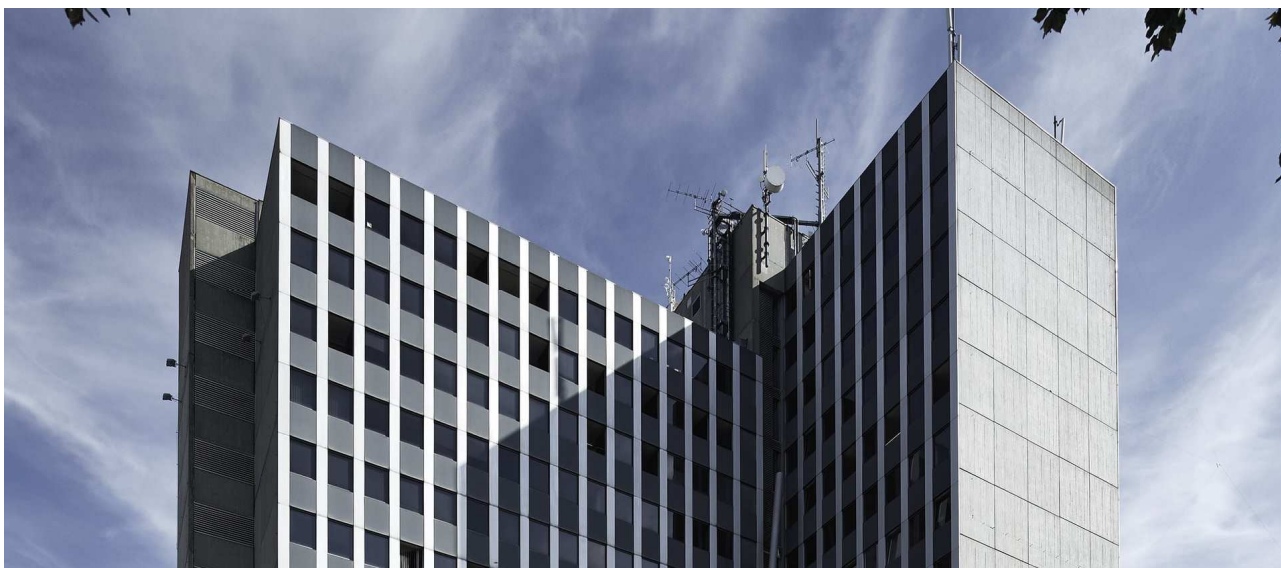


## SOSTITUZIONE DEI SERRAMENTI DI UN GRATTACIELO PRESERVANDO L'ASPETTO ORIGINALE DELLA FACCIATA



*Nel 2018 Finstral ha effettuato un intervento di sostituzione dei serramenti del Grattacielo Glogglar ad Augusta con una soluzione estremamente innovativa, che ha permesso di cambiare 901 finestre in tempi rapidi senza intervenire sulla struttura originale architettonica dell'edificio.*

Un grattacielo di 16 piani adibito ad uffici, costruito negli anni 90, con infissi in alluminio grigio a prestazioni di isolamento termico e acustico lontanissime dagli standard attuali.

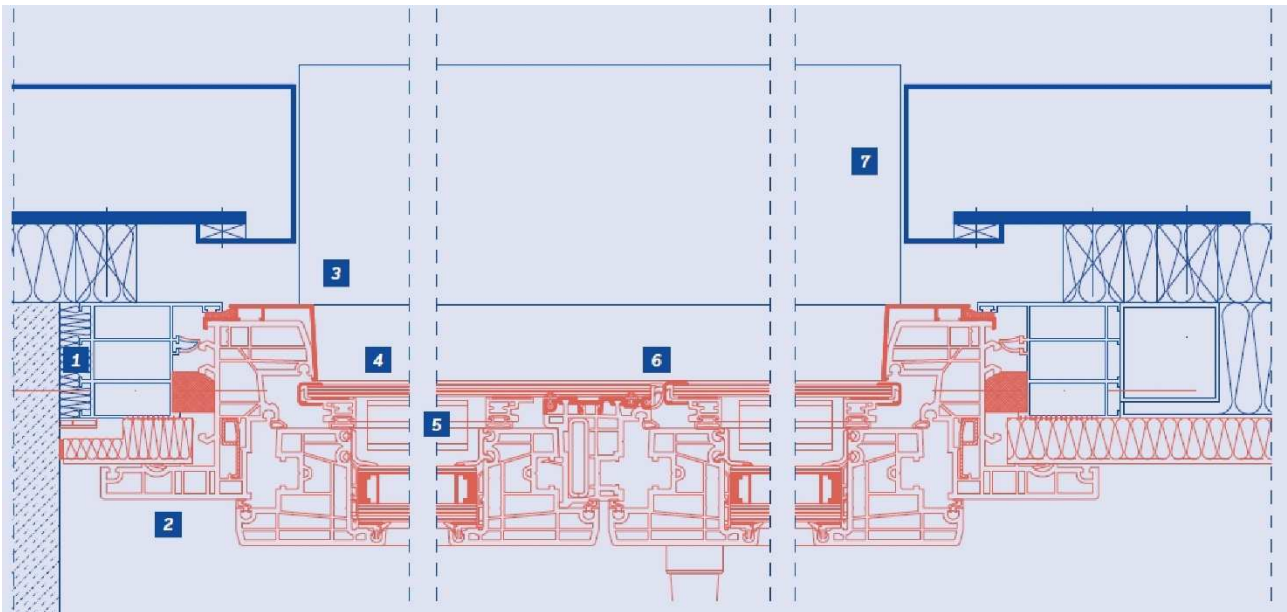
L'Obiettivo era sostituire i vecchi infissi con nuovi serramenti ad alta efficienza energetica in tempi rapidi, riducendo i costi legati alla posa in opera, preservando nel contempo la struttura edilizia e non interferendo con l'operatività degli uffici.

