



IL PROGETTO

Vision Hotel
Peschiera del Garda (VR)

È passato più di un anno dal momento in cui siamo entrati nel tunnel di questa pandemia ed è stato un anno estremamente difficile e impegnativo non solo per l'economia e per il mondo dell'impresa ma anche, forse e soprattutto, per le persone che si sono viste private della possibilità delle relazioni e del contatto umano. È un contatto che ci è mancato e ci manca molto anche nel lavoro perché i freddi collegamenti telematici non riescono in alcun modo a sostituire il guardarsi negli occhi di persona, lo stringersi la mano, il poter leggere la soddisfazione attraverso un sorriso vero e non nascosto da una mascherina. Stiamo ancora realmente soffrendo, anche se confidiamo che quella luce che vediamo in fondo al tunnel sia quella del giorno, ricordando Francis Bacon che diceva: "La prima creatura di Dio fu la luce" e non quella di un treno che ci corre incontro per travolgerci. Questa fiducia nel futuro nasce dal fatto che, come avevamo auspicato nello scorso numero di Spazio&Clima, la guida del Paese è cambiata e ci pare cambiata in meglio. Oggi ci sembra di poter contare su una compagine di Governo in cui prevale la solidarietà rispetto alla rissosità e alla competizione politica del singolo partito anche se questo dovrebbe essere, e ci auguriamo che lo sia in futuro, la regola e non l'eccezione. Speriamo non sia un'illusione e che i politici capiscano che il Paese ha bisogno di una guida stabile, sicura e affidabile perché, passata la pandemia, le difficoltà da superare saranno ancora molte. Lasciatemi anche dire che finalmente il ruolo di timoniere a capo del Governo è stato assunto da una persona di alto profilo che gode di stima e rispetto a livello nazionale e internazionale. Anche per la nostra azienda quest'ultimo anno non è stato certo facile, tesi come eravamo da una parte al conseguimento degli obiettivi che ci eravamo posti per il 2020 e che siamo riusciti a raggiungere, così come dall'altra ci siamo impegnati nella tutela e nella salvaguardia sanitaria di tutti i nostri collaboratori. Nel corso degli ultimi mesi abbiamo continuato ad investire nella prevenzione strutturando al nostro interno un presidio sanitario di medici e infermieri perché la salute non ha prezzo. Solo per portare un esempio, dallo scorso settembre a marzo di quest'anno abbiamo effettuato in azienda più di 5000 tamponi oltre a fornire a tutti i nostri collaboratori gli idonei mezzi di protezione e salvaguardia. Quello che ora ci auguriamo è che venga intrapresa una seria e potente campagna vaccinale che possa finalmente mettere la parola fine a questa difficile guerra che ancora stiamo combattendo. Aermec dal canto suo può archiviare con soddisfazione il risultato per ciò che riguarda lo scorso anno ma il passato conta poco perché, da imprenditori, per noi è più importante guardare al futuro che non al passato. Siamo convinti che anche il 2021 non sarà un anno facile ma Aermec continuerà a lavorare alla realizzazione di soluzioni sempre più innovative e questo ci rende fiduciosi di continuare su un cammino di successo.

Alessandro Riello
Presidente



Arch. ALBERTO APOSTOLI, titolare dello Studio Apostoli, un atelier di Architettura, Interior Design, Ingegneria, e Design di Prodotto che si pone come "Missione" la declinazione del concetto di Wellness a tutte le opere progettate.

In oltre vent'anni, Studio Apostoli ha realizzato centinaia di progetti in quasi tutti i continenti, ottenendo numerosi riconoscimenti internazionali, premi e centinaia di pubblicazioni.

Consapevole di come la qualità della vita dipenda dalla qualità degli spazi in cui viviamo, lavoriamo o ci intratteniamo, Studio Apostoli profonde la cultura del Benessere con creatività e competenza in tutti gli ambiti in cui opera: SPA, Hotel, Abitazioni, Negozi, Uffici, Oggetti.

Nella progettazione di SPA, in particolare, è riconosciuto come leader internazionale contribuendo non solo attraverso opere iconiche ma anche con l'ideazione di prodotti innovativi, ricerca, divulgazione e attività formative. Lo studio integra spesso alla progettazione, inoltre, servizi di consulenza utili ad accompagnare i propri clienti nelle scelte strategiche di gestione, posizionamento e comunicazione.

Il Progetto.

