



**NINFA®**  
LA SERIE  
PARAPETTI IN VETRO PER L'ARCHITETTURA



# Prenditi cura delle persone che ami.

Con i parapetti Ninfa di ultima generazione.



PLAY

Guarda lo spot  
"Prenditi cura delle  
persone che ami"





Nel 2008 venivano spediti i primi metri di quello che sarebbe diventato il punto di riferimento per i parapetti in vetro in Italia: il Ninfa.

All'epoca Ninfa era relegato tra le ultime pagine del catalogo parapetti, dopo i sistemi in acciaio inox, occupando un piccolo riquadro con un singolo articolo.

Tredici anni e cinque serie dopo, primati su primati, il parapetto Ninfa ha decisamente conquistato progettisti e operatori del settore italiano, diventando il più venduto con oltre 800.000 metri installati dal 2008 a fine 2021.

Giunti alla sesta generazione, Ninfa la serie 6 ha nuovi primati, da noi visti come una naturale evoluzione progettuale ereditata dalle serie precedenti. Per il mercato si tratta di una reale novità tecnologica che si distinguerà per il suo design e performance unici.

L'intera gamma nasce dalla nostra volontà di guardare sempre avanti puntando ad una innovazione continua, volta a migliorare le prestazioni, la bellezza, la funzionalità, la facilità di posa e tanto altro.

Tra i principali nuovi primati troverai la semplicità della gestione degli spessori del vetro e la possibilità di utilizzare vetri più alti, molto più alti (per andare incontro alle richieste attuali), con verifiche di calcolo e test di laboratorio in totale rispetto delle normative.

Tutto questo non perché il mercato ce lo richiede, ma perché crediamo in quello che facciamo e vogliamo sempre alzare il livello della categoria.

Benvenuto in questa nuova innovazione.

**Flavio Faraone**  
CEO Faraone Architetture Trasparenti

# INDICE

|                                                                                   | PAG. |                                                | PAG. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------|------|
| PERCHÉ UTILIZZARE IL NUOVO SISTEMA DI PARAPETTO NINFA FARAONE.                    | 6    | REALIZZAZIONI CON I PARAPETTI NINFA NEGLI ANNI | 84   |
| LA FORMAZIONE E LE AZIONI DI FARAONE                                              | 8    | ISTRUZIONI DI MONTAGGIO NINFA LA SERIE 6       | 92   |
| NINFA LA SERIE 6: ANCORA UNA VOLTA IL PUNTO DI RIFERIMENTO DEI PARAPETTI IN VETRO | 10   | SERVIZIO CLIENTI                               | 93   |
| IL NUOVO PROGETTO NINFA                                                           | 12   | DESCRIZIONE CAPITOLATO DI NINFA                | 94   |
| IL PACCHETTO TECNOLOGICO IDEALE                                                   | 14   | CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA                 | 95   |
| UN PRIMATO CHE CONTINUA: POSA IN OPERA DAL SOLO LATO INTERNO                      | 16   |                                                |      |
| LA NOSTRA FORZA: IL MONTAGGIO RAPIDO                                              | 18   |                                                |      |
| FINITURE ALLUMINIO                                                                | 20   |                                                |      |
| FINITURE VETRO                                                                    | 21   |                                                |      |
| OPTIONAL                                                                          | 22   |                                                |      |
| NINFA LA SERIE 6 E IL SUO POTENZIALE                                              | 24   |                                                |      |
| IL PROBLEMA DELLE INFILTRAZIONI (FARAONE IN COLLABORAZIONE CON HILTI)             | 28   |                                                |      |
| LA MANUTENZIONE                                                                   | 30   |                                                |      |
| WE ARE GREEN                                                                      | 31   |                                                |      |
| DESTINAZIONE D'USO                                                                | 32   |                                                |      |
| LE NOSTRE PUBBLICAZIONI                                                           | 35   |                                                |      |
| NINFA 6                                                                           | 36   |                                                |      |
| NINFA 106                                                                         | 44   |                                                |      |
| NINFA 116                                                                         | 52   |                                                |      |
| NINFA 56                                                                          | 60   |                                                |      |
| NINFA 176                                                                         | 68   |                                                |      |
| NINFA 186                                                                         | 76   |                                                |      |

# PERCHÉ UTILIZZARE IL NUOVO SISTEMA DI PARAPETTO NINFA FARAONE.

Oltre 50 anni nel mondo delle architetture trasparenti, Ninfa è il parapetto “tuttovetro” più venduto in Italia.

I parapetti in vetro Ninfa di Faraone, oggi sono sinonimo di esperienza, comfort e sicurezza per ambienti esterni come balconi, terrazzi, bordi piscina, recinzioni e per ambienti interni come scalinate, ballatoi, passerelle.

Il perché utilizzare i nuovi parapetti Ninfa la serie 6 Faraone si trova in alcuni dei seguenti primati raggiunti fino ad oggi.

1. Il sistema Ninfa di Faraone è stato il primo parapetto tutto vetro industrializzato ad arrivare sul mercato in Italia dal 2008, prima si trovavano soprattutto soluzioni artigianali o “fai da te”;
2. Ad oggi sono stati installati più di 800.000 metri di parapetto Ninfa in Italia con la totale soddisfazione dei clienti;
3. Ninfa è stato il primo parapetto ad utilizzare la metodologia di montaggio solo dalla parte interna fin dal 2016 e oggi riduce i tempi di montaggio del 40% rispetto alla media di mercato;
4. Ninfa la serie 6 è il primo sistema di parapetti in vetro già rispondente ai calcoli statici, verificato dal nostro dipartimento tecnico con prestazioni inimitabili;
5. Ninfa la serie 6 presenta per primo il proprio pacchetto tecnologico con “sistema RS”;



**Sabatino Faraone**  
**PRESIDENTE**



**Flavio Faraone**  
**AMMINISTRATORE  
DELEGATO / CEO**



**Pamela Faraone**  
**DIREZIONE  
AMMINISTRATIVA**



**Federico Vallese**  
**DIREZIONE ORGANIZZATIVA**



6. Ninfa la serie 6 offre un’alta personalizzazione e finiture di pregio per il profilo e per il vetro;
7. NINFA 116, il profilo che mancava con fissaggio filo muro e/o per soluzioni con pavimenti flottanti.

Ninfa la serie 6 non è solo prodotto. Questi sono i numeri legati al mondo di Ninfa: 35.000 ordini evasi ai clienti diretti, 800.000 metri installati pari a 80.000 abitazioni con parapetti Ninfa (circa 10 metri ad abitazione)

Una rete di consulenti in tutta Italia è pronta ad offrire la massima assistenza per ogni esigenza, dal semplice consiglio tecnico o commerciale fino alla definizione della progettazione. Il reparto interno, inoltre riesce a guidarti nella scelta del prodotto più adatto o a rispondere alle tue urgenze.

Di seguito abbiamo provato a rispondere alle principali FAQ (domande frequenti), ad illustrare come la Faraone risolve le principali problematiche tecniche, di cantiere, di assistenza.

Nella parte finale è presente una sezione delle reference di Ninfa.



Entra nel quartier generale Faraone.

# LA FORMAZIONE E LE AZIONI DI FARAONE

I primi in Italia ad eseguire prove reali e a promuovere il rispetto delle normative sui parapetti e ringhiere.

