio luogo di cura e di vita, al servizio del villaggio di Bangou e del suo territorio.

Edificio formativo realizzato con murature in terra cruda stabilizzata e coperture ventilate in legno, a basso impatto ambientale. Favorisce la trasmissione delle competenze sanitarie e ambientali, contribuendo allo sviluppo locale sostenibile.





LEGENDA

- Grande asse stradale
- Grande corso d'acqua
- Linea elettrica
- Comune di Bangou
- Area di progetto
- Stade secundar
- Area di progetto
- Area di progetto

PROGRAMMA

- Circolazione | Zone di attesa e Area Relax
- Spazi per il personale (120m²)
- Lavanderia e Manutenzione (120m²)
- Cucina e Ristorazione (180m²)
- WC
- Connessione verticale
- Amministrazione Generale (400m²)
- Consultazione Esterni - Polambulatorio (600m²)
- Farmacia Ospedaliera (130m²)
- Laboratorio di analisi cliniche (600m²)
- Medicina d'urgenza | Pronto Soccorso 8 letti (550m²)
- Riabilitazione e Fisioterapia (200m²)
- Pneumologia | Malattie infettive - 10 letti (180m²)
- Medicina Interna - 50 letti (750m²)
- Blocko Operatorio (650m²)
- Chirurgia Generale - 25 letti (400m²)
- Reparto di Terapia Intensiva e Isolamento - 10 letti (350m²)
- WVC
- Connessione verticale
- Percorso Visitore
- Percorso del personale medico
- Percorso del personale di manutenzione
- Pediatria - 15 letti (250m²)
- Ortopedia e Traumatologia - 20 letti (320m²)
- Degenza PostParto - 12 letti (200m²)
- Ginecologia e Ostetricia (250m²)
- Connessione verticale

PIANO INTERATTO | SCALA GRAFICA

01. Bagni
02. Spogliatoio
03. Ingresso | SAS
04. Sala di conferenza
05. Sala riunione
06. Ufficio di direzione open space
07. Magazzino di panni puliti
08. Piegatura e stiratura
09. Lavanderia panni sporchi
10. Magazzino alimenti
11. Cucina
12. Zona di distribuzione
13. Ristorante
14. Locale tecnico
15. Area di consegna

PRIMO PIANO (+5,00)

PIANO TERRA (+2,00)

PIANO TERRA (+0,00)

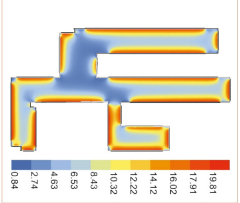
PIANO TERRA (-1,00)

PIANO INTERATTO (-3,30)

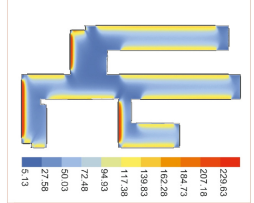
PRIMO PIANO | SCALA GRAFICA

01. Bagni
02. Area familiare
03. Sala post parto
04. Sala allattamento
05. Sala parto
06. Sala di reanimazione neonatale
07. Ufficio ostetrica
08. Opedalizzazione post parto
09. Trattamento pediatrico
10. Pediatria
11. Trattamento traumatologico
12. Traumatologia | Ortopedia
13. Area gioco

