

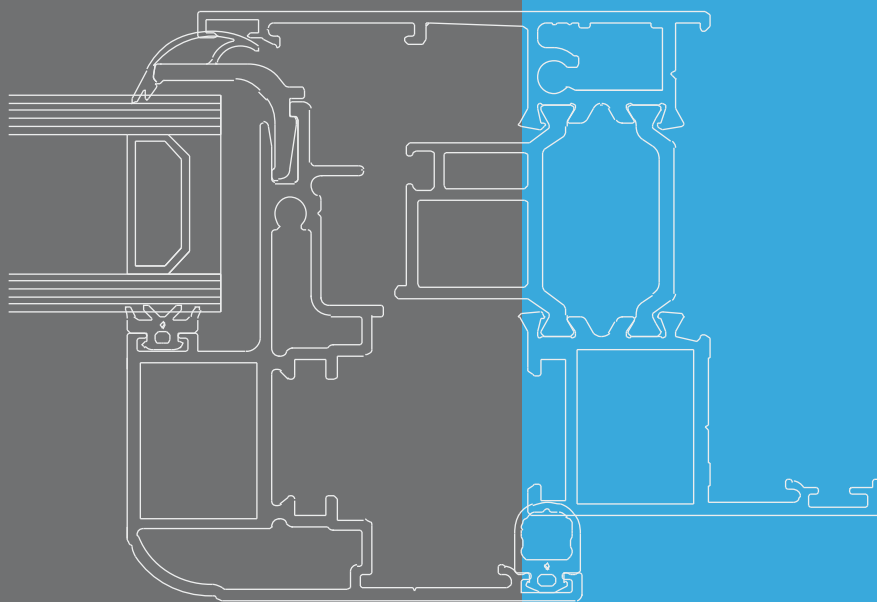


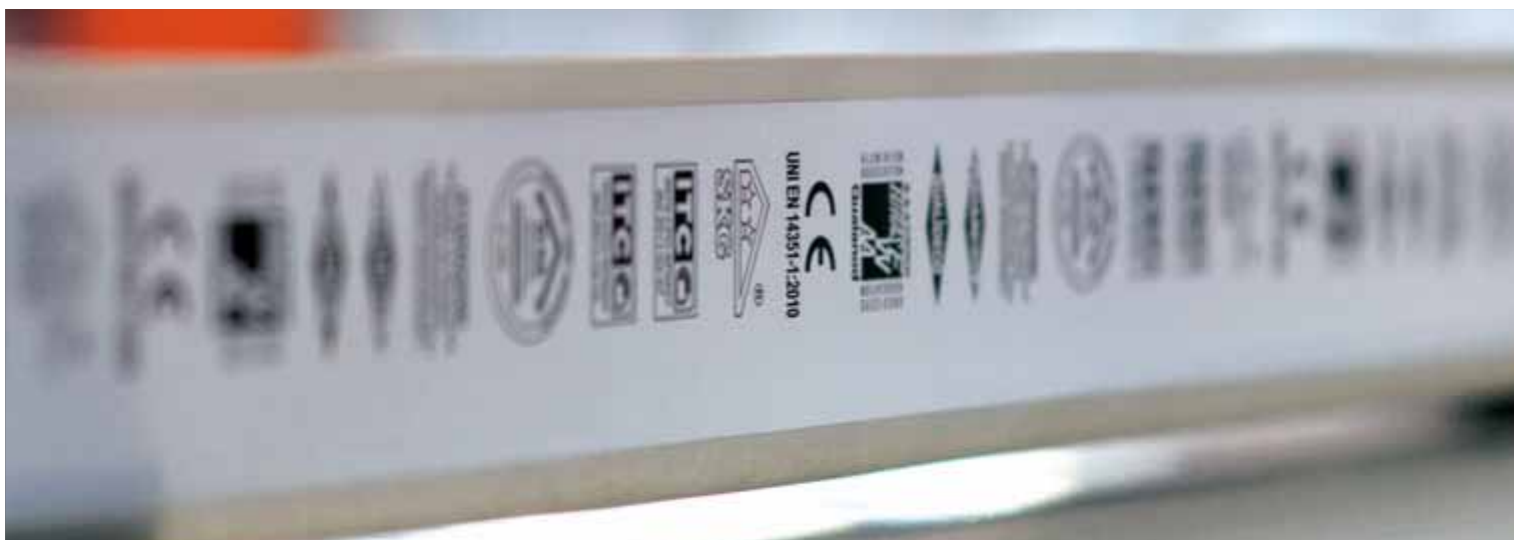
OBBIETTIVO

QUALITÀ

CERTIFICAZIONI

**F**  
INDUSTRIAL





Visto che l'alluminio sul mercato nazionale dell'edilizia residenziale era destinato a perdere quote importanti di mercato, abbiamo deciso di investire ingenti capitali in Ricerca e Innovazione per invertire questa tendenza. L'obiettivo era quello di realizzare un serramento dal design esclusivo, dalle prestazioni eccezionali e con un rapporto qualità prezzo senza precedenti. Si è quindi dovuto ripensare l'intero sistema, compresi i meccanismi di apertura e chiusura e le guarnizioni di tenuta, predisponendo il tutto ad una totale automazione del processo produttivo. Linee di produzione all'avanguardia ci hanno consentito di proporre al mercato un serramento dotato delle certificazioni più severe richieste sia dal mercato nazionale che dalle normative CE, ed in grado di beneficiare degli sgravi fiscali attualmente in vigore

OBBIETTIVO

QUALITÀ




CERTIFICAZIONI

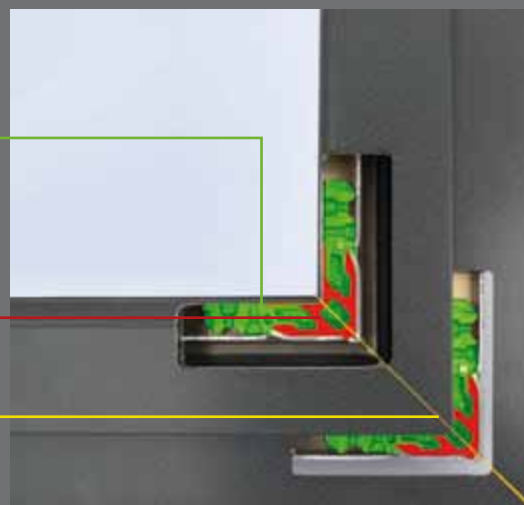


Il serramento vanta una qualità eccellente dovuta alla scelta accurata dei materiali, all'utilizzo di un meccanismo d'apertura specifico e brevettato ed alla particolare attenzione posta nella fase di assemblaggio. Gli angoli sigillati dei serramenti sono assemblati con squadrette in alluminio e colla ad alta resistenza, infine ogni taglio a 45° del profilo viene sigillato con colla protettiva. L'alto standard di produzione è garantito grazie alla pellicola di protezione in plastica applicata sul profilo subito dopo la verniciatura; l'imballo standardizzato infine preserva il serramento fino alla consegna presso il cliente.