Dal 2005 la Faraone si impegna in questo progetto ambizioso legato alla formazione, con il **Faraone tour, seminari e meeting**, ampliando sempre di più il proprio ventaglio di tematiche e collaboratori esperti. Crediamo nella collaborazione con i progettisti e con tutti i professionisti del settore per fornire tutti gli strumenti e gli aggiornamenti necessari sul mondo delle architetture trasparenti. Anche per questo, **nel 2020 è nato il Campus Faraone**. Un contenitore formativo fatto di appuntamenti sia dal vivo che on-line. La nuova piattaforma online è stata creata con lo scopo di aprire un nuovo canale e di offrire un maggior numero di contenuti suddivisi in corsi di formazione specifici tra cui: Progettazione, BIM, Case histories, Sicurezza e normative, Marketing e strategia aziendale e tanto altro.

Cosa trovi all'interno del Campus Faraone

- Webinar
- Eventi fisici dal vivo
- Formazione On-Demand



Tutta la formazione del Campus Faraone all'interno di una piattaforma Online. Scopri di più



Truck experience. Un'esperienza sul Truck Faraone con mostra delle soluzioni proposte, prove live, apprezzamento delle finiture.

# NINFA LA SERIE 6: ANCORA UNA VOLTA IL PUNTO DI RIFERIMENTO DEI PARAPETTI IN VETRO

Tutta la serie 6 dei parapetti in vetro NINFA sono stati verificati da calcolo analitico e da test reali.  
Novità: nuova tecnologia RS per una posa più veloce.



Guarda l'evento di  
presentazione di  
Ninfa la serie 6

## **NINFA® 56**

IL PARAPETTO  
IN VETRO DAL  
DESIGN ULTRA  
SLIM  
*(ideale per sopra  
muretti)*

## **NINFA® 106**

IL PARAPETTO IN  
VETRO MINIMALE  
& PERFORMANTE  
*(ideale per luoghi  
privati, come  
balconi e terrazzi, e  
spazi pubblici poco  
affollati)*

## **NINFA® 116**

IL PARAPETTO  
IN VETRO PER  
MONTAGGIO  
AFFOGATO A  
PAVIMENTO O A  
FILO ESTERNO  
*(ideale per luoghi  
privati, come balconi  
e terrazzi, e spazi pub-  
blici poco affollati)*

## **NINFA® 6**

IL PARAPETTO  
IN VETRO  
DALLE ALTE  
PRESTAZIONI  
*(ideale per luoghi  
pubblici e affollati)*

## **NINFA® 176**

IL PARAPETTO  
IN VETRO A  
FISSAGGIO  
LATERALE  
INTERNO  
*(valido sia per spazi  
privati che per spazi  
pubblici affollati)*

## **NINFA® 186**

IL PARAPETTO  
IN VETRO A  
FISSAGGIO  
LATERALE  
ESTERNO  
*(valido sia per spazi  
privati che per spazi  
pubblici affollati)*

# IL NUOVO PROGETTO NINFA

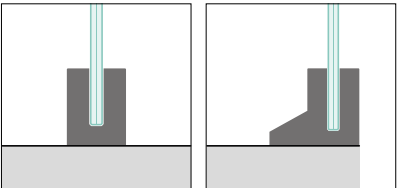
Il nuovo progetto NINFA Serie 6 migliora ancora la precedente serie con il sistema di regolazione del vetro più pratico e veloce.

**SISTEMA BREVETTATO E CERTIFICATO**

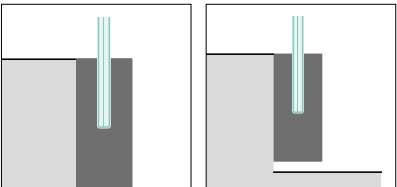
Nuova gamma con resistenze reali da 200 kg/m (testato a 300 kg/m) a 500 kg/m (testato a 750 kg/m).

