



Il primo sito industriale multipiano in Italia ad essere certificato in Classe A dal punto di vista ambientale è targato Lamborghini.

Il nuovo edificio, dedicato allo sviluppo dei prototipi e delle vetture pre-serie, è un eccellente esempio di architettura funzionale nella quale gli aspetti tecnici contribuiscono al risparmio energetico.

L'aspetto unico e fortemente caratteristico è rappresentato dalle grandi facciate trasparenti del "Protoshop", come è stato chiamato l'edificio.

A differenza delle classiche pareti vetrate, esse sono in grado di garantire una adeguata illuminazione naturale, la riservatezza tipica di un reparto prototipi e un elevato controllo solare.

Inoltre, l'aspetto fondamentale dal punto di vista energetico è che le facciate del "Protoshop" sono in grado di garantire un'efficienza termica che nessuna tipologia comune di infisso riesce a raggiungere.

Luogo: Sant'Agata Bolognese - BO - Italia

Cliente: Automobili Lamborghini Spa

Progetto: Prospazio Scarl (Ing. Luca Bernardoni)

Committente: Automobili Lamborghini Spa

Superficie: 5.000 mq superficie totale

Prodotto utilizzato: sistema modulare in policarbonato con trattamento IR arcoPlus® Double Connector

La realizzazione delle facciate è stata eseguita dalle seguenti aziende:

Dott. Gallina Srl - fornitura delle lastre in policarbonato

Prospazio Scarl - progetto architettonico

Mario Neri Spa - opere edili

Lazzaro Srl - realizzazione facciata e finiture

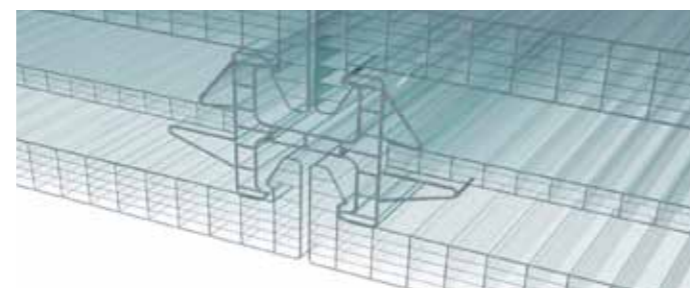
IL PROGETTO

L'edificio realizzato per Lamborghini, nel quale vengono progettati i prototipi e le vetture di pre-serie doveva essere in grado di rappresentare sia l'azienda in quanto tale, sia l'obiettivo che la casa automobilistica di Sant'Agata si era prefissata: stile e salvaguardia dell'ambiente e del territorio.

Per fare ciò Prospazio ha realizzato un edificio in classe A dalle linee nette e decise, messe in risalto dall'utilizzo dei colori aziendali in contrasto tra loro: "il bianco e il nero assoluto", riproposti sui diversi innovativi materiali di tamponamento.

Rivestimenti e tamponamenti hanno giocato un ruolo essenziale per il raggiungimento della massima classe energetica.

L'utilizzo del sistema **arcoPlus® Double Connector** ha consentito di diminuire notevolmente la dispersione termica delle facciate trasparenti. Basti pensare che, mentre un infisso fortemente performante è in grado di raggiungere una trasmittanza termica pari a 1,2 W/m²K, il policarbonato a doppia camera utilizzato raggiunge un valore pari a 0,62 W/m²K.



CONTENIMENTO ENERGETICO

Nella conversazione con l'ing. Luca Bernardoni dello studio Prospazio, emerge come Lazzaro Srl, sia riuscita a proporre l'innovativa soluzione della Dott. Gallina Srl per la realizzazione delle grandi facciate trasparenti dell'edificio, capace di garantire l'adeguata illuminazione naturale, la riservatezza

tipica di un reparto prototipi e un elevato controllo solare.

Quale importanza aveva la facciata dell'edificio nel complesso del calcolo energetico e quali erano i valori di resistenza termica richiesti?

In un edificio così ampio le facciate giocano un ruolo importante. Più un edificio è piccolo e compatto, meno saranno le dispersioni termiche e più facile sarà raggiungere la massima classe energetica.