Peschiera del Garda, città UNESCO dal 2017 per le sue mura, opere di difesa veneziane, è la splendida location che accoglie il nuovo hotel progettato dallo Studio Apostoli, a pochi metri dalla spiaggia e con una vista mozzafiato sul lago.

Disposto su di un lotto complessivo di circa 6.000 mq, Vision Hotel è un edificio la cui struttura risulta particolarmente interessante perché frutto dell'integrazione, e delle relative tecniche costruttive, di legno, XLam e acciaio.

L'edificio è distribuito su tre piani fuori terra, per un totale di circa 1.500 metri quadri e si compone di 32 camere, 2 appartamenti, area colazione, bar, saletta lettura e il ristorante "Azdora Café".

A disposizione degli ospiti, di questo quattro stelle superior, c'è anche un grande plateatico con piscina con sfioro a stramazzo, inserito in un parco piantumato fronte-lago, con caratteristici passaggi pedonali delimitati da gabbioni riempiti di ciottoli.

Dal punto di vista architettonico, l'edificio si contraddistingue per la grande facciata composta da un particolare gioco di volumi aggettanti. I balconcini delle stanze, infatti, risultano sfalsati e danno vita a spazi dilatati e asimmetrici. Questo movimento è sottolineato dalla presenza di pannelli frangisole, in lamiera stirata, disposti in maniera apparentemente casuale.

L'uso delle grandi vetrate, insolito per questo genere di costruzioni, permette di alleggerire ulteriormente la struttura a livello visivo e di farla dialogare con il territorio circostante; proprio il territorio diventa, in questo progetto, elemento fondante, parte dello stile, del design e del linguaggio espressivo. A livello cromatico, inoltre, la struttura, di colore "grigio light", viene tagliata orizzontalmente dai marcapiano e verticalmente dai brise-soleil, tutti completamente bianchi.

La scala di sicurezza esterna è stata risolta con un volume in lamiera stirata che controbilancia il vano scale principale

dando simmetria alla struttura. L'effetto scenografico che ne risulta trasforma questo elemento, solitamente difficile da gestire, in un tassello iconico e caratterizzante dell'hotel.

Specifiche attenzione è stata data anche al progetto illuminotecnico; l'illuminazione, infatti, evidenzia la particolare architettura dell'edificio anche nelle ore notturne, grazie a strip led inseriti in profili metallici che corrono in verticale lungo tutti i pilastri della struttura.

Sul tetto dell'hotel, trovano posto pannelli fotovoltaici e solari termici che forniscono energia anche a tre colonnine per la ricarica di auto elettriche. In interno, i tre piani sono contraddistinti da cromie e grafiche specifiche per ognuno di essi mentre le stanze, dal design giovane e informale, presentano un soffitto con travi in legno.

Ne risulta un progetto di appeal emozionale, in grado di attrarre un target variegato sia straniero quanto italiano.

Un risultato di grande successo reso possibile grazie all'approccio su cui lo studio Apostoli punta da anni ed iscrivibile al tema della "Progettazione Integrata". In aggiunta alla progettazione architettonica, infatti, lo studio ha prodotto la progettazione strutturale, degli impianti, l'Interior design e ha curato la completa Direzione Lavori.

Apostoli sintetizza così il progetto: *"Ci siamo trovati in una location straordinaria, in cui il rapporto tra cielo, lago e terra è particolarmente vantaggioso. Il progetto è stato così pensato per esprimere alcuni concetti base che sono scaturiti fin dal mio primo sopralluogo: la luce, la leggerezza, la straordinaria vista sul lago ed una semplicità raffinata in grado di emozionare nonostante tutto.*

Ne è risultato un ottimo esempio di architettura, elegante ma turistica, che mancava al lago di Garda, in grado di rappresentare uno standard stilistico nuovo. Il frutto di un'intuizione naturale ma al contempo sviluppata e progettata con molta cura e dettaglio, nel rispetto del territorio e delle potenzialità di questa location."



DAVIDE QUANILLI, ingegnere-architetto, si laurea presso l'Università degli Studi di Trento e ottiene l'abilitazione alla professione di ingegnere. Terminato il percorso formativo, inizia a collaborare con studi professionali ed imprese di costruzione, dedicandosi alla progettazione architettonica ed esecutiva con particolare riferimento all'efficienza energetica e alla sostenibilità ambientale ed economica delle strutture. Sviluppa inizialmente esperienze multidisciplinari in settori diversi, come prefabbricati industriali in legno e opere civili ferroviarie, maturando poi specifiche competenze in ambito Ricettivo e Wellness, per i cui lavori segue sia la progettazione che la gestione del cantiere. Opera principalmente in ambiente BIM sfruttando la tecnologia BPM (Business Process Modeling).