**IL SISTEMA GARANTISCE LA SICUREZZA DI SEMPRE.**

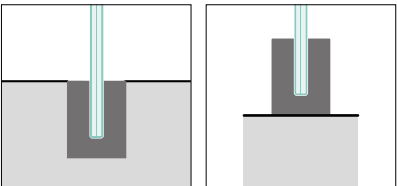
**Tipologie di MONTAGGIO**



MONTAGGIO A PAVIMENTO

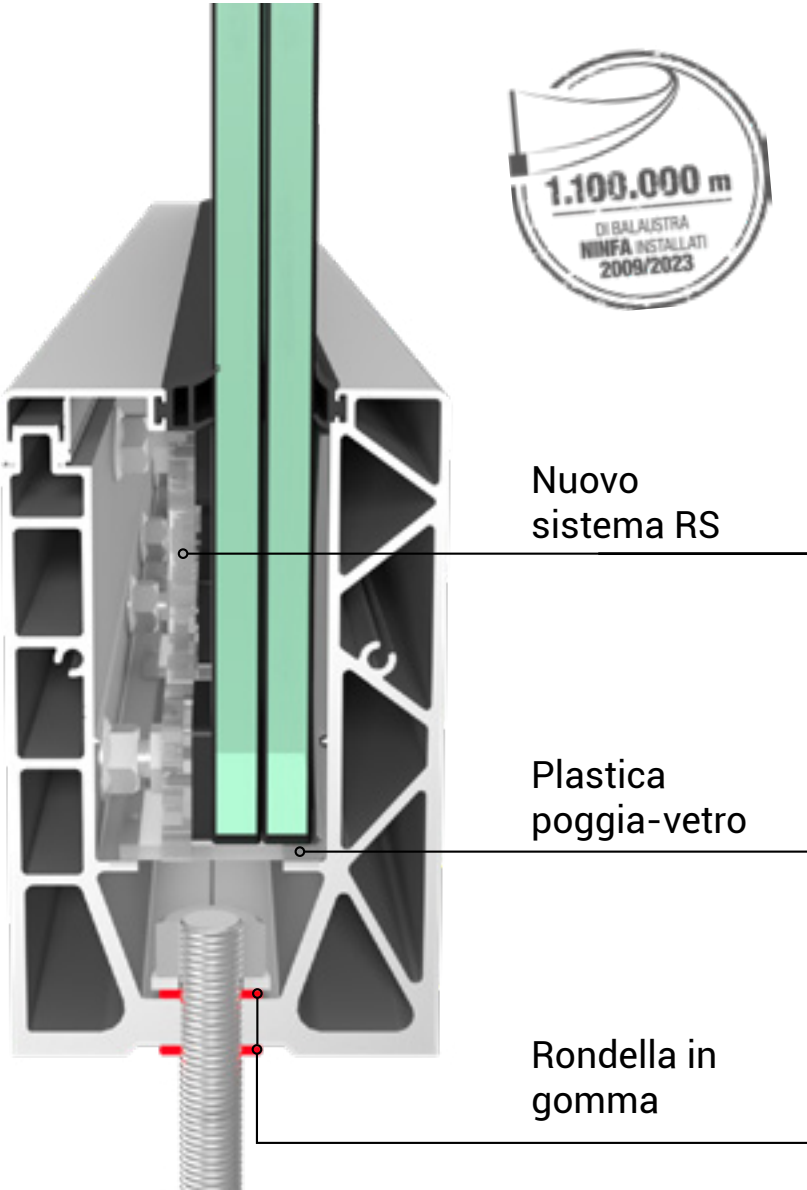


MONTAGGIO LATERALE



FISSAGGIO AFFOGATO

FISSAGGIO SU MURETTO

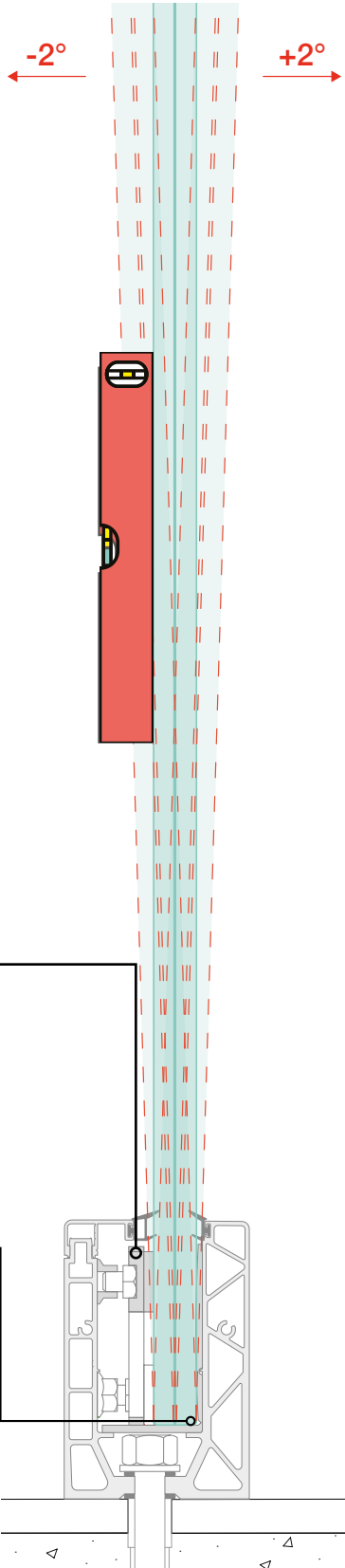
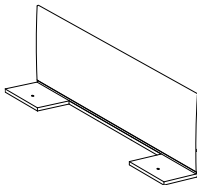
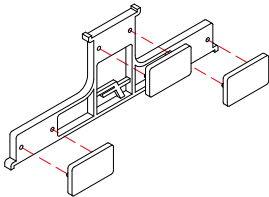


Nuovo sistema RS

Plastica poggia-vetro

Rondella in gomma

Con **NINFA LA SERIE 6** la regolazione e l'allineamento del vetro sono ancora più veloci e la messa a piombo avviene solo dal lato interno della balaustra.



Vetri da 6.6, 8.8, 10.10 e 12.12

è indispensabile l'uso di vetro extrachiario per led.

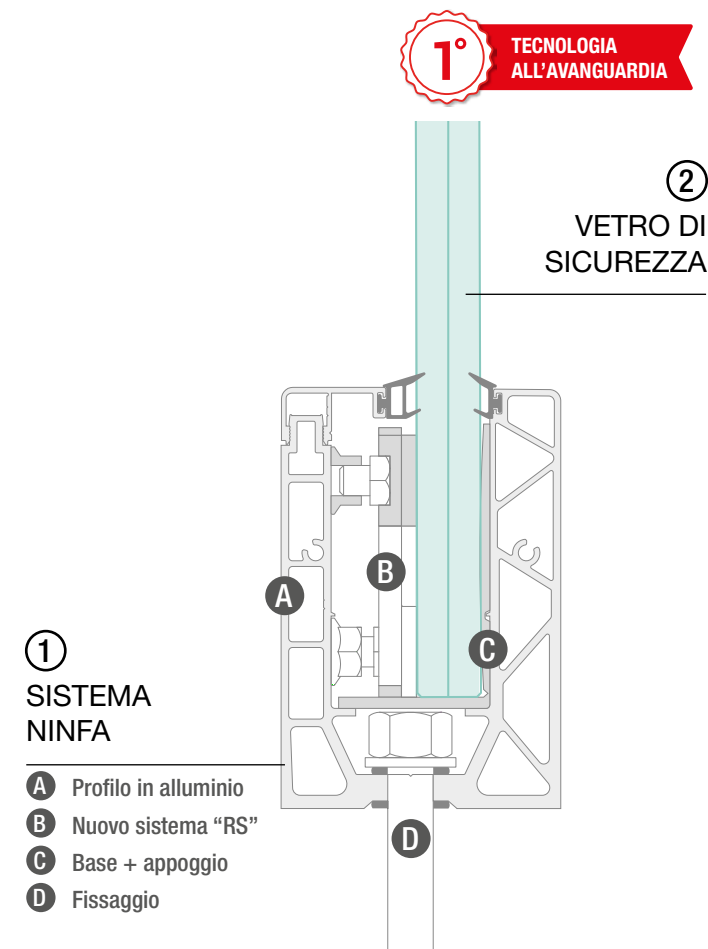
profili porta led inseriti nel sistema

# IL PACCHETTO TECNOLOGICO IDEALE

- 1 - Sistema NINFA
- 2 - Vetro di sicurezza

Solo con il **sistema NINFA** e il **vetro di sicurezza idoneo** si riescono ad ottenere **performance sorprendenti** nel totale rispetto delle normative.

La conoscenza dei materiali impiegati come alluminio e vetro unita alle loro capacità tecnologiche ha permesso a Faraone di sviluppare sistemi sempre più performanti. Questo è merito del Pacchetto Tecnologico composto dal **Sistema NINFA** (profilo, RS, base, fissaggio) e dal **Vetro Strutturale idoneo**. Perché sono entrambi essenziali? Il **Sistema NINFA** riguarda il know-how Faraone: dalle performance di resistenza (in base alla destinazione d'uso e del vetro impiegato) alle esigenze di installazione e facilità di montaggio. Il **Vetro Strutturale** invece riguarda la tecnica produttiva delle lastre, i processi di tempra e di lavorazione che permettono di rendere questo materiale, di base fragile, resistente e performante. Le prestazioni un parapetto in vetro dipendono principalmente dal numero di lastre che compongono il parapetto, il loro spessore e il tipo di intercalare inserito all'interno.



## ① SISTEMA NINFA (FORNITO DA FARAONE)



### I vantaggi del sistema NINFA

- TEST NEL RISPETTO DELLE NORMATIVE**  
Calcoliamo e testiamo le capacità di resistenza dei parapetti Ninfa seguendo gli standard normativi attuali.
- DESTINAZIONI D'USO**  
Ogni parapetto in vetro NINFA è studiato per destinazioni d'uso specifiche.
- VELOCITÀ DI MONTAGGIO**  
Il montaggio e la messa a piombo del vetro sono ancora più veloci e semplici.

## ② VETRO DI SICUREZZA (INDICATO DA FARAONE)



### Affidati alle indicazioni di Faraone sui vetri

- PROCESSI DI TEMPRA E INDURIMENTO**  
Una delle fasi principali nella lavorazione del vetro per aumentarne di 4 volte la resistenza.
- CORRETTA STRATIFICA**  
Oltre allo spessore delle lastre di vetro è importante inserire il vetro Indurito nel lato esterno e il Temperato nel lato interno.
- TIPI DI INTERCALARE**  
Elemento essenziale che determina il comportamento del vetro anche post-rottura. Usa il plastico "rigido" per resistenze superiori.
- ALTEZZA DEL VETRO CERTA**  
Grazie ai dati dei nostri test, oltre alle tipologie di vetro, riusciamo ad indicare l'altezza massima di ogni vetro relativo alla destinazione d'uso.

# UN PRIMATO CHE CONTINUA: POSA IN OPERA DAL SOLO LATO INTERNO

Ottimizzazione dei tempi di posa



Quando il reparto R&D Faraone progetta un parapetto, pensa anche alle fasi di posa in opera.