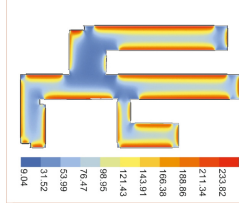
ILLUMINAZIONE



RADIAZIONE | S. SECCA



RADIAZIONE | S. PIOGGE



PIANTA PIANO TERRA | SCALA GRAFICA

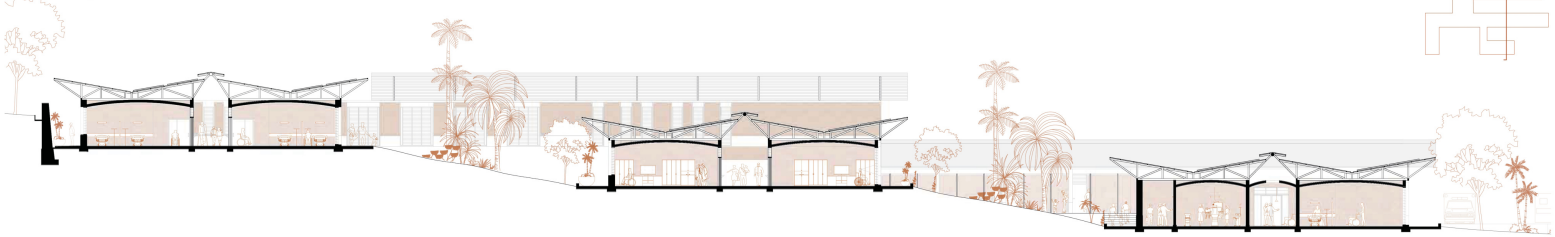
01. Bagni
02. Area relax | Attesa
03. Conferenze
04. Ufficio amministrativo
05. Archivio
06. Sala del personale | Medici
07. Scaffale
08. Consultazione generale
09. Consultazione cardiologia
10. Consultazione pneumologia
11. Consultazione nutrizionista
12. Consultazione ortopedia e traumatologia
13. Consultazione pediatria
14. Consultazione ginecologia e visite prenatali
15. Consultazione oftalmologia
16. Laboratorio principale
17. Prelievo e Sterilization
18. Banca sangue
19. Sala radiologia digitale
20. Rivelazione e controllo
21. Sala ecografia
22. Farmacia
23. Informazione
24. Farmacia del pronto soccorso
25. Sala Triage
26. Osservazione
27. Stabilizzazione
28. Preparazione preoperatoria
29. Sala di sveglia
30. Sterilizzazione
31. Blocko operatorio
32. Zona preparazione
33. Ufficio piccola chirurgia
34. Sala di cura e preparazione
35. Chirurgia generale
36. Area relax
37. Terapia intensiva
38. Isolamento
39. Ufficio dei medici
40. Scaffale
41. Sala di sorveglianza e monitor
42. Camera di degenza
43. Fisioterapia
44. Malattie infettive

PIANTA PIANO TERRA | SCALA GRAFICA

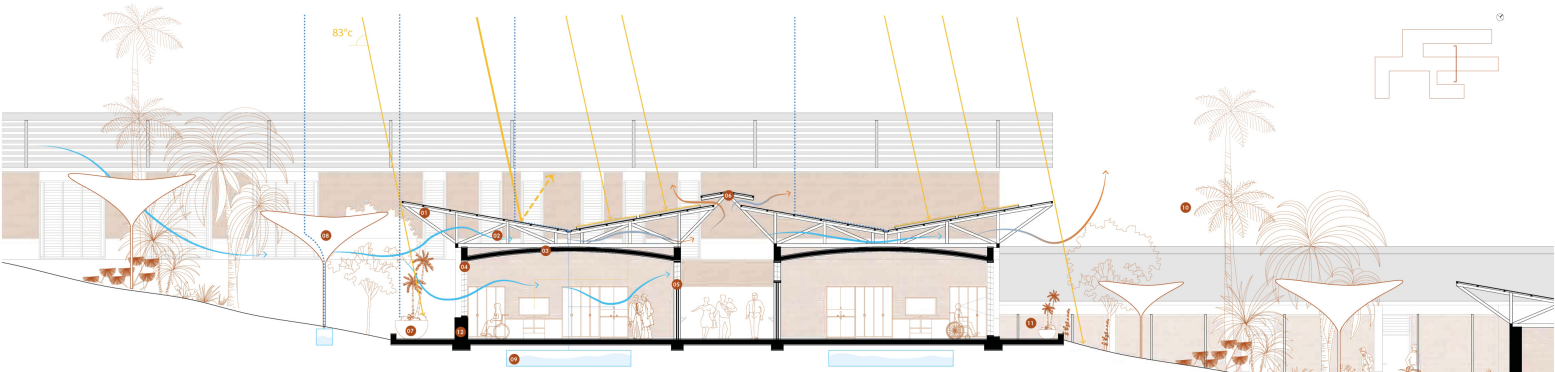




SEZIONE | SCALA 1:200



SEZIONE BIOCLIMATICA



- 01. Copertura**

 - La copertura adotta una forma a farfalla, progettata per convogliare efficacemente le acque piovane verso un'area centrale di raccolta.
 - Un'aggettatura solare di 2 metri protegge l'edificio dai raggi solari diretti, contribuendo alla riduzione del surriscaldamento delle facciate.
 - Il pacchetto di copertura è composto da lamiera ondulata abbinata a un isolante in pannelli XAM, garantendo sia una barriera termica efficace sia una buona insonorizzazione durante gli eventi piovosi.
 - La copertura ospita inoltre pannelli fotovoltaici, orientati a sud e inclinati a 27° per ottimizzare la captazione dell'energia solare durante l'arco della giornata.
- 02. Carpenteria in legno**