L'impianto termotecnico.

Vision Hotel si caratterizza per la perfetta integrazione tra scelte impiantistiche ed architettoniche.

Studio Apostoli, infatti, forte di esperienze di rilievo internazionale, coordina il progetto con i diversi attori a partire già dalla fase di concept iniziale fino allo sviluppo del singolo dettaglio di cantiere, delineando insieme a committenza, impiantisti, fornitori ed imprese, le reali esigenze sia di fabbisogno energetico dell'edificio che di interpretazione del benessere termico delle diverse utenze che fruiranno dello spazio.

Il progetto impiantistico viene così "ricamato" sul progetto architettonico, applicando la filosofia dello studio Apostoli di progettazione integrata, secondo cui gli impianti non solo devono funzionare correttamente, con il minimo dispendio energetico, ma anche essere esteticamente apprezzabili e di facile realizzazione e manutenzione.

A tale scopo, Studio Apostoli include all'interno del proprio organico delle figure professionali, come l'Ing. Davide Quanilli, che possiedono competenze trasversali di architettura ed ingegneria e che sono quindi in grado di coordinare tutti i tecnici, interni ed esterni allo Studio, coinvolti nel progetto.

Il frutto di questa collaborazione ha permesso la stesura di un progetto specifico e perfetto per Hotel Vision, considerando la tipologia di struttura ricettiva, gli standard qualitativi richiesti e la location dove sorge. L'impianto è stato quindi pensato come di seguito descritto.

È stata inserita una pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda utile al riscaldamento. Sono state installate due macchine che lavorano in parallelo.

La pompa lavora fino al raggiungimento di una temperatura esterna pari a 2 gradi centigradi. In presenza di temperature inferiori, la pompa viene sostituita da una caldaia a condensazione a gas metano, il cui controllo attiverà la caldaia fino a quando la temperatura non tornerà sopra ai due gradi.

La pompa di calore è inoltre utile alla produzione di acqua refrigerata per il condizionamento nei mesi estivi.

Come terminali di erogazione, per il riscaldamento e il raffrescamento, sono stati selezionati dei ventilconvettori orizzontali INVERTER incassati nel controsoffitto di tutti i locali, fatta eccezione per i bagni. I ventilconvettori sono completi di valvola a due vie ON-OFF con microinterruttore ausiliario e prevedono la distribuzione dell'aria tramite le apposite bocchette di mandata e ripresa. Nei bagni sono stati invece installati dei radiatori scalda-salviette ad acqua con un circuito dedicato.

È stato previsto un impianto di tipo ad anello sia per il circuito dei ventilconvettori che per il circuito dei termo-arredi (uno per piano con partenza dei montanti dal collettore di distribuzione posto nella centrale termica) per ottenere il bilanciamento corretto della portata di acqua ai vari terminali.

Il ricambio d'aria forzato si verifica solamente nella sala colazioni e nella hall d'ingresso.

È ottenuto tramite due recuperatori di calore a flussi incrociati, completi di batteria di post-riscaldamento collegata all'impianto ad anello. Tale batteria viene utilizzata anche per ottenere il post raffrescamento estivo.

La distribuzione in ambiente avviene tramite canali pre-isolati collegati a diffusori lineari posti nel controsoffitto. In tutti gli altri locali è stata prevista la ventilazione naturale. Nei bagni ciechi sono state installate delle valvole di estrazione dell'aria, collegate tramite canali in polipropilene a dei cassonetti ventilanti posti in copertura.

L'acqua calda sanitaria viene prodotta all'interno di due produttori istantanei funzionanti in cascata. Tali produttori sono composti da pompa modulante, scambiatore a piastre ad alta efficienza e regolazione elettronica e sono collegati ad un accumulo d'acqua tecnica alimentato dalla caldaia a condensazione e da un impianto solare termico posto sulla copertura dell'edificio.

L'acqua calda sanitaria viene inviata ai collettori situati nei vari piani e distribuita alle varie utenze. È presente l'impianto di ricircolo sanitario.

I termo-arredi sono equipaggiati di valvole termostatiche meccaniche per la regolazione della temperatura all'interno del bagno.

Una valvola a due vie elettrica ON-OFF è inserita all'interno della centrale termica in corrispondenza di ogni montante di piano per eventuale intercettazione del circuito di piano.