Ecco perché tutta la tecnologia di NINFA la serie 6 è ancora più semplice e rapida da installare.

Il montaggio dei vetri avviene esclusivamente dal lato interno per offrire una migliore esperienza di installazione e una maggiore sicurezza al posatore che non è costretto ad agire dall'esterno.

Anche per il profilo Ninfa 186, installato fronte solaio, il vetro si monta solo dal lato interno.

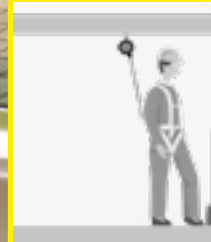
Si consiglia di rivolgersi a “mani esperte” per avere la certezza di una posa a regola d’arte.



Guarda il video di montaggio di Ninfa 106 o consulta le istruzioni scritte a pag. 198



**MASSIMA ATTENZIONE  
ALLA SICUREZZA**



**SEGUIRE LE INDICAZIONI  
DEL RESPONSABILE  
SICUREZZA IN CANTIERE**

# LA NOSTRA FORZA: IL MONTAGGIO RAPIDO

4 semplici step, ed il gioco è fatto!

## STEP01

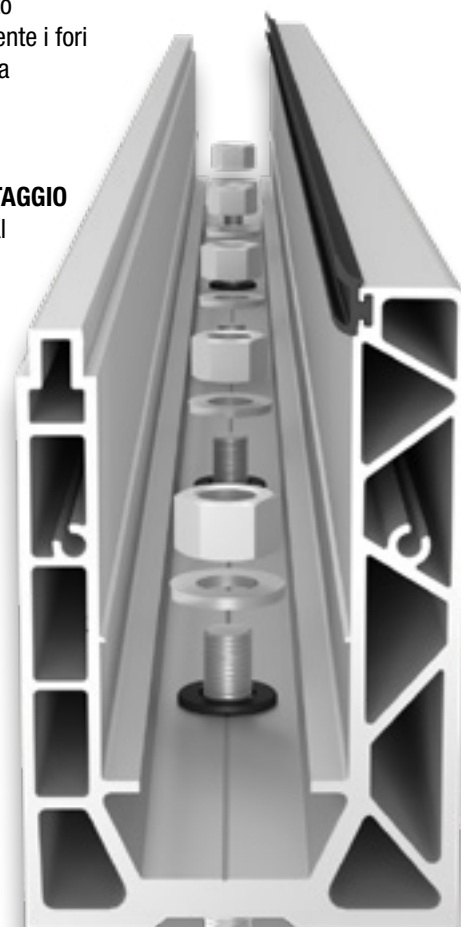
### > PREPARAZIONE

- Posizionare la barra preforata (con guarnizione esterna già inserita) da usare come dima
- Segnare i fori e poi forare il pavimento
- Pulire accuratamente i fori
- Applicare la resina
- Inserire le astine

### > INIZIO DEL MONTAGGIO

- Fissare il profilo al pavimento

**TU DEVI SOLO.**  
Posizionare in sequenza: prima rondella in gomma, profilo, seconda rondella in gomma, rondella piana, dado M12

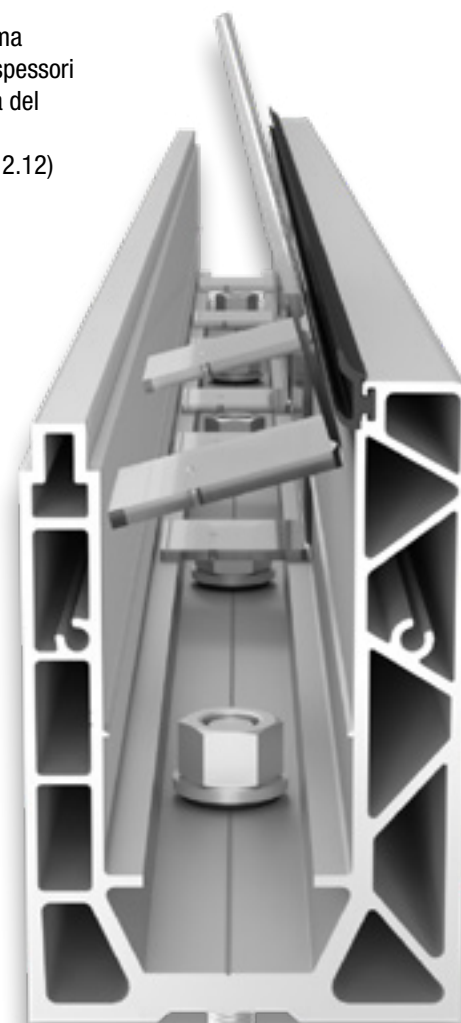


## STEP02

### > Alloggio vetro

- inserire la plastica per alloggio vetro all'interno del profilo
- preparare il sistema RS inserendo gli spessori corretti a seconda del vetro da inserire (6.6, 8.8, 10.10, 12.12)

**TU DEVI SOLO**  
Distribuire le plastiche per appoggio vetro (n. 4 per ogni metro)



## STEP03

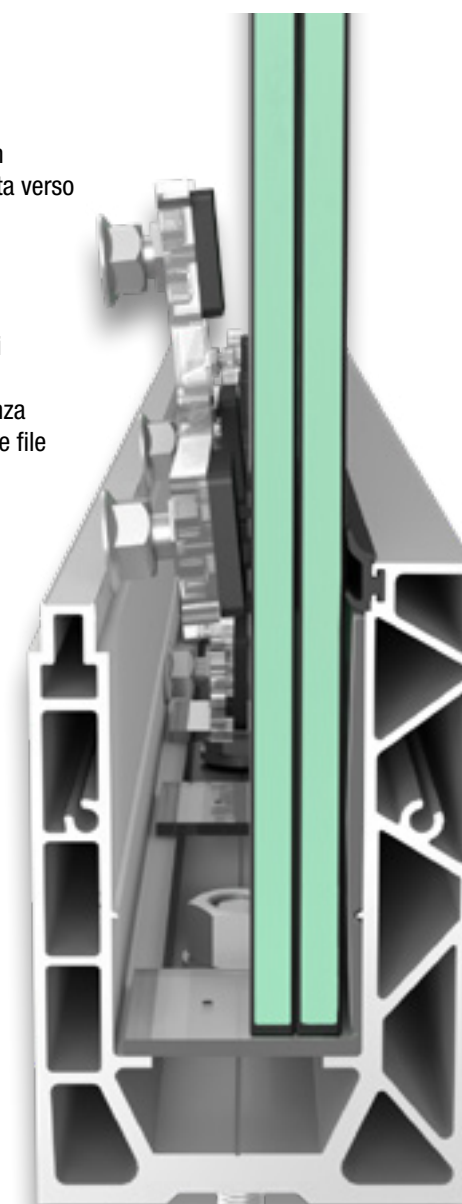
### > Posizionamento del vetro

- Inserire il vetro in posizione inclinata verso l'interno

### > Inserimento del sistema RS

- Inserisci i registri (sistema RS)
- Regola la pendenza
- Serra entrambe le file di registri

**TU DEVI SOLO**  
Inserire 4 registri (sistema RS) per ogni metro. Assicurarti di aver messo a piombo il vetro. Aver distanziato di 2 cm le lastre.