 - La struttura portante è realizzata in legno di Iroko, un'essenza tropicale nota per la sua naturale resistenza all'umidità e agli attacchi degli insetti xilofagi, e particolarmente adatta a sostenere carichi strutturali.
 - La capriata è lievemente rialzata rispetto al livello del controsoffitto, al fine di favorire la ventilazione trasversale e contribuire al miglioramento del comfort termico interno.
- 03. Soffitto prefabbricato in cemento armato**

 - Il soffitto è realizzato in elementi prefabbricati in cemento armato, con una forma curva studiata sia per motivi strutturali (distribuzione dei carichi), sia per facilitare il flusso naturale dell'aria, migliorando la ventilazione interna dello spazio.
- 04. Finestre alte apribili**

 - Le finestre poste in alto sono progettate per favorire l'estrazione dell'aria calda accumulata nella parte superiore degli ambienti, contribuendo a una ventilazione naturale efficace grazie all'effetto camino.
 - Sono dotate di vetri trasparenti e di un sistema semi-automatizzato che consente un controllo flessibile dell'apertura: è possibile aprirle per facilitare la circolazione dell'aria o chiuderle per regolare i flussi d'aria in base alle condizioni climatiche.
- 05. Porte alte**

 - Le porte sono dotate di un vetrata nella parte superiore, che consente sia di facilitare l'evacuazione dell'aria calda grazie alla convezione naturale, sia di favorire l'ingresso della luce naturale, migliorando la luminosità degli ambienti interni.
- 06. Dispositif de toiture semi-automatisé en polycarbonate**

 - Celuici s'ouvre lorsqu'il fait chaud pour laisser passer l'air chaud et se ferme s'il pleut.
 - La transparence de celuici permet aussi une illumination diffuse du couloir central.
- 07. Emménagement du couloir extérieur**

 - De grands bacs à fleurs font oeuvre de filtre de lumière tout en gardant un bel aspect visuel.
- 08. Dispositif paysager**

 - Cesuici sont de couleur vives afin de rendre l'environnement plus gai.
 - Ils possèdent aussi une double fonction, celle de créer des zones d'ombre et aussi recueillir les hautes de pluie afin qu'elles puissent être réutilisées dans l'hôpital (WC, Tache ménagère, etc).
- 09. Reservoir d'eau enterré**

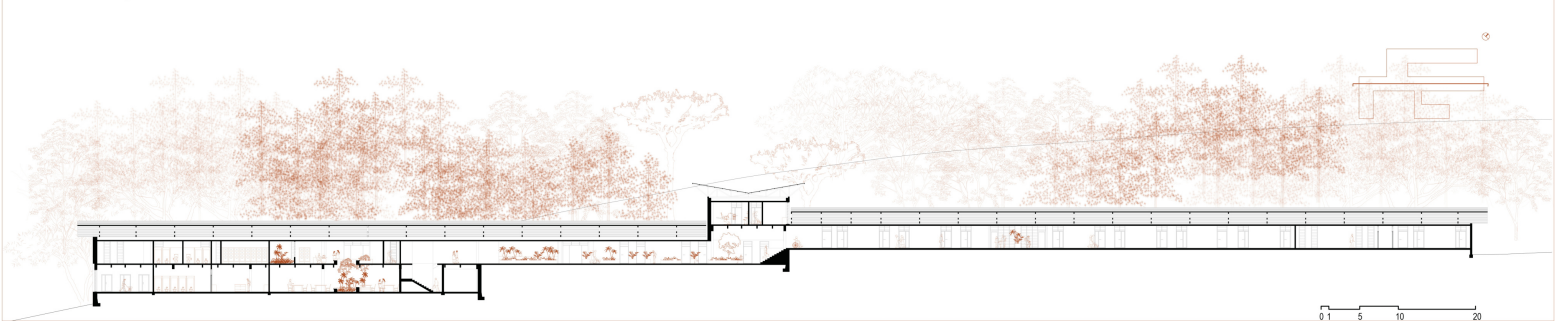
 - Les réservoirs permettent de contenir l'eau dans le sol afin d'optimiser leur conservation sans imposer de contrainte structurelle.
- 10. Dispositif paysager**

 - Crée un microclimat local, réduit l'îlot de chaleur et améliore le confort thermique autour du bâtiment.
- 11. Cheminement protégé en extérieur**