+ DESIGN  
+ QUALITÀ  
+ CONVENIENZA  
+ CERTIFICAZIONI

## ANGOLO SIGILLATO

-  squadra in alluminio pressofuso bloccata mediante cianfrinatura ad espansione
-  colla bicomponente ad alta resistenza
-  colla protettiva sul taglio a 45°





### FINITURE SUPERFICIALI

I processi di finitura superficiale, sia di verniciatura a polvere sia di anodizzazione, sono conformi alle direttive tecniche QUALICOAT - QUALIDECO - QUALANOD e sono tenuti costantemente sotto controllo dall'ente QUALITAL, che effettua due audit all'anno presso gli stabilimenti produttivi.

OBBIETTIVO

QUALITÀ

CERTIFICAZIONI



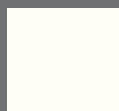
Qualanod



Bianco  
verniciato  
RAL 9010



Argento  
ossidato  
Satinato



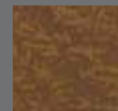
Avorio  
verniciato  
RAL 1013



Effetto legno  
verniciato  
F Industrial Chiaro



Grigio  
verniciato  
F Industrial



Effetto legno  
verniciato  
F Industrial Scuro





## ISOLAMENTO TERMICO

L'isolamento termico consente di isolare l'interno di un edificio dal suo esterno sfruttando la resistenza termica di un materiale. In funzione dei materiali isolanti, dell'intercapedine fra i materiali usati e della loro stratificazione, i risultati possono variare anche in modo considerevole.

L'effetto di isolamento termico sui serramenti è ottenuto sia interponendo barrette di materiale a bassa conducibilità termica (isolante) fra i profili metallici, sia utilizzando vetri a bassa conducibilità.