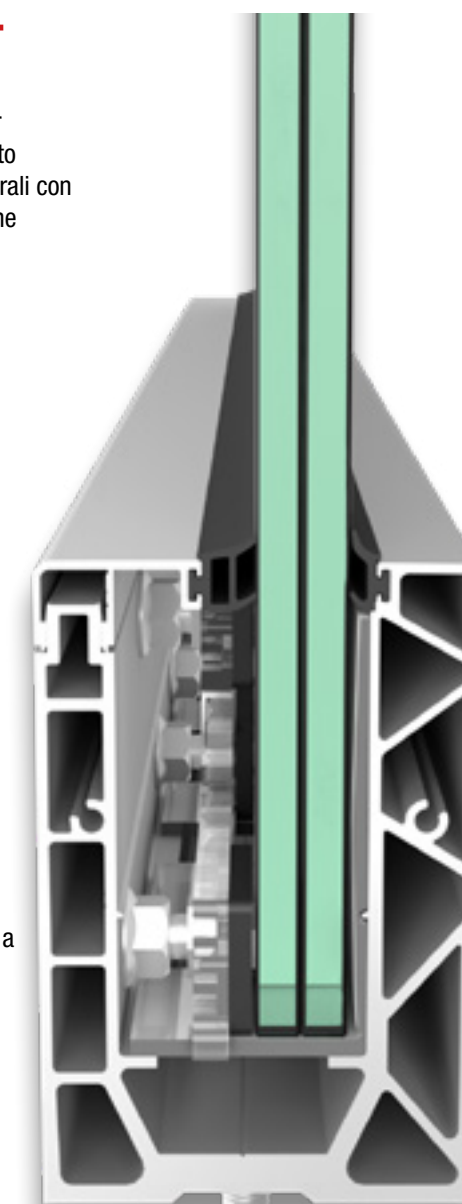


## STEP04

### > Fase finale

- Inserisci il carter superiore a scatto
- Fissa i tappi laterali con le viti in dotazione

**TU DEVI SOLO**  
Assicurarti di aver eseguito una posa a regola d'arte.



# FINITURE ALLUMINIO

Riproduzione esemplificativa  
delle finiture disponibili

Personalizza il tuo parapetto



Personalizza il tuo profilo con le finiture di tendenza per INTERNO ed ESTERNO, oppure scegli un colore su richiesta tra più di 2000 colori RAL.



## Finiture Anodizzate

### BASE



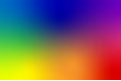
**ARGENTO**  
ANODIZZATO  
(grezzo a richiesta)

### PREMIUM SU RICHIESTA



**INOX CHROME OPACO**  
ANODIZZATO

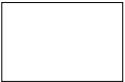
### SU RICHIESTA



2000 colori RAL

## Finiture RAL e Vernici speciali

### BASE

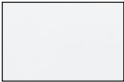


**BIANCO**  
RAL 9010 LUCIDO

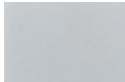


**NERO**  
RAL 9005 OPACO

### PREMIUM SU RICHIESTA



**BIANCO TRAFFICO**  
RAL 9016 OPACO



**GRIGIO ALLUMINIO**  
RAL 9006 OPACO



**GRIGIO ANTRACITE**  
RAL 7016 OPACO



**GRIGIO**  
RAL 7016 GRINZ



**BRONZO**  
VERNICIATURA SPECIALE  
EFFETTO BRONZO



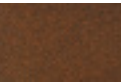
**GRIGIO ANTICO**  
VERNICIATURA SPECIALE  
EFFETTO RAGGRINZATO



**NKR1**  
VERNICIATURA SPECIALE  
EFFETTO TORTORA



**NKR2**  
VERNICIATURA SPECIALE  
EFFETTO CEMENTO



**NKR3**  
VERNICIATURA SPECIALE  
EFFETTO CORTEN

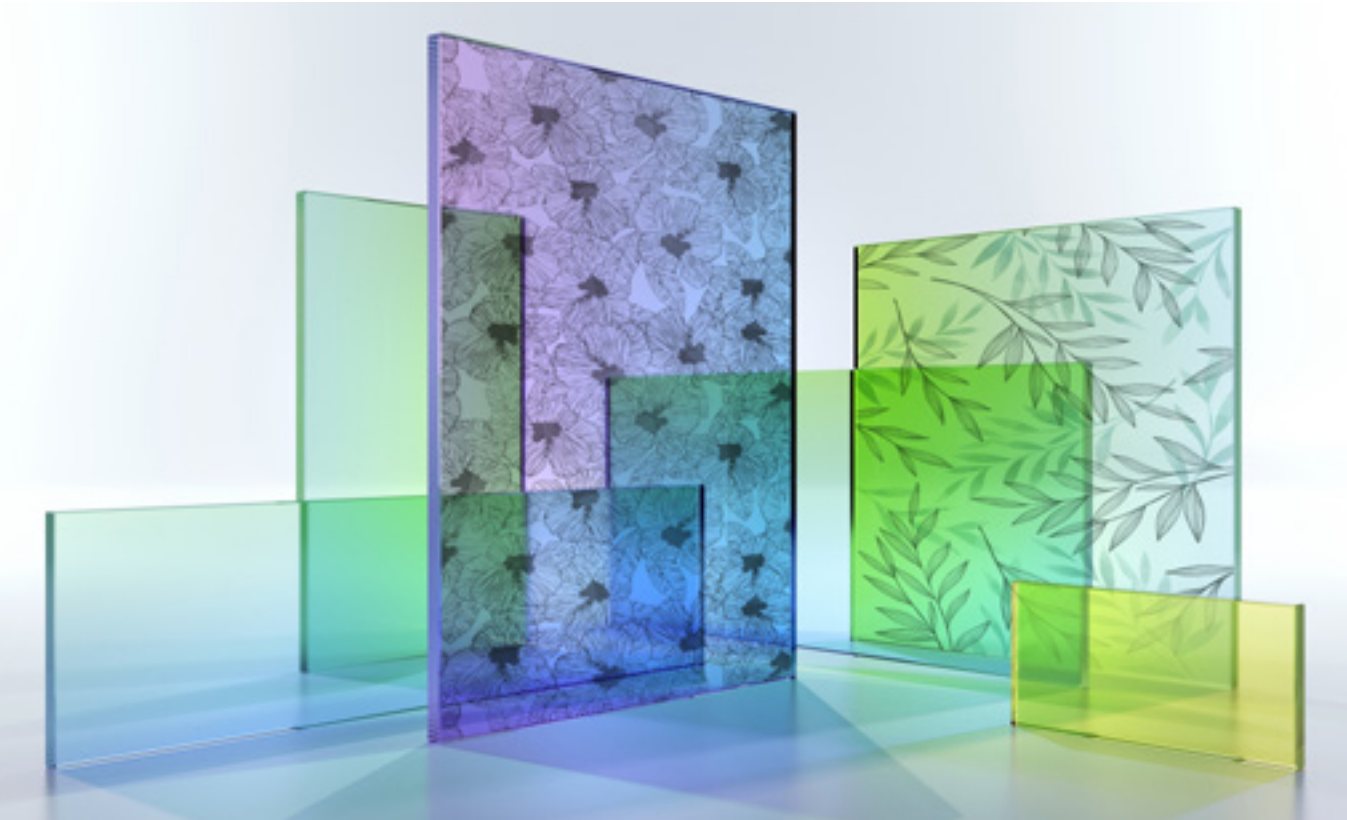
# FINITURE VETRO

Personalizza il tuo vetro

## Non solo vetro trasparente

Segui le nostre indicazioni e ottieni l'effetto che hai in mente.