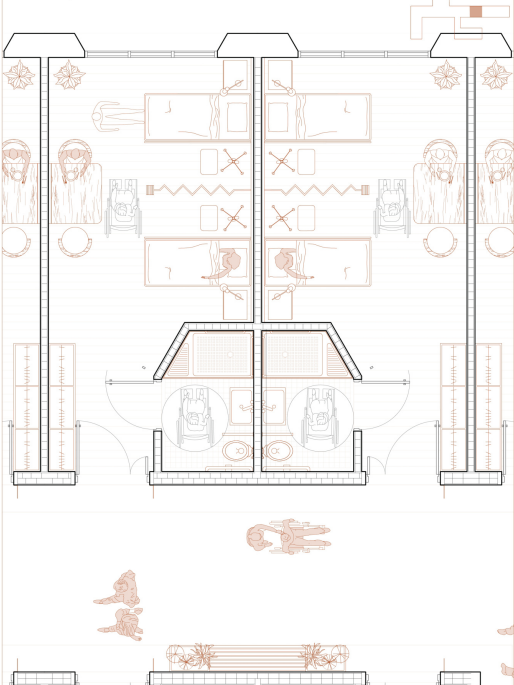
 - Assure la circulation des usagers tout en étant abrité du soleil et de la pluie.
 - Revêtement de sol clair et perméable, limite l'absorption de chaleur et permet l'infiltration des eaux pluviales.
- 12. Mur pisé (épais)**

 - Matériau à forte inertie thermique, permettant de réguler naturellement la température intérieure.

