

REPORT ATTIVITA' SVOLTE PRESSO TEGET MIMARLIK

03/09/2012 - 01/03/2013

Il primo progetto svolto riguarda una proposta per edifici dedicati alla cultura e tempo libero all'interno di un campus universitario. La Işık Üniversitesi si trova a Şile, una città a circa 70 km da Istanbul situata sulle sponde del Mar Nero. Il complesso del Campus comprende, oltre agli edifici dell'università, i dormitori degli studenti, un centro ricreativo dove si svolgono le attività sociali e delle strutture sportive. Il campus è un sistema chiuso, a cui si accede da un unico ingresso ed è fruibile esclusivamente dagli studenti iscritti, così che si conforma come un campus "all'americana", separato dalla città. Sorge infatti a poca distanza su colline fronteggianti il mare e l'accesso avviene lungo la strada statale che collega la cittadina ad Istanbul.

In questo quadro, appare chiaro il perché del progetto di riqualificazione funzionale richiesto dal bando di concorso a inviti cui lo studio Teget Mimarlik ha partecipato. Il bando prevede la creazione di nuovi spazi per la socialità, sia all'aperto che edificati, tra cui un teatro all'aperto ed una piscina.

Il progetto proposto dallo studio prevede la creazione di una spina di servizi e spazi per la socialità; questa si colloca lungo l'ideale linea che collega il social center con la cima della collina su cui sorge il campus, che offre splendide viste del Mar Nero.

La spina è un insieme di rampe che generano degli spazi coperti e zone verdi e permette di superare il forte dislivello che caratterizza tutto il campus. Nei punti in cui questa striscia di progetto incrocia la viabilità carrabile, la strada si trasforma in uno spazio ibrido distinto attraverso un diverso trattamento del manto stradale, rialzato rispetto alla sede normale così da obbligare gli autoveicoli a rallentare. Nel punto più importante di questa risalita, cioè in corrispondenza del livello + 41.00 da cui si accede all'edificio principale dell'Università, una piastra che ospita la piscina fa da supporto all'edificio del teatro.

Questo si ispira a tipologie storiche del teatro, presenti in Anatolia, quali per esempio il teatro di Aspendos, uno splendido esempio ben conservato di teatro romano. Il tema del fronte scenico trattato come un edificio è uno dei concetti su cui si costruisce l'intero progetto; questo concetto generatore viene ibridato con esempi moderni, quali ad esempio il Teatro di Sagunto di Giorgio Grassi, che propone una riqualificazione in chiave moderna del tema dello scenario e della sua immersione nel paesaggio e nell'orografia del sito di progetto.

Richiamandosi infine ad un esempio di architettura contemporanea, viene ripreso il concetto della finestra sulla città e del doppio scenario palcoscenico/città realizzato da Koohlaas nella Casa da Musica ad Oporto.

L'edificio del teatro si configura quindi come un edificio semi-aperto, in cui lo spazio della cavea è all'aperto e giace su un declivio come nel teatro classico (greco) e guarda un fronte scenico edificato (teatro romano), in cui viene realizzata una cornice sul paesaggio del Mar Nero.

Il sistema pedonale in cui è inserito l'edificio principale è pensato come una sorta di promenade che, come accade nell'Acropoli di Pergamo, sale lungo un declivio toccando punti di importanza strategica. Il campus è trattato come un insieme organico in cui la passeggiata permette di salire gradualmente, offrendo zone di svago, sosta e verde e passando per punti cruciali quali il social center, l'edificio centrale dell'università fino alla cima della collina, dove verrà predisposto uno spazio inserito nel verde per sosta e picnic con vista sul panorama.

Questo sistema è stato pensato in seguito all'analisi della struttura del campus, in cui si è evidenziata la totale assenza di percorsi pedonali dedicati e studiati in modo sistematico. Attualmente infatti risulta complicato raggiungere i diversi punti del campus senza utilizzare i percorsi carrabili principali ed esiste la necessità di fornire una viabilità leggera alternativa che permetterebbe di abbandonare il sistema di pullmini che vengono attualmente usati per gli spostamenti dai dormitori agli edifici scolastici.

