



ARVAL HEADQUARTER - SCANDICCI, ITALY PIERATELLI ARCHITETTURE

Nei pressi dell'autostrada A1 a Scandicci, comune della cintura fiorentina, l'edificio che ospita la sede della società Arval è stato concepito come una struttura autosufficiente a livello energetico, la cui forma in pianta richiama volutamente l'idea di una saetta, elemento da cui scaturisce energia. Progettato da Pieratelli Architetture, il complesso alterna vetrate a nastro orizzontali a fasce rivestite in pannelli di colore bianco; la linearità delle superfici di facciata è interrotta e movimentata dall'andamento delle finestrate, che in alcuni settori aggettano rispetto al filo del prospetto per poi rientrare, andando a raccordarsi in angolo con una porzione di edificio completamente vetrata. Gli interni beneficiano di un elevato apporto di luce naturale, a vantaggio del comfort negli spazi di lavoro, divisi tra uffici singoli e open space. All'esterno, l'impatto visivo dell'edificio è enfatizzato da due grandi vele fotovoltaiche, che hanno la duplice funzione di elementi ombreggianti per le facciate retrostanti e di approvvigionamento energetico e che sono state progettate e realizzate in collaborazione con Promo. Estese rispettivamente 760 mq e 495 mq, entrambe le vele hanno forma trapezoidale, e sono vincolate con la base minore a un portale di sostegno in cemento posto su ciascuno dei piazzali antistanti l'edificio. La base maggiore, rivolta verso l'alto, è

appoggiata in testa a una serie di pilastri metallici posti a ridosso della parete esterna dell'edificio. L'immagine leggera, raffinata e dinamica, seppur nelle imponenti dimensioni, di una vela gonfiata dal vento, così come nelle intenzioni del progettista, è resa possibile dall'accurato studio strutturale eseguito da Promo. La struttura metallica portante di ogni vela è costituita da un complesso sistema di centine, che sostiene un'orditura secondaria longitudinale di profili sagomati. Questi hanno la funzione di sorreggere i pannelli fotovoltaici, di alloggiare il loro cablaggio e di raccogliere le acque piovane per convogliarle in canali inclinati che scendono lungo l'estradosso delle centine. I pannelli fotovoltaici installati sulle vele vanno a integrare quelli posti sulla copertura dell'edificio; il ricorso al fotovoltaico, alla geotermia per l'impianto di climatizzazione, associati all'isolamento termico dell'involucro e all'utilizzo di serramenti ad alta prestazione, contribuiscono al raggiungimento di elevati livelli di efficienza energetica, tali da collocare l'edificio in classe A. Antistante all'ingresso, come generata da un'esplosione di energia, la Saetta Fotovoltaica, installazione progettata dall'architetto Pieratelli e realizzata da Promo per Arval in occasione del Fuorisalone di Milano del 2011, è divenuta icona dell'intero edificio.



**PROMO**

Via Montecavallo, 9 - I - 62014 Corridonia (MC)

Tel. +39 0733 433542 r.a - Fax +39 0733 433433

E-mail: info@promospa.eu - www.promospa.eu

Arval's headquarters are located near the A1 motorway, in Scandicci, a municipality in the outskirts of Florence. The building is an energy-sufficient structure with a layout designed to recall a lightning bolt, that is, something that produces energy.

This building, designed by Pierattelli Architetture, combines rows of horizontal windows with cladding of white panels. The use of windows breaks the linearity of the façades and, at times, these even jut out before returning to the line of the elevation to continue even around the corners, forming long glazed bands. The interior receives plenty of natural light, helping to increase work comfort both in the offices and open space areas.

Externally, two giant photovoltaic "sails" dominate the building, providing both shade and energy. These key structures were designed and built in conjunction with Promo.

The sails are 760 sq m and 495 sq m, with a trapezoidal design that rests, on the shorter side, on supporting concrete portals that stand in open spaces just away from the building. The longer side - the upper section - sits atop a series of metallic pilasters behind the external wall of the building. The result is a light, elegant and dynamic yet imposing design

that clearly recalls a wind-filled sail. This deliberate design choice was made possible through careful analysis conducted by Promo.

The load-bearing metallic structure for each sail consists of a complex system of ribs that supports a longitudinal framework on which the photovoltaic panels are placed, along with the related cables. This structure also collects and channels the rainwater so it runs down the outer side of the ribbed structure.

The photovoltaic panels on the sails work in combination with those on the building roof. The choice of photovoltaic power was one piece in the energy efficiency jigsaw - it is a class A building - along with the geothermal heating and cooling system, the heat insulation provided by the building envelope and the high performance windows and doors.

The photovoltaic lightning bolt that adorns the entrance was designed by the Pierattelli architecture practice and created by Promo for Arval as part of a Milan design week in 2011. It has subsequently become the icon for the entire building.

