

Der neue Ostflügel, zwischen natürlichen Elementen und rationaler Innovation (*)

Das Projekt für den Ausbau des Passagierflughafens von Bari entstand mit dem Ziel, den Standard der Dienstleistungen für die Passagiere noch weiter zu verbessern und die hohe Qualität der Angebote für den Tourismus und die Unterbringung in Apulien im wichtigsten der Flughäfen der Region Apulien und einem der wichtigsten im Süden des Landes zu unterstreichen.

Der Ostflügel, der im Februar 2015 in Betrieb genommen wurde, ist Teil des Masterplans, der auch den Ausbau der Ostseite der Struktur vorsieht. Seine Verwirklichung wird dem ursprünglichen Entwurf seine Symmetrie und Ausgewogenheit zurückgeben, die heute nach Westen verschoben erscheint. Die Osterweiterung des Flughafens hat die eigene Innenarchitektur weiterentwickelt und natürliche Elemente wie **Erde, Luft und Wasser** als symbolischen Bezug zu einer großartigen Region zum Vorbild genommen, die als Ausgangspunkt der eigenen Entwicklungsinitiativen die „rationale Innovation“ setzt.

Die natürlichen Elemente

Das Element Luft wird durch die Sprünge und die wellenartige Gestaltung der Decke verkörpert, die mit ihrem Degradieren von Nord nach Süd die dominanten Winde Mistral und Schirokko symbolisiert.

Das Element Erde. Der apulische Stein ist ein weiteres Element, das bewusst eingeführt wurde, um einen unmittelbaren Eindruck davon zu geben, wie über die Jahrhunderte der behauene und fachgerecht geschliffene Stein zu einer Kunst und einer Sprache geworden ist, die universell unter den vielen Werken Apuliens erkennbar ist.

Die eindrücklichste Vorlage war die von Castel del Monte. Die Verkleidung der zentralen Säulenreihe innerhalb des Flughafens aus regionalem Stein und des Portals der Airside erinnert tatsächlich an den achteckigen Grundriss der Burg von Friedrich II: eine Hommage an all die Fachkräfte, die durch die Mitarbeit ihrer geschickten Hände an der Konstruktion dieses Werks die Verkleidung aus Blöcken antiken Steins zu universell erkennbarer Kunst gemacht haben.

Das Meer ist eines jener Elemente, die die Natur Apulien im Überfluss geschenkt hat. Daher wurde zu Ehren einer natürlichen Form von Respekt gegenüber dem Meer in streng geometrischer Projektion zur Decke der Weg des Meeres realisiert, verstanden als eine Art tausendjähriger Bernstein, der in seinem Inneren Sand, Muscheln und Schalen von Seeigeln und Seesternen der apulischen Meere vollständig eingeschlossen hat. Ein weiteres eindrucksvolles Element der Geschichte und der Tradition der apulischen Meere wird durch die mehrfarbige Verkleidung aus Holzbeplankungen ausgedienter oder abgewrackter Schiffe repräsentiert, die eine jener künstlerischen Installationen darstellt, die das Gebäude aufwerten: im Zentrum der Wand glänzt das Bildnis des Heiligen Nikolaus, quasi als Beschützer dieses Ortes.

Die technischen und architektonischen Lösungen

Der neue Flügel ist etwa 125 Meter lang und hat eine mittlere Breite von 25 Metern; er besteht aus 5 Stockwerken (Erdgeschoss, Mezzanin, erster und zweiter Stock und Untergeschoss für einen

Teil der technischen Anlagen). Zu den 8 bestehenden Gates gesellen sich 7 neue, von denen sich 5 im Erdgeschoss und 2 im ersten Stock befinden, in Höhe der Laufstege für die Boardingbrücken. Aeroporti di Puglia ist seit jeher um den Umweltschutz bemüht und wollte auch hier dem Eingriff einen „grünen“ Fingerabdruck verleihen, indem sie das Projekt auf eine umweltverträgliche Architektur ausgerichtet haben, die ausdrücklich auf ökologische Nachhaltigkeit achtet und im Projekt fortschrittliche technische Lösungen für eine „saubere“ Energiegewinnung und die Minimierung der Auswirkungen des Gebäudes auf die Umwelt integriert hat. Daraus ergeben sich technische und distributive Entscheidungen, die zum Erreichen dieser Ziele bestimmt sind.

