

EDIFICIO DIREZIONALE PARALLELO / PARALLELO BUSINESS CENTRE MILANO, ITALY

MCA ARCHITECTS

L'edificio direzionale Parallelo, realizzato a Milano su progetto di Mario Cucinella all'interno del quartiere Romolo IULM caratterizzato da ampie aree verdi e insediamenti residenziali, è un grattacielo orizzontale vetrato, che si eleva per tre piani fuori terra, sollevato di 12 m dal suolo. La progettazione dell'edificio ha tenuto in massimo conto il rapporto con il contesto urbano, il comfort degli spazi interni di lavoro pensati per favorire l'interazione tra le persone e l'ambiente esterno, la sostenibilità dell'intervento.

Parallelo, certificato in classe A, si avvale di un impianto fotovoltaico in copertura e sfrutta la geotermia con un impianto a pompe di calore riuscendo a ridurre di oltre il 26% il costo energetico complessivo rispetto a un edificio tradizionale di pari volumetria.

L'involucro vetrato permette di ottimizzare l'apporto energetico, ed è stato concepito con un sistema di facciate che varia a seconda dell'orientamento. In particolare, sulla facciata orientata a sud ovest, la più esposta all'irraggiamento solare, è stato necessario installare un sistema di schermatura adeguato, associato a una vetrata altamente performante. Il progetto originario prevedeva un sistema di brise soleil realizzato con una struttura a trama metallica fissa a passo variabile, soluzione che ha mostrato però limiti di ordine tecnico ed economico.

Innanzitutto, la schermatura fissa non avrebbe consentito di modulare efficacemente la trasmissione luminosa della facciata, compromettendo tra l'altro la relazione visiva con l'esterno. Il costo da sostenere sarebbe stato inoltre particolarmente elevato per la necessità di dotare la parete di una struttura alla quale "ancorare" la trama metallica, con passerelle per la manutenzione periodica. Per ovviare a questi inconvenienti, rispettando al contempo la normativa della Regione Lombardia in tema di risparmio energetico, si è deciso di dotare tutte le finestre di sistemi integrati ScreenLine®: doppie vetrate isolanti nella cui intercapedine è collocato un sistema schermante manovrato tramite un dispositivo meccanico a trasmissione magnetica.

I pannelli ScreenLine® utilizzati, alti fino a 4,2 metri, coprono il modulo intero di facciata, compreso il solaio. Le tende SL27C lavorano in funzione di solo orientamento, garantendo sia una protezione solare sempre efficiente, sia un soddisfacente contatto visivo con l'esterno. La manutenzione del sistema è ridotta praticamente a zero, non è previsto nient'altro oltre che la semplice pulizia delle vetrate. Le tende possono essere movimentate manualmente o elettricamente: il sistema motorizzato, oltre ad offrire la possibilità di sincronizzare tutte le tende della facciata, è estremamente affidabile poiché tutta l'elettronica è contenuta in un motore esterno, revisionabile o sostituibile senza intervenire sulle vetrate.

Mario Cucinella designed the headquarters for Parallelo in the south west of Milan, in one of the greener, more residential districts of the city. The glazed building is three floors high, although it is raised 12 m off the ground and expands horizontally rather than vertically.

The design placed great importance on locating the building in this urban setting, on ensuring comfortable interiors where people inside do not feel isolated from the exterior and on sustainability.

The building's class A certification is partly due to the photovoltaic installation on the roof and the heat pump for geothermal energy. In total, the energy costs for this structure are 26% less than those of a similar sized traditional building.

The glazed envelope has been designed to optimise the energy required by using different concepts for the varying facades. Notably, since the south-west facade receives the most sunlight, suitable sun shades and high-performance glass were used. In the original design, brise soleil sun shades used a metallic grid structure fixed to the building at changeable intervals. However, this created both technical and financial problems. Above all, the fixed screen would not have made it possible to adjust the amount of light allowed in and it would have impeded the view from the inside. The resultant cost would also have been high, especially as it would have been necessary to create a structure on the wall on which to anchor the metal grid and then add walkways for periodic maintenance.

The solution adopted was the ScreenLine® blind system, an option that also complied with the provisions of the regional government's energy bill. The spacer in these double-glazed windows contains blinds that are manually controlled using a magnetic system.

ScreenLine® panels, up to 4.2m high, cover the entire facade, including the attic. The SL27C blinds can be rotated to ensure optimal protection from the sun, while also allowing a view of the exterior. This system requires almost no maintenance, with it only being necessary to clean the windows. These blinds can be operated manually or electrically. The motorised system not only makes it possible to synchronise all the blinds on a facade, but is also very reliable because the entire electronic system is in the external motor, which can be fixed or changed without having to touch the windows.

