Joali Being, un complesso in bambù dedicato al benessere

Federico Antonelli Asali Bali

Bodufushi è una delle oltre mille isole che compongono l'arcipelago delle Maldive. Joali Being Resort è una società che possiede una serie di resort e strutture balneari alle Maldive per offrire esperienze immersive nella natura e ritiri di benessere. Ha scelto il bambù per sviluppare edifici in grado di favorire la riconnessione con l'ambiente naturale. Asali Bali è stata incaricata di realizzare due progetti distinti all'interno della proprietà, entrambi nell'area della Spa, nella parte orientale dell'isola: la costruzione di una Yoga Shala con vista sull'oceano e la costruzione di un edificio adibito a erboristeria immerso nella natura.

L'idea sviluppata dal cliente con l'architetto è stata mantenuta il più possibile simile durante la fase di ingegnerizzazione e costruzione. Il nostro obiettivo ingegneristico in questo progetto è stato quello di fornire soluzioni tecniche adeguate in grado di mantenere la qualità dell'edificio per lungo tempo senza snaturarne l'immagine architettonica di partenza. Un'altra questione fondamentale è stata valutare le sfide ambientali garantendo la stabilità delle strutture durante il clima avverso caratterizzato da forti venti.

Erboristeria

"*Step into the fragrant embrace of our herbology center. Inspired by the rich heritage of healing through the power of herbs, the AKTAR blends traditional Anatolian remedies and Maldivian healing arts*"

L'erboristeria è composta da due elementi principali: un grande tetto circolare in bambù al di sotto del quale si trova un padiglione vetrato coperto esternamente da bambù. All'interno il centro erboristico con la spezieria vera e propria, mentre l'esterno è riparato dal tetto e arricchito da sedute, tavoli e aree relax per godere della natura tropicale circostante.

La struttura poggia su una fondazione a plinto in cemento di cui sono visibili i piedistalli per 40 cm. L'innalzamento delle basi dei pali di bambù, qui utilizzati come colonne, è un modo efficace per evitare l'umidità capillare del terreno e della pioggia, aumentando così la durabilità degli elementi. Una teoria di quattordici colonne con pali accoppiati e rinforzate con controventi inclinati scarica il peso del tetto con l'aiuto di una torre centrale di bambù. Questa è costituita da culmi inarcati verso l'esterno e tenuti insieme da una serie di anelli realizzati con pali pieni curvati grazie alla tecnica dei "tagli a V" e irrigiditi con listelli in bambù ai lati.

La struttura del tetto è composta da quattordici travi, ognuna delle quali è formata da tre pali, disposti radialmente sui supporti verticali. Cinque ordini di arcarecci lineari che partono da ogni trave modellano la forma circolare del tetto e forniscono supporto all'ultimo strato di travi in bambù. Le travi sono raccordate con il listello, un elemento realizzato con due split di bambù e che racchiude l'estremità delle travi.

Dato che l'area del progetto è colpita da forti venti, sono state previsti irrigidimenti in croci di bambù per dare maggiore resistenza all'edificio contro le sollecitazioni orizzontali.

L'impermeabilizzazione e l'immagine naturale del tetto si ottengono con la copertura in paglia tipica indonesiana "alang-alang" lasciata pendere dalla linea di grondaia per mantenere un'immagine spontanea. Questo tipo di copertura richiede un'inclinazione di circa 30 gradi. In questo caso l'inclinazione è minore e per ovviare ai problemi legati alla pioggia è stato aggiunto un ulteriore strato di impermeabilizzazione. Un'ampia sporgenza si estende dall'ultimo arcareccio del tetto, proteggendo maggiormente la struttura e i visitatori dal sole e dalla pioggia.

Yoga Shala

"*Dedicated specialists will guide you through a transformational journey in our extensive over-water & mind facilities, which include an antigravity yoga pavilion, a podologist center, and a meditation deck with majestic ocean views*"