Natürliche Beleuchtung

Das Tageslicht erhellt den Flughafen durch die großen und langen Fensterfronten der Fassade und das große elliptische Dachfenster, das das gesamte Herz des Ostflügels vertikal überspannt. Dies führt nicht nur zu einer großen Einsparung im Hinblick auf den Energieverbrauch, sondern leistet auch einen wichtigen Beitrag zum Komfort und zum psychophysischen Wohlbefinden der Passagiere, die dank dieser Lösung immer die Wahrnehmung und den Kontakt zur Außenwelt behalten.

Doppelwandige Fenster

Die Außenfassaden sind aus einer doppelten Fensterfront konstruiert, in der sich aufsteigende Luftströme bilden, die durch das Bestreichen der Innenwand Wärmeansammlungen durch das einstrahlende Sonnenlicht beseitigen. Diese Art von Fassade reduziert nicht nur den Stromverbrauch für die Klimatisierung des Gebäudes in Winter wie Sommer, sondern senkt auch erheblich die Lärmbelastung durch die Arbeit auf dem Flugfeld, zur Verbesserung des Komforts der Passagiere und aller, die ständig im Gebäude arbeiten.

Selektives Glas

Die Fensterfronten wurden aus selektivem Glas hergestellt, das die Erwärmung durch das Sonnenlicht begrenzt und dennoch gleichzeitig das Licht hindurchlässt. Auf diese Art und Weise werden die thermische Belastung durch die Sonneneinstrahlung verringert und der für die Kühlung der Räume erforderliche Energiebedarf gesenkt, mit erheblicher Einsparung beim Stromverbrauch. Die Fensterfronten sind zudem mit Zwischenräumen ausgestattet, die im Winter eine bessere Wärmeisolierung gewährleisten und somit den erforderlichen Energieverbrauch für die Klimatisierung und Beheizung der Räume senkt.

LED-Technologie für die Beleuchtungsanlage

Das gesamte Beleuchtungssystem nutzt LED-Technologie. Die Anlage wird vollständig über Licht- und Anwesenheitssensoren gesteuert. Im Wesentlichen wird die Lichtintensität der Lampen ständig auf Grundlage der ermittelten Beleuchtungsstärken in den Räumen angepasst, wodurch die natürliche Beleuchtung von außen mit dem minimal erforderlichen künstlichen Licht ergänzt wird. Die Kombination zwischen der Verwendung von LED-Lampen mit der automatischen Regelung der Intensität führt zu einer Einsparung von etwa 50% im Vergleich zu herkömmlichen Anlagen, ein besonders bedeutender Wert, wenn man berücksichtigt, dass in Gebäuden dieser Art die künstliche Beleuchtung eigentlich immer eingeschaltet ist.

Photovoltaik-Module und thermische Sonnenkollektoren

Die Photovoltaik-Module wurden von Anfang an als Element der architektonischen Komposition des Flughafens verwendet und wurden in die Südfassade und das Dach des Gebäudes integriert. Es handelt sich dabei um 632 Module, die insgesamt 164.000 kWh/Jahr Strom erzeugen. Der Einsatz

dieser Energiequelle vermeidet jedes Jahr den Ausstoß von 85 Tonnen Kohlendioxid, 150 kg Stickstoffoxid, 120 kg Schwefeloxid in die Umwelt und die entsprechende Produktion von etwa 37 Tonnen Rohöl, mit einem offensichtlichen Beitrag zur Reduzierung der Auswirkungen auf die Umwelt und des Ausstoßes von Treibhausgasen, Feinstaub und chemischen Substanzen.