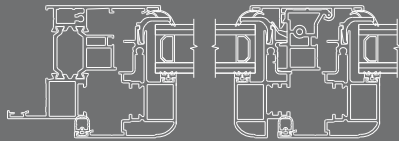
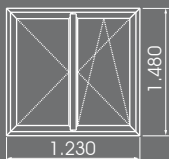
OBIETTIVO

QUALITÀ

CERTIFICAZIONI

**CE**  
UNI EN 14351-1:2010

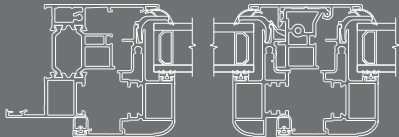
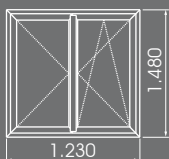
Gli infissi **F Industrial** hanno eccezionali prestazioni tecniche, che sono state certificate con rigorosi test fisici effettuati presso i laboratori ITC/CNR. Il test per la determinazione sperimentale del valore di trasmittanza termica sono stati eseguiti in conformità alle norme UNI EN 14351-1:2010, UNI EN ISO 12567-1:2010, UNI EN 8990:1999; tipologie diverse da quelle certificate in laboratorio saranno valutate tramite calcolo numerico, ed i valori prestazionali saranno riportati sul cartiglio che accompagnerà il serramento, utilizzando i valori  $U_f$  dei singoli nodi, validati da ICIM secondo le norme UNI EN ISO 10077-1:2007, UNI EN ISO 10077-2:2012 e UNI EN 14351-1:2010



vetro: 33.1+16+33.1  
Basso emissivo  
(Ug 1,0 warm edge)



$U_w=1,597 \text{ W/m}^2 \text{ K}$



vetro: 4+20+4  
Basso emissivo  
(Ug 1,1 warm edge)



$U_w=1,65 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Il valore di trasmittanza termica certificato consente di accedere allo sgravio fiscale del 55% come previsto dalla legge Decreto ministeriale 06-08-2009.



## RESISTENZA ALL'ARIA, ACQUA, VENTO E CAPACITA' PORTANTE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Le caratteristiche di "permeabilità all'aria", "tenuta all'acqua" e "resistenza al carico del vento" forniscono indicazioni sul comportamento dei serramenti nel lasciar filtrare l'aria, nell'impedire infiltrazioni d'acqua e sulla resistenza meccanica alle azioni del vento.

La "capacità portante dei dispositivi di sicurezza" identifica la resistenza alla torsione statica: definisce quindi il limite di portata dei dispositivi di sicurezza e bloccaggio installati.

OBIETTIVO

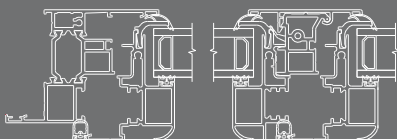
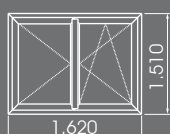
QUALITÀ

CERTIFICAZIONI



UNI EN 14351-1:2010

I rapporti di prova rilasciati dall'ICIM (Istituto di Certificazione Industriale per la Meccanica) su una finestra 1.620x1.510mm, hanno evidenziato risultati di eccellenza, le prestazioni ottenute consentono di installare gli infissi F Industrial pressochè in tutto il territorio nazionale. I test eseguiti hanno verificato sperimentalmente che l'infisso soddisfa i severi requisiti previsti dalle norme UNI EN 14351-1:2010 e UNI EN 14609:2004



N° rapporto:  
10112402FB/1

PERMEABILITA' ARIA

TENUTA ACQUA

RESISTENZA VENTO

PRESTAZIONE MECCANICA

**CLASSE 4**

UNI EN 1026:2001

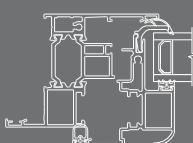
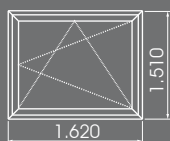
**AE900**

UNI EN 1027:2001

**C4**

UNI EN 12211:2001

**ESITO POSITIVO**



N° rapporto:  
12090601SG

**CLASSE 4**

UNI EN 1026:2001

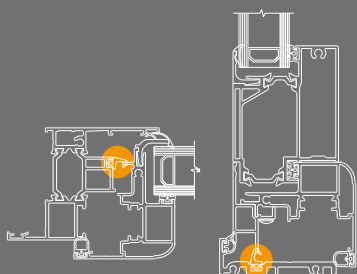
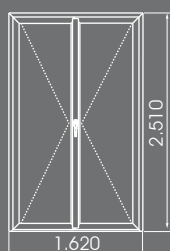
**AE1350**

UNI EN 1027:2001

**5A**

UNI EN 12211:2001

**ESITO POSITIVO**



N° rapporto:  
12090501SG

**CLASSE 4**

UNI EN 1026:2001

**AE750**

UNI EN 1027:2001

**3C**

UNI EN 12211:2001

**ESITO POSITIVO**



dB

## ISOLAMENTO ACUSTICO

L'isolamento acustico (o fonoisolamento) consente di ostacolare la trasmissione di energia sonora da un ambiente ad un altro, interponendo tra i due un mezzo fisico di separazione. Sua finalità principale consiste nel proteggere l'uomo dai rumori, attenuandone o eliminandone la percezione sonora.