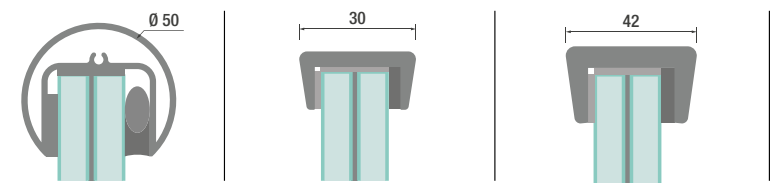
- Scegli di personalizzare le tue lastre con colori coprenti o sfumature particolari come l'effetto nuvola.
- Usa la serigrafia o l'acidatura per dare un tocco particolare al tuo ambiente.
- Personalizza l'interlayer con tessuti speciali o stampa direttamente su vetro la grafica o l'effetto che preferisci.



# OPTIONAL

Riproduzione esemplificativa  
delle finiture disponibili

## Passamano

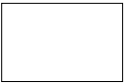


## Finiture Anodizzate e Verniciate

### BASE



**ARGENTO**  
ANODIZZATO  
(grezzo a richiesta)



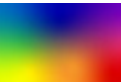
**BIANCO**  
RAL 9010 LUCIDO



**NERO**  
RAL 9005 OPACO

## Altre colorazioni

### SU RICHIESTA



2000 colori RAL

## Led Pack

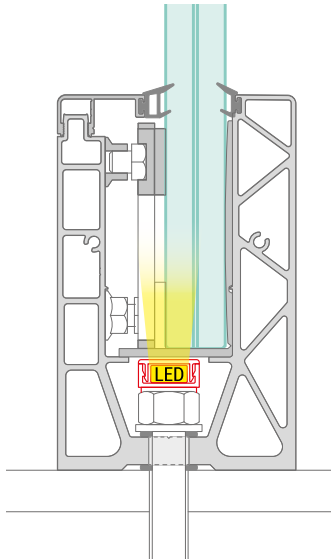
### TIPI DI LUCE



**LUCE BIANCA**  
Effetto luminoso unico



**LUCE MULTICOLOR**  
Personalizza la tipologia di  
luce grazie alla versione  
LED RGB



### EFFETTI LED

Ottieni il massimo  
della luce e l'effetto  
che desideri:

#### Effetto bordo:

- su extrachiario

#### Effetto luce diffusa:

- su vetro con superficie  
trattata per LED



NINFA con LED multicolor.  
Hotel Riccione.

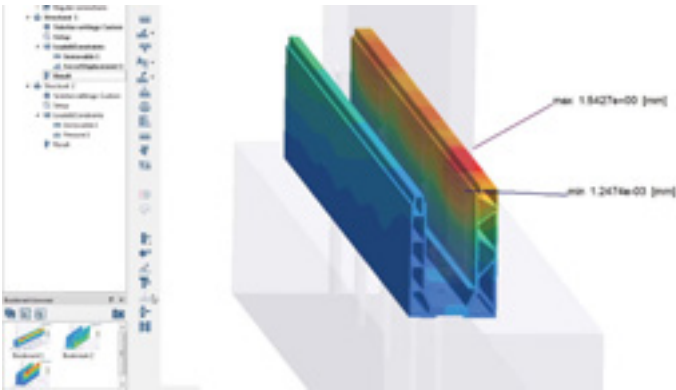
# NINFA LA SERIE 6 E IL SUO POTENZIALE

Il segreto dei nuovi parapetti in vetro è nei dettagli.



**Sabatino Faraone**  
Fondatore e Presidente dell'omonima azienda con oltre 50 anni di esperienza nel settore.

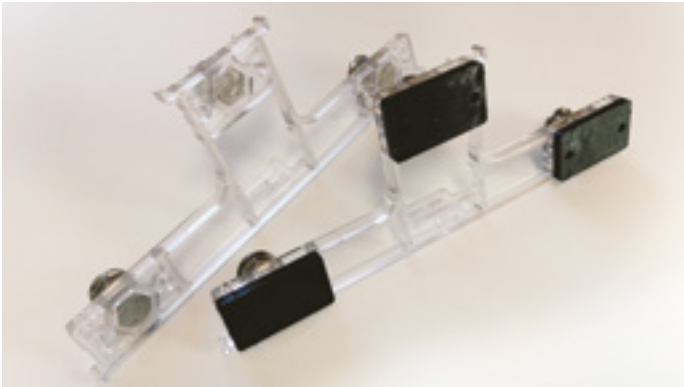
## L'IMPORTANZA DEL PROFILO AMMORTIZZANTE IN ALLUMINIO.



Devi sapere che bisogna scegliere i materiali adatti per gli usi che si dovranno fare. Anche per l'alluminio è così: ci sono diverse leghe e diverse durezze che ne determinano le caratteristiche a seconda dell'uso e di conseguenza questo aspetto vale anche per i parapetti. C'è bisogno di studio, di sperimentazione continua di conoscenza dei materiali e di fornitori che ti seguono in questo percorso. Ninfa la serie 6 nasce grazie alla conoscenza del comportamento dei materiali, grazie ai quali si è potuto ottenere un sistema che ha la giusta rigidità e allo stesso tempo la giusta elasticità per avere il giusto effetto ammortizzante, cioè la capacità di scaricare sul profilo i carichi applicati al vetro. È semplice disegnare un "profilo pesante" (rigido e resistente) che non è ottimizzato per il vetro. È difficile, molto difficile, realizzare un "profilo ammor-

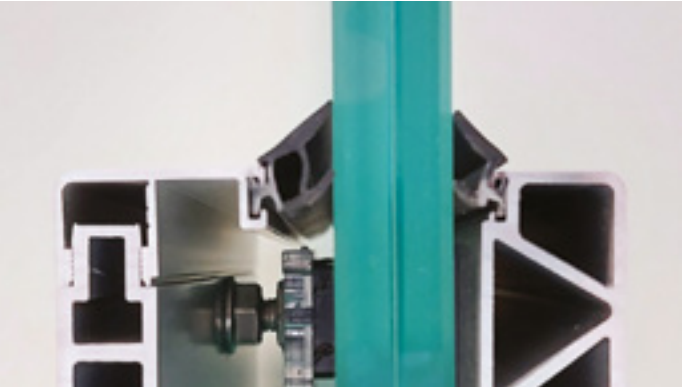
tizzante" (elastico e resistente) studiato per collaborare con il vetro ed ottenere un pacchetto altamente performante e ottimizzato. Nelle prossime pagine scoprirai i sorprendenti risultati raggiunti da Ninfa la serie 6.

