

Le Ragioni per una Scelta





Il vetro di Sicurezza ad elevate caratteristiche meccaniche, resistente al calore ed alla fiamma, studiato per impieghi continuativi in condizioni gravose e per la massima libertà progettuale nella scelta di forme e dimensioni.

«Good artist copy great artist steal» s.Jobs quoting Picasso

Il primo vetro resistente al calore viene realizzato nel 1882 da Otto Schott introducendo il boro nella formulazione base del vetro; nel 1915 Eugene Sullivan, che ha sviluppato la sua tesi in Germania proprio sui vetri di Schott, realizza per la compagnia americana Corning il vetro Pyrex che da allora è entrato nel linguaggio comune di generazioni come il sinonimo di vetro resistente al calore.







Stato dell'arte

Successivamente, nel campo dei materiali vetrosi ad alta resistenza termica, viene sviluppata la vetro-ceramica (realizzata attraverso un processo di de-vetrificazione del vetro), che pur ottenendo resistenze al calore eccellenti, in caso di rottura produce parti lunghe e taglienti perdendo di fatto le caratteristiche di sicurezza proprie del vetro temperato.



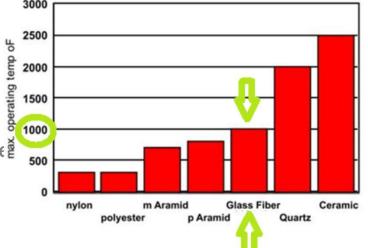
2015 nasce



Richiesta progettuale lastra trasparente termoresistente

Esigenze Produttive:

Costanza qualitativa
Replicabilità processo
Possibilità di automazione



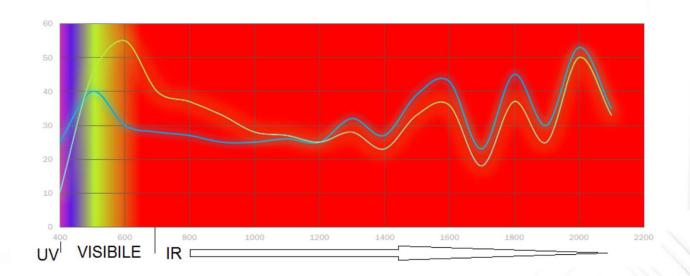
Esigenze Prestazionali:

Resistenza al calore
Resistenza alla fiamma
Caratteristiche meccaniche elevate
Sicurezza alla rottura
Basso impatto ambientale

...una lastra non è altro che una grande fibra schiacciata

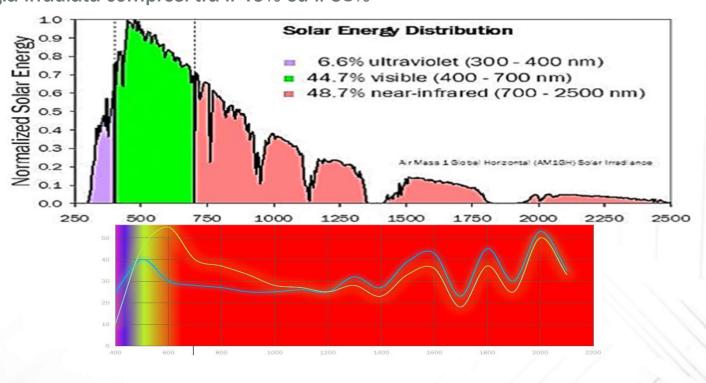


Il lungo percorso sperimentale e formulativo ha condotto alla realizzazione di un prodotto che, oltre a rispondere a tutte le esigenze di progetto, in virtù della dimostrata efficacia nella riflessione delle radiazioni IR può trovare interessanti applicazioni nel campo dell'efficientamento energetico.





Confrontando lo spettro di irraggiamento solare con lo spettro di trasmissione del FireX, possiamo verificarne l'efficacia sull'intero intervallo 400nm÷2100nm con valori percentuali di riduzione dell'energia irradiata compresi tra il 49% ed il 65%



Le Cifre di FireX



Dimensioni massime lastre 6000 x 3210 mm Spessori 2 ÷ 25 [mm]

Resistenza meccanica or 120 ÷ 200 Mpa

Resistenza termica a fiamma diretta 450°C

Resistenza alla differenza di temperatura ΔT 250 ° K

Energia riflessa 49% ÷ 65% su 100% di irraggiamento







Grazie per l'attenzione