A seguito del primo mese speso presso lo studio Teget Mimarlık, in cui era stato sviluppato il progetto di concorso per il campus della Işık Üniversitesi presso Şile, mi è stato proposto di essere inserita nel team che sta attualmente supportando il progetto di un hotel nel sud della Turchia. Questo progetto, a firma di uno studio barcellonese, è portato avanti in collaborazione con Teget Mimarlık, che offre supporto locale alla progettazione e coordina i professionisti che attualmente vi lavorano per portare il progetto in fase esecutiva. Il progetto consiste in un complesso turistico che comprende uno spa hotel dotato di tutti i comfort e servizi per fitness e wellness, attorno a cui si articola un parco in cui sono inserite ville singole con possibilità di affitto per lunghi soggiorni e bungalows per soggiorni brevi degli ospiti che usano le facilities dell'hotel.

L'hotel è una struttura articolata su più livelli che si sviluppa in tre "fingers" stese parallelamente al mare. Come l'orografia, così anche l'architettura degrada dolcemente inserendosi nel paesaggio e marcadolo con un segno progettuale forte. Fra i fingers si insinua il verde che continua inglobando l'intero complesso, così che le stanze abbiano un affaccio diretto verso la natura.

La zona centrale dell'edificio ospita un lobby su più livelli che porta l'utente a un percorso in discesa dal piano di entrata posto a +31.14, fino al livello del ristorante, situato a quota +16.74, da cui si ha accesso diretto verso il deck ed il parco esterno. Da qui, una serie di percorsi pedonali permette di raggiungere ogni punto del complesso, attraverso strade oppure scale che superano i dislivelli del terreno. Al complesso si accede attraverso un unico ingresso carrabile che raggiunge l'entrata dell'hotel, mentre il resto degli spostamenti avviene a livello pedonale oppure attraverso piccole auto elettriche in un'unica viabilità. Il complesso è inserito in un contesto naturalistico di pregio e dall'orografia molto complessa, per cui la parte di progetto riguardante le ville/bungalows si articola secondo una serie di percorsi inseriti nel verde che percorrono il paesaggio, con l'utilizzo di muri di sostegno che creano diversi livelli e permettono di creare piacevoli passeggiate nel verde. Le soluzioni architettoniche e di landscape per questa parte di progetto sono ispirate al Giardino Botanico di Barcellona, in cui si incontrano percorsi dall'andamento spezzato e muri in corten che creano un andamento dinamico nel percorso nella natura.

Poco distante dall'hotel è prevista la realizzazione di un edificio che ospita un ristorante con due piscine e un deck per il relax, da cui si articola una serie di percorsi con terrazze nel verde.

Il permesso di costruire presentava lotto per lotto (3 lotti) le soluzioni proposte ed è stato redatto da quattro persone, ognuna delle quali lavorava su uno di essi mentre l'ultima sull'edificio dell'hotel.

Il lotto hotel/bungalows era quello di mia competenza, così come il masterplan generale che vedrà l'unione di tutti i lotti, a cui sto attualmente lavorando.

La lottizzazione è organizzata in 3 lotti, uno dei quali comprende hotel, bungalows e ristorante; a destinazione turistica, ha un indice $I_t = 0,5$ (vedi immagine). Gli altri lotti, a destinazione residenziale e turistica hanno un indice $I_t = 0,3$.

L'hotel è un edificio su sei livelli degradanti. Le funzioni ospitate nei vari livelli sono le seguenti:

- Reception level, +31,14 - lobby, reception e camera;
- Back of house level, +27,30 - lobby, camere, zone di servizio per il personale;
- Facilities level, +23,62 - lobby, camere, servizi per gli ospiti (estetica);
- Spa level, +20,16 - spa, fitness, servizi per gli ospiti (conference rooms), locali tecnici;
- Restaurant level, +16,74 - servizi per gli ospiti (wellness e cura della persona), ristorante, bar, locali tecnici e servizi;
- Pool level, +13,04 - piscina e servizi annessi.

L'hotel presenta diverse funzioni tutte assimilabili alla tipologia turistica e del wellness.

Nei primi tre livelli si trovano le camere per gli ospiti che giacciono a livelli sfalsati sull'architettura, così che tutte possano godere della vista del mare e della natura.

Dietro di esse si trovano i servizi, che possono essere fruibili dagli ospiti oppure spazi dedicati al personale alberghiero. Il livello reception ospita quindi tutti i servizi dedicati all'accoglienza; il livello back of house ospita invece gli spazi del personale.