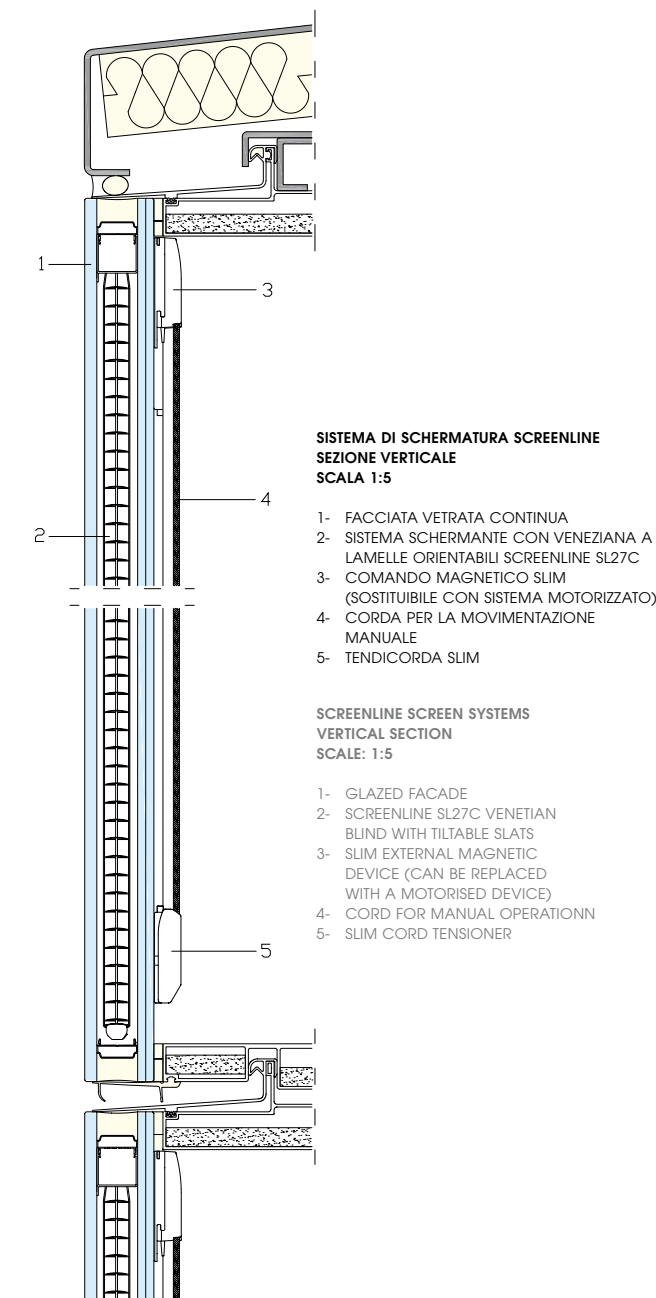
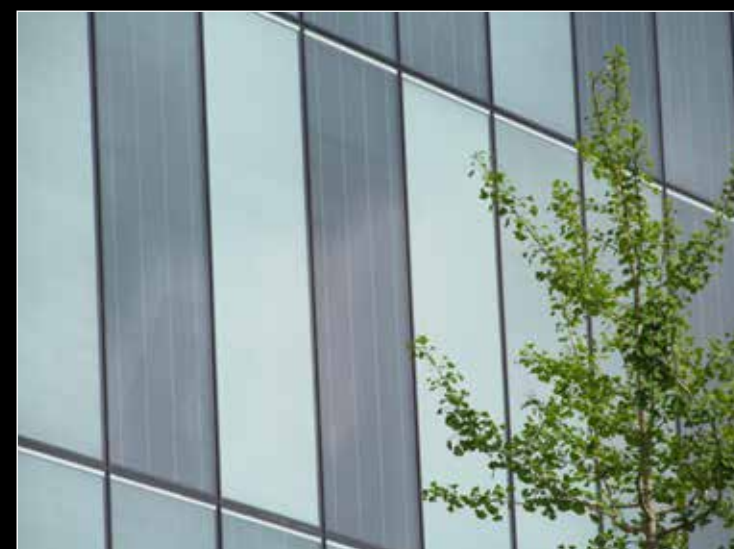


Foto di / Photography by Daniele Domenicali



PELLINI
Via Fusari, 19
I - 26845 Codogno (LO)
Tel. +39 0377 466411
Fax +39 0377 436001
E-mail: info@pellini.net
www.pellini.net