Auf dem Dach des Gebäudes wurden 10 Kollektoren für die Gewinnung von Warmwasser installiert, die mehr als 80% des Warmwasserbedarfs des Flughafens abdecken.

Grüne Wand

Das Design des Ostausbaus mit seinen gestreckten Linien und den verjüngten und geneigten Enden erinnert an die Flügel eines Flugzeugs, das die Passagiere aufnimmt, die zu fernen Destinationen fliegen möchten. Die neue und futuristische Architektur geht aus dem alten Flughafen hervor, der nun vollständig von einer grünen Wand umgeben ist, die entworfen und bepflanzt wurde, um zu jeder Jahreszeit einen wechselhaften Pflanzenteppich zu bieten. Dies ist Teil eines umfassenden Eingriffs zur effizienteren energetischen Gestaltung des derzeitigen Flughafens, um das urbane Umfeld zu verbessern und die Umweltsensibilität von Bari und Apulien nach außen sichtbar zu machen. Die grüne Wand bietet den Besuchern ein gesundes Schauspiel und begünstigt den affektiven Bezug zu unserem Flughafen, indem sie einerseits im Publikum das ökologische Bewusstsein weckt und andererseits Bari um einen wertvollen Beitrag hinsichtlich des urbanen Aspekts bereichert.

Gründach

Wie für den zentralen Kern des Flughafens wurde auch für die Erweiterung der Fokus auf die Energieeffizienz des Gebäudes mithilfe der Verwendung eines grünen Daches auf dem neuen Ostflügel gerichtet. Das Gründach entspricht den Kriterien des ITACA-Protokolls und sichert im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen eine bessere Wärmedämmung, eine Senkung der sommerlichen Temperaturen, eine Unterbrechung der thermischen Trägheit aufgrund der Sonneneinstrahlung und den „Wärmeinsel“-Effekt.

Verwaltung der Wasserressourcen

Der Schutz der Wasserressourcen wurde sichergestellt, indem die Verwendung ökonomisch geregelt und Verschwendung begrenzt wurde. Ein wichtiges Kapitel zum Schutz der Wasserressourcen betrifft die Rückgewinnung von Regenwasser von den Dächern des Gebäudes. Dieses Wasser wird in einen Sammel- und Speichertank geleitet, der speziell dafür unterirdisch angelegt wurde, um später für die Bewässerung der Grünflächen verwendet zu werden.

Die Auswahl der Materialien und die Beziehung zur Region

Der Wunsch, den Eingriff entschieden in Kontext mit der Region zu bringen, hat zur Integration von Elementen geführt, die an die Kultur und Bautradition Apuliens erinnern sollen. Dies ist der Fall für die bereits erwähnte Verkleidung aus regionalen Steinen, die an den achteckigen Grundriss der Burg von Friedrich II. in Castel del Monte erinnern sollen.

Auch der Boarding-Tower ist eine klare Hommage an das Mittelmeer, an seine Ikone der Architektur, die durch Kalkmauern, blaue Türen, die lila Bougainvillea und die Tradition repräsentiert wird, auf der die Architektur der Zukunft beruht.

Ein weiteres architektonisches Element, das als territoriale Referenz genommen wurde, sind die Täfelungen aus Olivenholz-Paneelen, die im Stil eines „offenen Buches“ so verlegt wurden, dass sie ein natürliches Muster der Adern bilden, die sich harmonisch berühren und treffen und so angenehme Geometrien bilden. Beim Bau der Infrastruktur wurden schließlich soweit möglich Materialien aus unmittelbarer Umgebung verwendet, oder Materialien, die eine selektive

Entsorgung der Komponenten ermöglichen, um später gemäß den Kriterien des ITACA-Protokolls wiederverwendet oder recycelt werden zu können.

(*) Marco Franchini Geschäftsführer von Aeroporti di Puglia S.p.A.