Il PSC-Protoshop si presenta come un volume semplice, regolare e compatto, la cui forma cerca di limitare le dispersioni energetiche, ma essendo costituito da ampie facciate trasparenti richiedeva per gli infissi un valore di trasmittanza termica piuttosto basso: $\leq 0,83 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Questo è stato possibile grazie all'impiego del prodotto **arcoPlus® Double Connector** in policarbonato a triplo strato, assemblato con un esclusivo connettore. Sui fronti più esposti all'irraggiamento solare l'**arcoPlus® Double Connector** è stato prodotto con un esclusivo filtro IR in grado di limitare il passaggio dei raggi infrarossi, causa del surriscaldamento interno dei locali di lavoro.

Tale sistema ha permesso di garantire un'elevata prestazione energetica e ridurre la conduzione termica tra l'esterno e l'interno dell'edificio eliminando i ponti termici.

Cosa ha determinato la scelta del prodotto arcoPlus® Double Connector tra i differenti materiali valutati?

La scelta del sistema arcoPlus® Double Connector si deve sicuramente alle ottime prestazioni energetiche ineguagliabili da qualsiasi altra soluzione di facciata continua. Oltre a questo, a rendere il policarbonato un materiale vincente, è stata la necessità di illuminare bene gli interni e allo stesso tempo mantenere la riservatezza necessaria a un

reparto prototipi come quello che l'edificio ospita.

La soluzione estetica e cromatica dell'edificio sottolinea l'eleganza e al contempo la semplicità delle forme: Lamborghini rifiuta qualunque colore accettando solo il bianco, il nero e la scala dei grigi.

La temperatura all'interno è estremamente inferiore ... e il pannello dotato di filtro IR consente di guardare la fonte luminosa... come fissare la luce con gli occhiali da sole...

Avete avuto problemi nell'incontrare materiali che soddisfacessero questi requisiti cromatici?

L'arcoPlus® 626, con il suo colore neutro o bianco opale, era in accordo con le direttive aziendali e quindi perfetto per l'edificio in oggetto.

Importantissimo è stato il consiglio della Dott. Gallina che ha proposto per le facciate più esposte al sole (Est e Sud) un prodotto speciale dotato di filtri in grado di controllare la radiazione solare ed evitare il fenomeno dell'effetto serra all'interno dei locali.





La funzione del trattamento IR è quella di assorbire la componente infrarossa della radiazione solare (da 780 a 1400nm), bloccando l'irraggiamento solare responsabile dell'effetto serra, pur permettendo il passaggio della componente visibile.

Ora, che il PSC-Protoshop è ultimato, quali sono le vostre sensazioni percepite all'interno dell'edificio?

La temperatura all'interno è estremamente inferiore rispetto a quella esterna, ed è facilmente percepibile, da chiunque, attraverso il semplice contatto con la lastra.

Altra dimostrazione importante delle prestazioni dell'arcoPlus® Double Connector l'ho potuta riscontrare guardando il sole attraverso le due diverse lastre: mentre quella trasparente produce il fenomeno dell'abbagliamento, quella dotata di filtro consente di guardare la fonte luminosa per un tempo prolungato senza alcun tipo di fastidio. E' stato un po' come fissare la luce prima senza e poi con gli occhiali da sole.



arcoPlus® IR

Double Connector

PER EDIFICI ECOSOSTENIBILI


dott.gallina
DOTT. GALLINA
Strada Carignano, 104
10040 LA LOGGIA (TO)


PRO SPAZIO
ARCHITETTURA - INGEGNERIA
PRO SPAZIO
Viale Regina Pacis 86/b
41049 Sassuolo (MO)


LAZZARO
ESPERTI IN SOLUZIONI VISIBILI
LAZZARO
Via delle Industrie, 2
30030 ROBEGANO di SALZANO (VE)

CASE HISTORY: **PROTOSHOP LAMBORGHINI**
gallina.it - info@gallina.it

CASE HISTORY: **PROTOSHOP LAMBORGHINI**
LUGLIO 2012


dott.gallina