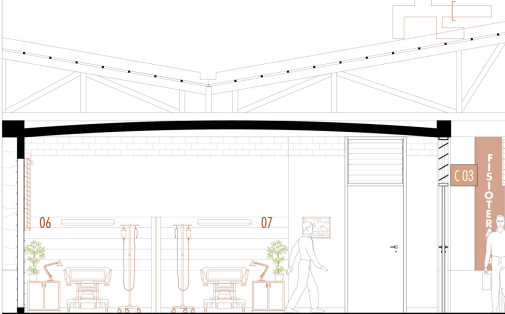
SEZIONE A-A | SCALA GRAFICA



PIANTA | SCALA 1:50



SEZIONE | SCALA 1:50



VISTA | CAMERA DI MEDECINA INTERNA

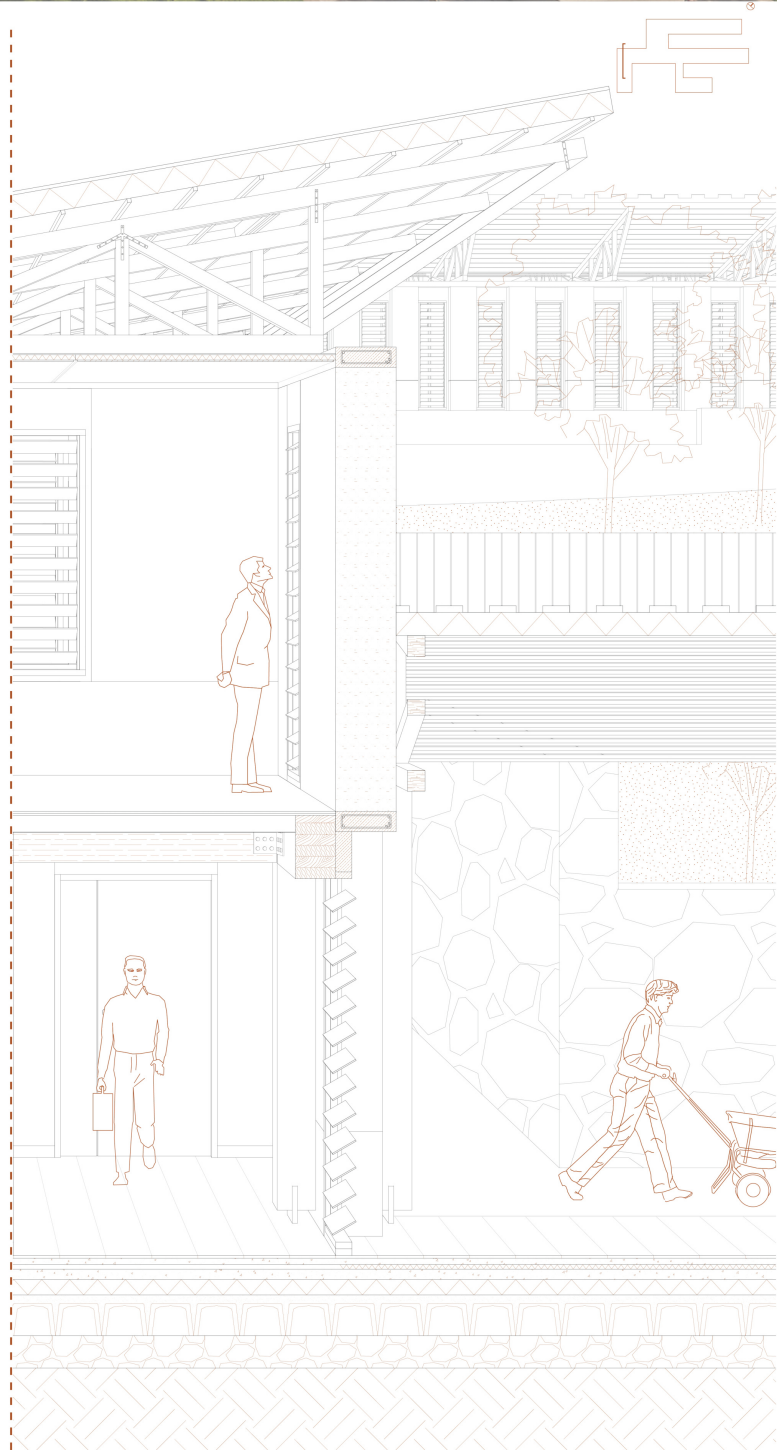
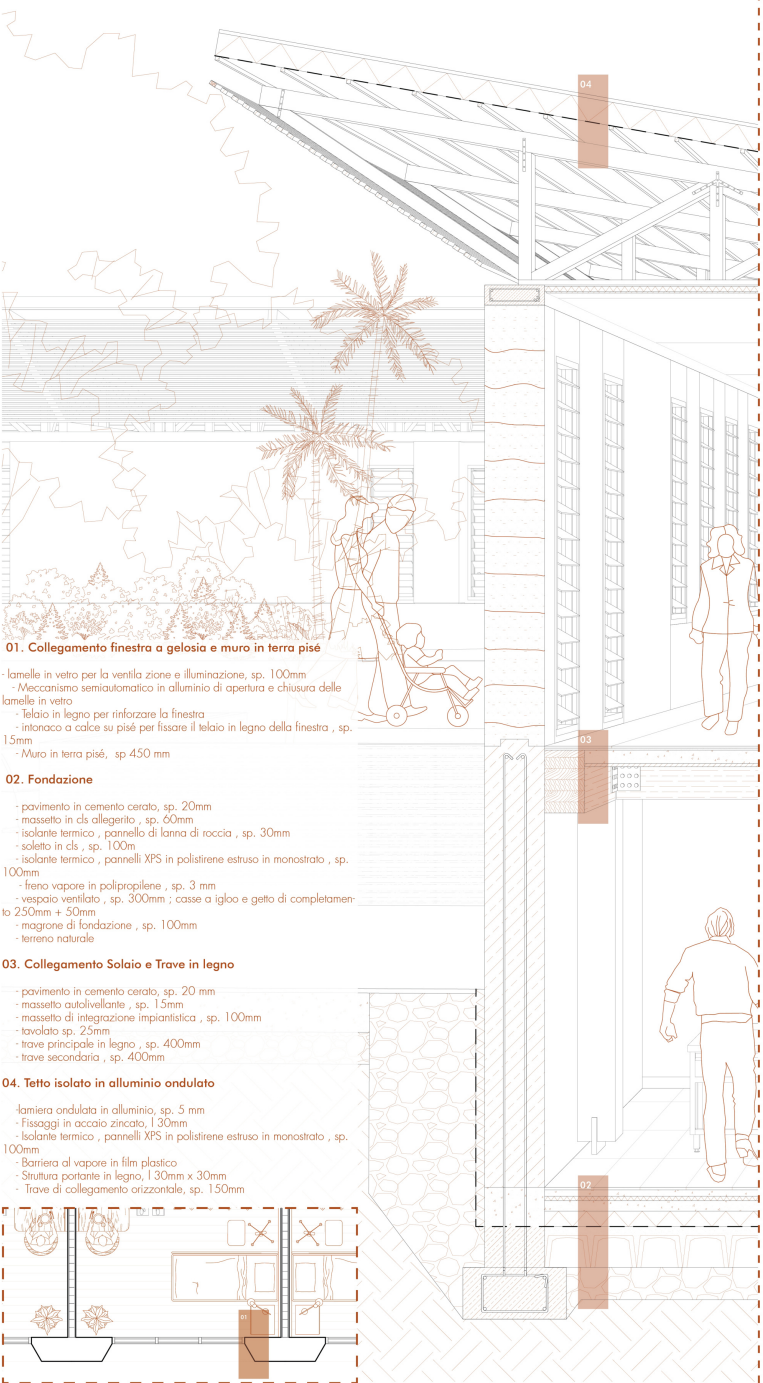


VISTA | PROSPETTO





SEZIONE | SCALA 1:20



VISTA