OBIETTIVO

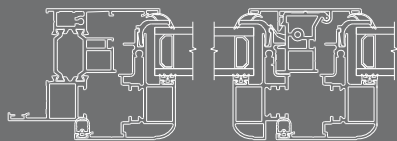
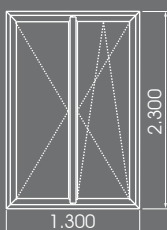
QUALITÀ

CERTIFICAZIONI



UNI EN 14351-1:2010

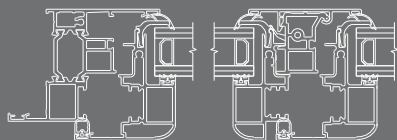
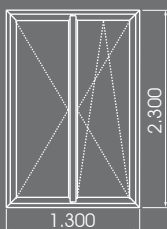
Test per la determinazione sperimentale del valore di Isolamento acustico conforme alle norme UNI EN 14351-1:2010 e UNI EN ISO 10140-1/2/3/4/5:2010 sono stati eseguiti presso Istituto ITC CNR. La norma UNI EN 14351-1:2010 stabilisce che per vetri con abbattimento acustico superiore a 39dB non è consentito esprimere il valore di abbattimento acustico del serramento sulla base del calcolo, ma solo attraverso prove sperimentali.



vetro 4+20+4  
dB 30  
Basso emissivo  
(Ug 1,1 warm edge)



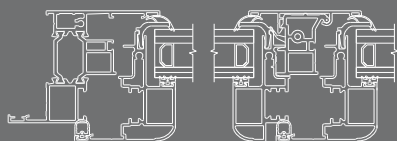
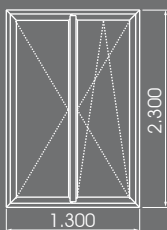
Rw=33 dB



vetro 33.1+16+33.1  
dB 38  
Basso emissivo  
(Ug 1,1 warm edge)



Rw=40 dB



vetro 44.1+12+33.1  
dB 41  
Basso emissivo silence  
(Ug 1,2 warm edge)



Rw=43 dB



## PRESTAZIONI MECCANICHE E ANTIEFFRAZIONE

Le prestazioni meccaniche di un serramento determinano la sua capacità di resistere sia a carichi statici / dinamici (urti) che ad un alto numero di cicli di apertura e chiusura per verificarne anche l'usura nel tempo.

Le prestazioni anti-effrazione si riferiscono alla capacità del serramento di proteggere i locali a seguito di attacchi dall'esterno con il fine di aprire il serramento.

OBIETTIVO

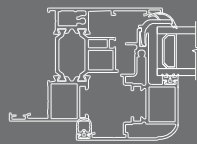
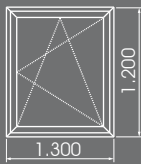
QUALITÀ

CERTIFICAZIONI



Il serramento ha ottenuto il marchio RAL, essendo conforme a tutti i requisiti della norma RAL-GZ 607/3:2009. Le prestazioni meccaniche (durabilità e resistenza statica) sono conformi alle norme UNI EN 13126-8:2006 ed UNI EN 1191:2002, richiamate nella norma RAL suddetta.

La prova è stata effettuata presso l'Istituto PIV a Velbert (Germania)



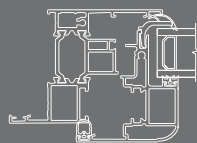
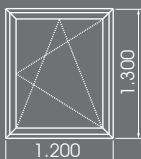
**F=120**

N° certificato/report  
RAL 4-2/11



Le prestazioni anti-effrazione (classe 2) per serramenti prodotti dietro specifica richiesta e non contemplate in questo listino prezzi, sono attestate dal marchio SKG in conformità alle norme UNI EN 1627 ed UNI EN 1630.

La prova è stata effettuata presso l'Istituto olandese SKG a Wageniugun (Olanda)



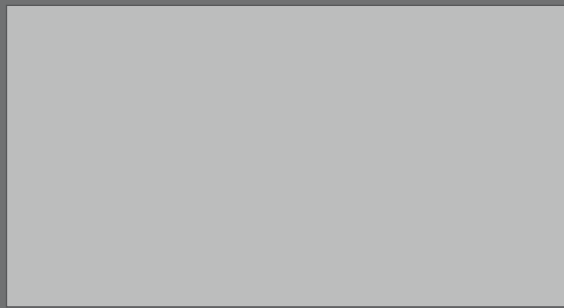
**CLASSE 2**

N° report SKG  
Syncro:10.153A



**F INDUSTRIAL**

Località Il Piano n° 28/30 54013  
Rometta di Fivizzano - MASSA  
Tel. 0585 93115 Fax 0585 938928  
commerciale@effeindustrial.it  
info@effeindustrial.it



DP CERFIV 01 02 06/13

[www.ferramentafivizzanese.it](http://www.ferramentafivizzanese.it)