Una passerella sopraelevata conduce il visitatore dall'isola al padiglione termale affacciato sull'oceano. L'edificio a due piani è composto da una spa al piano terra, con gli spazi di servizio necessari, e da una sala polifunzionale di 186 mq al primo piano. Lunghe colonne inclinate accolgono il visitatore all'ingresso dell'edificio, dove si trovano la galleria della spa e le scale che portano al primo piano, e sostengono la copertura dal piano terra. La struttura in cemento della spa al piano terra è poi ricoperta da un rivestimento in bambù per mantenere un aspetto naturale.
Il primo piano è caratterizzato da uno spazio circolare privo di elementi strutturali al centro; i supporti necessari si trovano sul perimetro della soletta e sono costituiti ciascuno da quattro pali inclinati che sostengono il tetto. La sporgenza di 80 cm del tetto ha la duplice funzione di riparare la struttura e l'ambiente dal sole battente e all'acqua piovana e di incorniciare la vista verso l'oceano. La struttura del tetto è composta da una serie di travi a traliccio per consentire una luce di 15 metri. Le travi principali portano arcarecci che sostengono il tetto ogni 2 o 3 metri. Tutte le travi sono collegate con un doppio anello centrale che rafforza la geometria e riduce lo spazio tra le strutture del tetto sovrapposte. Occasionali croci di bambù rafforzano l'edificio contro i forti venti che si verificano nella regione. L'edificio è completato da una copertura in alang-alang che conferisce un'interessante texture naturale ai suoi 523 mq; questa è interrotta nel punto sommitale in cui si trova un lucernario in solido policarbonato anti-UV trasparente che permette l'illuminazione zenitale dell'ambiente. Il processo di progettazione e costruzione è stato il risultato della collaborazione tra gli architetti di Atolye 4N e gli ingegneri di Asali Bali, che hanno integrato il concetto architettonico con l'ottimizzazione del materiale bambù attraverso i calcoli. L'analisi strutturale ha incluso la simulazione del vento e dei carichi circensi per la pratica dello yoga acrobatico e delle performance. Allo stesso tempo è stato importante assicurarsi che le soluzioni tecniche immaginate e i dettagli si adattassero all'idea progettuale e consentissero una costruzione corretta e un'adeguata vita utile dell'edificio. Poiché il bambù non è disponibile alle Maldive, è stato necessario gestire la logistica per la spedizione del materiale. Una volta finalizzato il progetto, il bambù (da Bali) e la paglia (da Lombok) sono stati spediti alle Maldive in 8 container da 40" HC. La costruzione è stata completata con 25 artigiani balinesi specializzati in costruzione in bambù in un tempo complessivo di 5 mesi.

Fig.1 Yoga Shala - Prospetto frontale

Fig.2 Yoga Shala - Vista interna

Fig.3 Yoga Shala - Modellino in scala

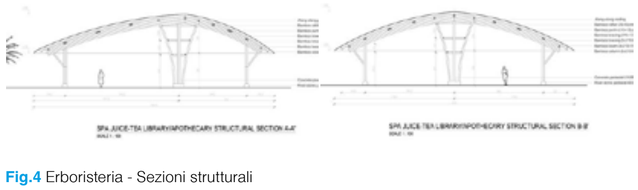

Fig.4 Erboristeria - Sezioni strutturali

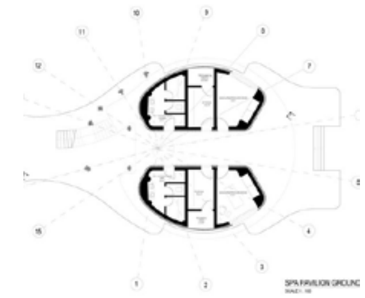

Fig.5 Yoga Shala - Pianta piano terra

Fig.6 Vista planimetrica Yoga Shala nel contesto

Fig.7 Erboristeria - Vista esterna

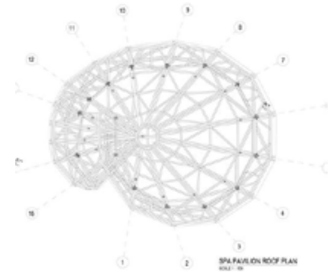

Fig.8 Yoga Shala - Pianta strutturale della copertura

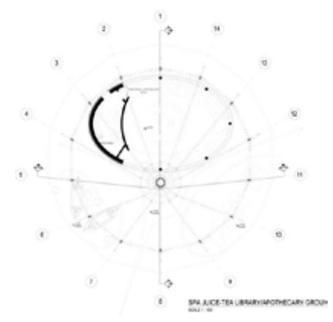

Fig.9 Erboristeria - Pianta piano terra

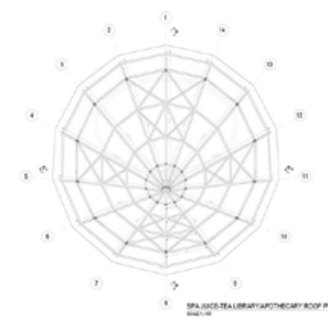

Fig.10 Erboristeria - Pianta strutturale della copertura

	Erboristeria	Yoga Shala
Data del progetto	2020	2020
Fine della costruzione	2021	2021
Durata dei lavori	5 mesi	5 mesi
Forza lavoro	12 artigiani	25 artigiani
Piano terra	348 mq	290 mq
Superficie copertura	385 mq	314 mq
Design	Atolye 4N	Atolye 4N

Informazioni

Nome progetto	Joali Being
Nome studio	Asali Bali
Sito	www.asalibali.com
Email	welcome@asalibali.com
Sito studio	Bali, Indonesia
Anno completamento opere	2021
Superficie lorda	505 + 348 mq
Sito progetto	Isola Bodofushi, Maldive
Programma	Spa and Apothecary
Architetto	Cuneyt Bukulmez
Email:	cuneyt@atolye4n.com
Crediti fotografici	Cuneyt Bukulmez
Video	Link

Fig.11 Yoga Shala - Dettaglio della copertura

Il presente articolo è disponibile sotto la licenza *Creative Commons* con le seguenti caratteristiche: *Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale*. Questo significa che chiunque può copiare, distribuire, condividere con il pubblico l'articolo solo per scopi non commerciali citando l'autore ma nessuno può distribuire opere derivate basate sullo stesso articolo.