Dal livello facilities si trovano i servizi per la persona, con una vasta gamma di possibilità per attività di benessere. Questi spazi si articolano in maniera semplice secondo spazi di distribuzione rettilinei che danno accesso ai vani. I vani seguono l'andamento spezzato dell'architettura e si articolano all'interno dei diversi bracci.

Nella zona della spa, l'andamento dei percorsi cambia radicalmente dando luogo a spazi organici ed avvolgenti, che aiutino l'ospite a rilassarsi ed essere a suo agio nello spazio.

In questa zona anche i collegamenti presentano un andamento curvilineo e si adattano al nuovo aspetto dell'ambiente.

Ai piani più bassi vi è un mix di spazi tecnici e spazi comuni: i primi sono situati a ridosso della zona contro terra dell'edificio ed ospitano le cucine e i vani per il condizionamento dei locali; i secondi sono invece rivolti verso l'esterno e si aprono al paesaggio grazie ad ampie vetrate schermate con brise-soleil e pergole. Proprio quest'ultimo è un tema molto importante del progetto: le schermature del fronte sud, oltre ad una necessità per migliorare il comfort sono l'elemento generatore delle facciate, che si articolano in una scansione di vani, schermati in modo più o meno denso a seconda dell'esposizione e della necessità funzionale degli interni. L'effetto è un complesso di grande solidità che mostra la propria complessità quando se ne analizza la sezione.

Il progetto, nel complesso, è quindi molto complesso, in quanto composto da molteplici parti sviluppate separatamente che si uniscono in un intervento di grandi dimensioni.

Allo stato attuale, le operazioni di coordinamento delle diverse aree di intervento (lotti) è quasi ultimato, così come la progettazione definitiva di tutte le tipologie abitative e dell'hotel. La fase di ingegnerizzazione è stata iniziata in collaborazione con i professionisti dedicati.

Nei prossimi due mesi, verrà affrontata la parte esecutiva del progetto che comprenderà non solo l'hotel, ma anche gli altri tre lotti facenti parte dell'intervento e comprendenti i bungalows e le ville.

PROGETTAZIONE BIM

La fase definitiva della progettazione è stata supportata per un certo periodo dall'uso di programmi BIM, in particolare Autodesk Revit, per la realizzazione di un modello di progetto che aiutasse nella modellazione di alcuni spazi complessi. In questa fase il mio lavoro è consistito nel riportare in Revit l'intero progetto architettonico sviluppato in CAD.

Il concetto alla base del BIM, acronimo di Building Information Modeling, rivela una concezione tesa ad utilizzare un modello informativo tridimensionale dal quale sia possibile estrarre tutte le informazioni necessarie in ogni fase della progettazione, da quella architettonica a quella esecutiva ed infine a quella gestionale ed è un'evoluzione dell'utilizzo della modellazione 3D per le costruzioni edili.

All'interno dello studio è in corso una ristrutturazione del metodo progettuale che punta all'abbandono definitivo del CAD in favore di metodi BIM, con la volontà di coinvolgere tutti i professionisti che collaborano alla realizzazione del progetto e tutti i tecnici. Nel caso di progetti complessi infatti questa tecnica di lavoro risulta fondamentale in quanto fondata sulla consapevolezza e la comprensione delle necessità di una più ampia fase di tecnologie nel progetto.



vista del modello in progress

Si è cercato di stabilire una collaborazione online e contestuale tra i gruppi di lavoro, archiviazione nel medesimo database di dati interdisciplinari, produzione automatizzata di disegni, utilizzo di oggetti intelligenti, scambio di dati più efficaci e funzionali tra le diverse discipline poiché è possibile che lo stesso modello 3D possa essere utilizzabile dagli impiantisti e dagli ingegneri strutturalisti, dagli architetti e dai contabili, dal costruttore, dai montatori, dai revisori, collaudatori, fornitori di opere secondarie etc...

Dopo la creazione del modello, ci si è limitati però ad un uso parziale di questo metodo come supporto alla tradizionale progettazione in CAD, sviluppando a livello esecutivo solo le parti di interesse, come il lobby e alcuni nodi della distribuzione verticale, in quanto non tutti i collaboratori risultavano in grado di servirsene e, data la quantità di informazioni da gestire, non risultava possibile tradurre tutti i dati ricevuti dai diversi professionisti. Ciò avrebbe comportato un aumento della mole di lavoro piuttosto che la sua ottimizzazione.