Obiettivo conseguito grazie al sistema di posa con rivestimento interno del vecchio telaio sviluppato da **Timo Sachse**, responsabile tecnico Finstral per la Germania.

Un sistema che prevede la sola rimozione dell'anta vecchia e della ferramenta, con applicazione successiva di un nuovo profilo dall'interno posto a sormonto di quello esistente, che riveste completamente il vecchio telaio garantendo ottime caratteristiche isolanti ed un'adeguata funzionalità.

Completa l'intervento **Nova-line**, un'anta particolare costituita internamente in PVC ed esternamente in alluminio colore grigio scuro con una soluzione a tutto vetro, grazie alla quale è stato possibile mantenere le linee originali della finestra senza variazioni estetiche in prospetto.

Con una sostituzione convenzionale dei serramenti in alluminio si sarebbe dovuto intervenire massicciamente sulla facciata e ricostruirla ex novo, mentre eseguendo la posa in opera esclusivamente dall'interno è stato possibile preservare la costituzione materica originale dell'edificio.



**Posa con rivestimento interno del vecchio telaio di Finstral** procedura approvata dall'istituto ift di Rosenheim

#### Legenda

1. Il telaio e l'applicazione esistente vengono preservati.
2. Il telaio viene rivestito sul lato interno con un nuovo profilo.
3. Dall'esterno il nuovo telaio ha lo stesso aspetto dei vecchi profili dell'anta.
4. I nuovi profili dell'anta hanno un'estetica Nova-line a tutto vetro.
5. Nell'anta accoppiata è integrata una veneziana.
6. L'esecuzione con montante mobile rivestito di vetro garantisce un maggiore comfort d'uso della finestra, mantenendo invariato l'aspetto esterno.
7. Dato che la posa viene effettuata dall'interno non è necessario smantellare il rivestimento della facciata.

L'edificio presentava un'altra problematica da risolvere: le finestre originali erano costituite da un'anta larga un metro e mezzo e alta quasi due metri, dimensioni importanti che in caso di apertura ingombravano in modo significativo gli spazi interni. Inoltre **gli ultimi piani sono sottoposti a forti raffiche di vento e all'intenso irraggiamento solare**, quando soffiava il vento risultava difficoltoso aprire le finestre e durante l'estate le vetrate si riscaldavano eccessivamente costringendo gli utenti ad appendere delle lenzuola per creare protezioni contro i raggi solari.

Anche in questo caso si è ricorso alla **soluzione Nova-line, nel modello costituito internamente da ante accoppiate di facile utilizzo, con montante mobile rivestito di vetro esternamente**. L'effetto ottenuto è quello di una vetrata apparentemente continua in conformità con l'originale. La protezione dal sole è assicurata da una veneziana integrata nell'anta accoppiata, al riparo dalle intemperie.

L'intervento ha portato ad un incremento delle caratteristiche fonoisolanti che passano da 27 dB a 44 dB è un **incremento di isolamento termico che migliora addirittura di quattro volte** passando da una trasmittanza termica di  $U_w 4,0$  delle finestre originali a  $U_w 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  post intervento.

Ottime prestazioni energetiche ottenute ad un costo inferiore rispetto agli importi medi proposti dal mercato per il montaggio di semplici finestre standard, grazie alla tecnologia utilizzata che ha permesso di non operare in esterno: si evita di allestire ponteggi, non servono sistemazioni temporanee per i locatari, si riducono i lavori di muratura e pittura e si accorciano i tempi di posa.

Una sostituzione dei serramenti con numeri importanti, **901 finestre gestite in soli 4 mesi grazie alla professionalità delle squadre dei posatori**, gruppi di 5 persone che hanno sostituito tra dodici e sedici finestre al giorno, cinque giorni a settimana.



Grattacielo Glogglar ad Augusta - Finstral

**La posa con rivestimento interno del vecchio telaio ha pienamente soddisfatto tutte le parti coinvolte.** La sostituzione dei serramenti è stata effettuata con un prodotto di qualità posato in tempi rapidi, i locatari non sono stati costretti a svuotare gli uffici e non hanno subito uno stop alle attività lavorative.

Altro aspetto importante è stato **conservare gran parte delle preziose componenti edili** evitando una montagna di rifiuti costituita da centinaia di tonnellate di acciaio e alluminio, in un momento estremamente delicato **preservare l'ambiente è una priorità.**

Articolo realizzato grazie al contributo di **Alberto RIVA - Consulente progettisti – Finstral**