## IL RUOLO FONDAMENTALE DEGLI ACCESSORI: IL SISTEMA RS.



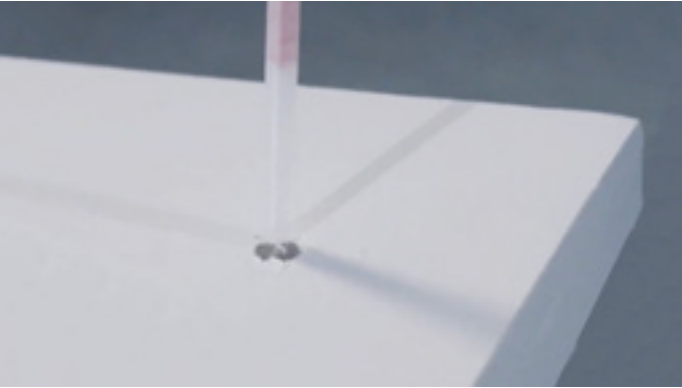
Subito dopo il profilo troviamo il cuore della nuova tecnologia NINFA: il sistema RS di accessori interno. Non basta avere un profilo dalle prestazioni eccezionali se non è accompagnato da un sistema di accessori altrettanto performante. Il nuovo sistema RS, un inedito sistema di regolazione e pressione vetro, in poche e rapide mosse permette di regolare la messa a piombo e serrare il vetro per avere un pacchetto collaborante completo. Inoltre, inedito è il sistema di cambio spessore vetro, che avviene semplicemente sostituendo i tasselli pressori con un semplice click. La scelta del materiale è importante: il sistema RS è realizzato completamente in policarbonato trasparente stampato, con elevata resistenza a compressione e a temperature da -40 a + 95 C°. Tutta la bulloneria dei registri è in acciaio inox AISI 304.

**LE GUARNIZIONI: VANTAGGI DEL NUOVO DESIGNO E MESCOLA.**  
Hai mai pensato alle guarnizioni come un elemento importante per un parapetto in vetro? Non servono



solo ad evitare il contatto del vetro con l'alluminio ma anche a limitare il passaggio dell'acqua. Anche qui, non basta una semplice guarnizione che faccia solo da comparsa, deve avere un vero e proprio ruolo da protagonista. La miscela deve essere concepita in modo da non dilatarsi o ritirarsi, da mantenere il suo colore nel tempo nonostante la sua esposizione alle diverse condizioni del tempo e agli agenti atmosferici. Lato tecnico deve essere semplice da infilare e deve aderire al vetro nelle varie condizioni di inclinazioni. Anche qui, la serie Ninfa 6 non ha lasciato nulla al caso grazie alla guarnizione realizzata con una miscela speciale che permette di non ritirarsi nel tempo, non ingiallire e rimanere sempre in pressione sul vetro.

## FISSAGGIO: CHIMICO VS MECCANICO



Questa è la domanda che ci pongono più spesso i

progettisti e i posatori: quale fissaggio consigliate? Il fissaggio è un elemento fondamentale in qualsiasi applicazione. Che sia una finestra, un tenda da sole, una pensilina, ogni prodotto deve avere il suo fissaggio adatto a tenere quel peso in determinate condizioni e su determinati supporti. Ti assicuro che il fissaggio per i parapetti è fondamentale.

Già dal lontano 2008, con i primi sistemi di Ninfa, il fissaggio a pavimento è stato sempre un elemento di primaria importanza, tanto che nella progettazione dei vari sistemi di Ninfa negli anni, è il primo elemento ad essere sempre stato preso in considerazione.

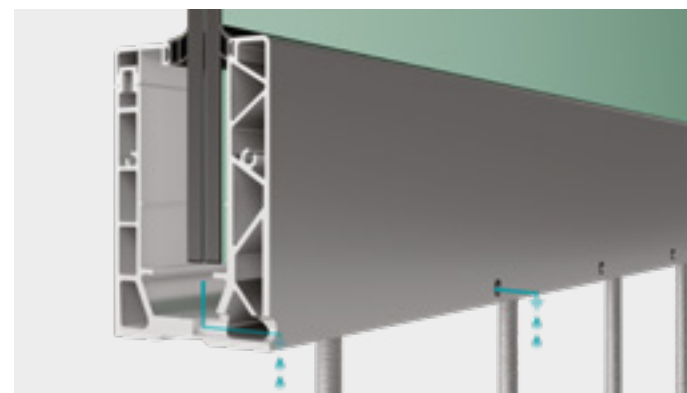
Il sistema di fissaggio indicato da Faraone è l'unico in grado di garantire la perfetta tenuta, verificata al calcolo e testata nei nostri numerosi test eseguiti sia nel nostro laboratorio di prove che presso gli enti certificatori:

- barra filettata certificata secondo norma
- ancorante chimico CERTIFICATO corrispondente raccomandato dal produttore, non un chimico qualsiasi!

Il fissaggio meccanico non è a norma? Sia ben chiaro, anche il fissaggio meccanico offre le dovute garanzie se si ha la certezza di avere un cemento "garantito", meglio se vibrato, tuttavia in cantiere non sempre ci si trova di fronte al calcestruzzo ideale.

Ecco perché un fissaggio con la resina chimica offre tutta la garanzia che occorre a chi non vuole avere noie dopo la posa in opera.

#### SCARICHI ACQUA SUL PROFILO.



La prima domanda che viene fatta dal progettista e dal cliente finale è: dove va a finire l'acqua?

L'acqua è da sempre stata la croce di tutti coloro che hanno a che fare con i parapetti in esterno. Non si sa mai da dove entra. Anche quando si prevede tutto e si progetta tutto bene, a volte può infiltrarsi in qualsiasi microfessura e diventare un problema.

Per quanto riguarda il parapetto bisogna prestare la massima attenzione durante la posa in opera in esterno a:

- guarnizione lungo il vetro
- guarnizione di tenuta tra vetro e vetro
- fissaggio
- acqua che ristagna vicino la barra a causa della pendenza e della non previsione degli scarichi d'acqua
- non utilizzare resine in poliestere, non sono adatte per carichi richiesti.

Facendo attenzione a tutti questi punti, con un'ottima posa si limitano le eventuali infiltrazioni d'acqua. Tuttavia, abbiamo voluto spingerci oltre con due importanti accorgimenti tecnici:

- l'uso della resina epossidica (a prova di acqua)
- scarichi esterni su tutta la nuova serie Ninfa 6

In questo modo si evita che l'acqua si infila nei punti di fissaggio e che quella eventualmente in eccesso esca dagli scarichi (proprio come accade per le finestre).

## I TEST

### ① Test al laboratorio Faraone

La nascita di ogni prodotto passa dalle prove di laboratorio. Anche la serie 6 di Ninfa, durante il processo di sviluppo, è stata sottoposta a numerose prove nel Faraone LAB.

**Faraone** LAB  
ARCHITETTURE TRASPARENTI



### ② Test al Politecnico di Milano

Superati i test in casa Faraone sono state ottenute le certificazioni anche al Politecnico di Milano.



# IL PROBLEMA DELLE INFILTRAZIONI

Insieme per combattere le infiltrazioni d'acqua in balcone e in casa.

È risaputo che le infiltrazioni in edilizia possono provocare ingenti danni, non solamente estetici ma soprattutto strutturali. Spesso capita infatti di dover intervenire su elementi orizzontali (pavimenti, solai, coperture) già esistenti e provvisti di guaina impermeabilizzante. Forare la guaina non è mai una buona idea, in quanto il ripristino della barriera impermeabilizzante solitamente una operazione non banale e che richiede adeguata manodopera, know how e, soprattutto, i giusti prodotti. L'uso di una resina non idonea all'esterno potrebbe provocare le infiltrazioni d'acqua nel massetto e nel cemento.