E' però stato utile come palestra per futuri progetti e per focalizzare un obiettivo ambizioso di progettazione, nonché per acquisire nuove competenze da sviluppare in futuro e trasformare questa esperienza in un metodo ordinario e condiviso di lavoro per l'ottimizzazione dell'attività progettuale.

Il completamento della lottizzazione che circonda il progetto dell'hotel si compone di una serie di ville divise in Rental e Branded.

Le RV saranno di pertinenza della struttura alberghiera ed usate dai suoi clienti, mentre le BV costituiscono un corpus di edifici destinati alla vendita.

Le BV si articolano in 7 tipologie, a seconda della metratura e sono nello specifico così definite:

BV250A - 250 mq - 3 livelli

BV250B - 250 mq - 3 livelli

BV300A - 300 mq - 2 livelli

BV300B - 300 mq - 1 livello

BV350 - 350 mq - 2 livelli

BV400A - 400 mq - 1 livello

BV400B - 400 mq - 2 livelli

BV500 - 500 mq - 2 livelli

Le RV sono di due tipi:

RVA - 200 mq - 1 livello

RVB - 200 mq - 1 livello

Le ville sorgono, come l'hotel, su un terreno in forte declivio, così che il progetto si articola adattandosi ad esso dando lo spunto per l'organizzazione funzionale dell'abitazione, che comprende anche gli spazi esterni, gestiti attraverso deck e piattaforme di varia natura da considerare come vere e proprie stanze all'aperto, che collegano i vari corpi e si alternano a piscine o vasche d'acqua.

L'elemento generatore della geometria è generalmente il quadrato, forma pura in pianta declinata in sezione attraverso un alternarsi di coperture piane o inclinate. L'elemento tetto è trattato come un foglio che si piega creando inclinazioni inaspettate che all'interno corrispondono con l'apertura degli spazi e la trasformazione da un volume cubico in un volume articolato, con altezze che si svelano solo all'arrivo nelle zone giorno.

La giustapposizione dei volumi, gli arretramenti, le semi-corti interne che si generano man mano la composizione si fa più complessa, danno luogo ad un oggetto architettonico comprensibile ma articolato, in cui il gioco delle aperture, sempre ampie verso il paesaggio, dissolve il limite fra interno ed esterno.

Le piattaforme esterne costituiscono un'estensione imprescindibile della casa e si compongono con la stessa logica dei volumi, in un susseguirsi di piani appoggiati sul paesaggio, che degradano dolcemente lasciando aperta la vista verso il mare.

Dall'esterno i volumi appaiono quindi come volumi puri affacciati sul Mediterraneo, nel cui paesaggio si inseriscono anche grazie ad un rivestimento in Parex - Exterior Insulation and Finish System EIFS, materiale che permette di ottenere linee precise e volumi puri nell'unità della finitura. La struttura dell'edificio è in ca opportunamente isolata (EPS) ed il tutto è rivestito con tre strati di Parex.

Le aperture verso l'esterno sono in alluminio montate su telai in acciaio ed alcune di esse sono provviste di brise-soleil in alluminio trattato con finitura simile ad acciaio corten (o legno). I brise-soleil nel prospetto principale si trasformano in veri e propri portali che si aprono in

orizzontale o verticale sui deck esterni. Le strutture in profili di acciaio disegnano dettagli minimali che arricchiscono il manufatto architettonico, dimostrando l'attenzione per il dettaglio architettonico.

Le aperture si dividono in diverse tipologie a seconda degli spazi; per gli spazi di living vi sono infatti grandi specchiature con brise soleil pivotanti o scorrevoli, che permettono di aprire gli ambienti al piano terra: l'effetto all'interno è di uno spazio totalmente permeabile e inaspettato, poiché è proprio in queste zone che il volume interno si articola maggiormente.

Nei piani più alti le aperture sono schermate da lamelle verticali o orizzontali, mentre nelle zone di connessione fra i corpi, vi sono vetrate ampie e ridisegnate dai profili in acciaio, lasciate libere da brise-soleil, così da dare leggerezza a zone di passaggio e corridoi.

All'interno i materiali usati per la finitura sono legno e pietra, con preferenza per tipi ed essenze locali.