Specifici termostati ambiente gestiscono ogni singolo ambiente operando sulle valvole a due

vie elettriche ON-OFF con microinterruttore ausiliario installate sui fancoil.

Tutte le valvole due vie sono alimentate in parallelo, mentre ciascun microinterruttore ausiliario è collegato al contatto del chiller in pompa di calore.

Il chiller entra in azione quando almeno un contatto delle valvole viene chiuso.

Quando tutti i contatti sono aperti, i generatori saranno spenti, se la pompa di calore non è già spenta per raggiunto set di temperatura acqua.

I recuperatori di calore sono gestiti da un controllo proprio e sono provvisti di valvola due vie modulante, una sonda aria da canale e da una serranda di by-pass per free-cooling.

Tramite il controllo viene impostata una temperatura di immissione dell'aria in ambiente (22°C per il caso invernale, 26°C per il caso estivo) ed il controllo gestisce la modulazione della valvola in base alla temperatura rilevata dalla sonda da canale.



Ph. Photoring



Ph. Photoring

A sinistra, vista aerea del Vision Hotel con il porticciolo. In alto a destra, foto di una stanza tipo con vista sul lago di Garda. In basso a destra la saletta lounge.

La più grande camera di prova d'Europa.

Quella che è in assoluto la più ampia struttura di prova in Europa per le applicazioni di condizionamento dell'aria, rappresenta un investimento da 5 milioni di Euro e consente di testare potenzialità termiche fino a 2.000 kW, misura 28 m in lunghezza e 6 m in altezza, per un volume totale di 2.200 m³. Il laboratorio di prova ha ricevuto la certificazione Eurovent (fino a 1.500 kW, limite di Eurovent) quale riconoscimento dei livelli di precisione che è in grado di raggiungere.

Aermec garantisce infatti una precisione di $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ sul lato acqua e di $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ sul lato aria, con strumenti di precisione, tra cui 240 sensori di temperatura e 100 trasduttori di pressione, che permettono di effettuare prove in conformità alle norme EN 14511. Ha inoltre superato i rigidi test di omologazione AHRI per i mercati del Nord America.

Con questo laboratorio, estremamente versatile, si possono eseguire prove con temperature ambiente da -20°C a $+55^{\circ}\text{C}$ e umidità relativa da 20% a 95%. Poiché Aermec è presente in tutti i continenti del mondo, le prove contemplano vari voltaggi a 50 Hz e 60 Hz. Sono inoltre possibili prove del rumore, sempre con certificazione Eurovent e in conformità a UNI EN ISO 9614.

Si possono effettuare prove su refrigeratori e pompe di calore ad aria e ad acqua, centrali di trattamento dell'aria, sistemi di raffreddamento evaporativo indiretto e raffreddatori di liquido; una speciale camera di simulazione Data Hall consente di testare le applicazioni dei centri dati in modo realistico. Il laboratorio può essere inoltre suddiviso in due laboratori più piccoli per l'esecuzione simultanea di prove.

In linea con la politica ambientale di Aermec, è stata data priorità assoluta a un consumo energetico minimo durante il funzionamento: il laboratorio è infatti dotato di un sistema esclusivo di recupero del calore che garantisce il riutilizzo della maggior parte dell'energia prodotta nell'ambito del processo.

I laboratori di prova certificati Eurovent confermano l'impegno in prima linea di Aermec per le grandi applicazioni e rappresentano un investimento degno di nota per il raggiungimento dell'obiettivo di Aermec di offrire soluzioni sempre più sofisticate e qualitativamente elevate, a fronte di consumi energetici estremamente contenuti.

Poiché oggi sono sempre più i clienti che desiderano assistere ai witness tests, i laboratori di prova Aermec sono muniti di una sala riservata ai clienti, nella quale è possibile monitorare e registrare tutti i parametri in modo grafico ed istantaneo, implementare rapidamente le richieste specifiche dei clienti e visualizzare il funzionamento dell'unità restando comodamente seduti in poltrona.

La camera di prova, che va ad aggiungersi alle decine di altre camere specifiche già presenti all'interno degli impianti di Bevilacqua (Italia), consente ad Aermec di consolidare ulteriormente la propria presenza in crescita nell'ambito delle grandi soluzioni di sistema.



AERMEC

www.aermec.com

marketing@aermec.com

I numeri arretrati si possono richiedere alla Segreteria di Aermec - tel. 0442 633 111 - oppure possono essere scaricati dal sito www.aermec.com