**Il pacchetto resina per combattere le infiltrazioni e la tecnologia Faraone evita il passaggio dell'acqua all'interno dei fori di fissaggio.**



Infiltrazioni in balcone



Infiltrazioni in casa



In collaborazione con

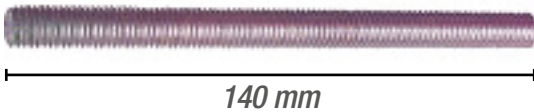


①

**RESINA HILTI  
HIT-RE 500 V4**



**BARRA FILETTATA  
INOX A4 M12X140 mm**



②

**PARAPETTI  
CERTIFICATI  
FARAONE**



Scopri le soluzioni combinate di Faraone in collaborazione con Hilti e i test svolti all'interno del Faraone informa 33

# LA MANUTENZIONE

In generale i parapetti classici in ferro o muratura, hanno bisogno di continua manutenzione ordinaria e straordinaria con verniciatura da 6 a 10 anni.

Più si vive in zone attaccate da agenti atmosferici, come ad esempio vicino al mare, più occorrerà fare manutenzione.

Con un parapetto in alluminio (con anodizzazione o verniciatura idonea) e vetro si può stare tranquilli per molti anni. Questi materiali, infatti, sono molto utilizzati in architettura per durare nel tempo. Questa tipologia di balaustra è costituita da profilo in alluminio verniciato secondo QUALICOAT e sistema SEASIDE e anodizzate secondo QUALANOD.

Il profilo è fissato a solaio o a soletta tramite specifica bulloneria. Le lastre in vetro vengono inserite all'interno del profilo in alluminio, regi-

strate e bloccate per mezzo di appositi sistemi che ne impediscono la fuoriuscita e ne assicurano la dovuta rigidità.

Le componenti principali di un sistema di balaustra sono:

- Profilo in alluminio verniciato o anodizzato (struttura portante);
- Bulloni di fissaggio a pavimento
- Vetri stratificati temprati/ temprati o temperati/induriti 8.8 o 10.10 + intercalare;
- Guarnizioni;

Per ogni sistema è disponibile il libretto di Manutenzione ordinaria che consiste nella mera pulizia dei profili e del vetro.

**Zero manutenzione.**



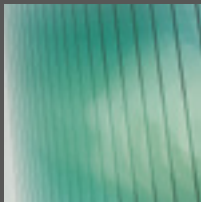
Manutenzione con trattamenti specifici antiruggine per i comuni parapetti in metallo, per evitare che gli stessi vengano corrosi dal tempo, perdendo bellezza e sicurezza.



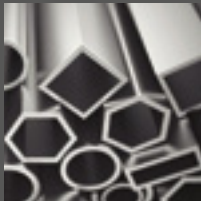
scarica il piano di manutenzione di Ninfa 6

# WE ARE GREEN

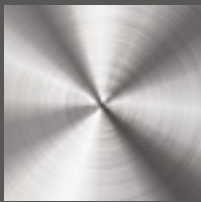
Faraone sceglie materie prime sostenibili e riciclabili per i prodotti e per il loro imballaggio. Gestione dei propri rifiuti particolari secondo la normativa nazionale.



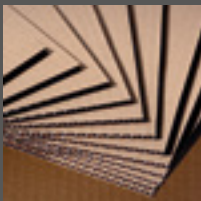
**VETRO** . Il vetro è il materiale sostenibile per eccellenza. È possibile riutilizzare il vetro per un numero illimitato di volte pur mantenendo intatte le sue proprietà. A livello produttivo inoltre, rifondere il materiale di rifiuto implica un minor dispendio di energia e di materie prime. È un materiale vantaggioso a livello energetico anche per quanto riguarda le sue applicazioni in architettura e nel design. (Come ad esempio l'applicazione di vetri con celle fotovoltaiche per i parapetti).



**ALLUMINIO** . L'alluminio ad oggi è uno dei materiali maggiormente presente nel settore dell'edilizia, sia perché si presta a innumerevoli utilizzi sia per le sue qualità in ottica ambientale grazie anche ai nuovi metodi produttivi carbon free. Ad oggi è una delle scelte migliori in fatto di sostenibilità essendo un materiale 100% riciclabile e ciò permette, anche in questo caso, di ridurre sensibilmente il consumo di energia in fase di produzione mantenendo intatte le sue performance qualitative.



**ACCIAIO** . L'acciaio è considerato il materiale più riciclato al mondo, di cui l'Italia detiene il primato in Europa con circa l'80%. Elevata resistenza e durabilità lo rendono un materiale essenziale nel mondo delle costruzioni oltre che vantaggioso per l'ambiente e per l'economia circolare.



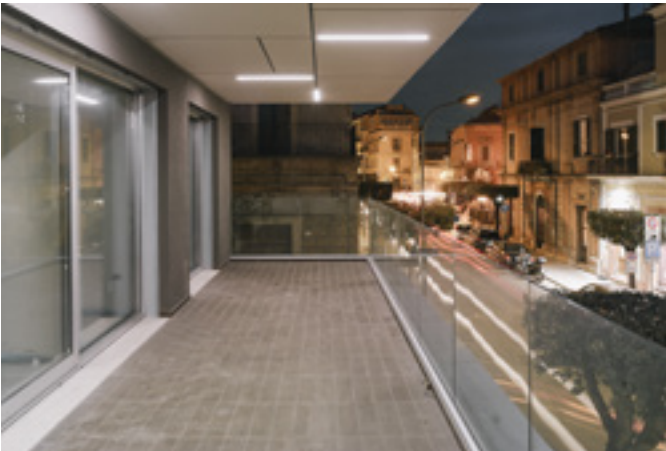
**PACKAGING** . Tutti i nostri imballaggi sono realizzati con materiali riciclabili a partire dal cartone utilizzato per realizzare i packaging dei prodotti, fino alla plastica utilizzati per i pallet.

# DESTINAZIONE D'USO

Per nuovo o ristrutturazione

## 01 RESIDENZIALE

- casa privata
- interno/esterno



## 02 CONDOMINI

- balconi
- terrazzi



## 03 RECINZIONI

- residenziale
- pubblico



## 04 AMBIENTI DI LAVORO

- uffici
- sale conferenze



## 05 HOSPITALITY

- hotel
- chalet
- ristoranti
- bordo piscina



## 06 INFRASTRUTTURE

- aeroporti
- stazioni



## 07 EDIFICI STORICI

- chiese e luoghi di culto
- riqualificazione centri storici



## 08 CENTRI COMMERCIALI

- hall
- terrazzi esterni



# DESTINAZIONE D'USO

Per nuovo o ristrutturazione

## 09STRUTTURE SANITARIE

- ospedali
- strutture socio sanitarie
- cliniche private
- case di cura



## 10EDIFICI SCOLASTICI

- scuole
- campus e università



## 11IMPIANTI SPORTIVI

- stadi
- piscine
- palazzetti
- autodromi



# LE NOSTRE PUBBLICAZIONI

### MANUALI:

- Manuale del parapetto in vetro
- Manuale degli impianti sportivi



### BOOK:

- Libro Architetture trasparenti







Il parapetto in vetro **NINFA 6** è la nuova tecnologia di casa Faraone dalle altissime prestazioni. Ideale per luoghi pubblici e affollati per tribune di impianti sportivi, spazi comuni in infrastrutture, cinema, teatri, hotel.

**NINFA 6**, come tutta la nuova serie, rientra contemporaneamente nelle verifiche di calcolo con software ingegneristici e in grado di superare tutte le prove di spinta e di impatto richieste dalle normative. Il profilo accoglie sia il vetro 10.10 che il 12.12 grazie al nuovo **sistema RS** per la regolazione e il serraggio dei vetri.

**Le altezze dei vetri sono indicate nelle tabelle di pagina 84/85.**

Optional: Led integrabile e corrimano.

Finiture: Personalizzazioni di serie e a richiesta.

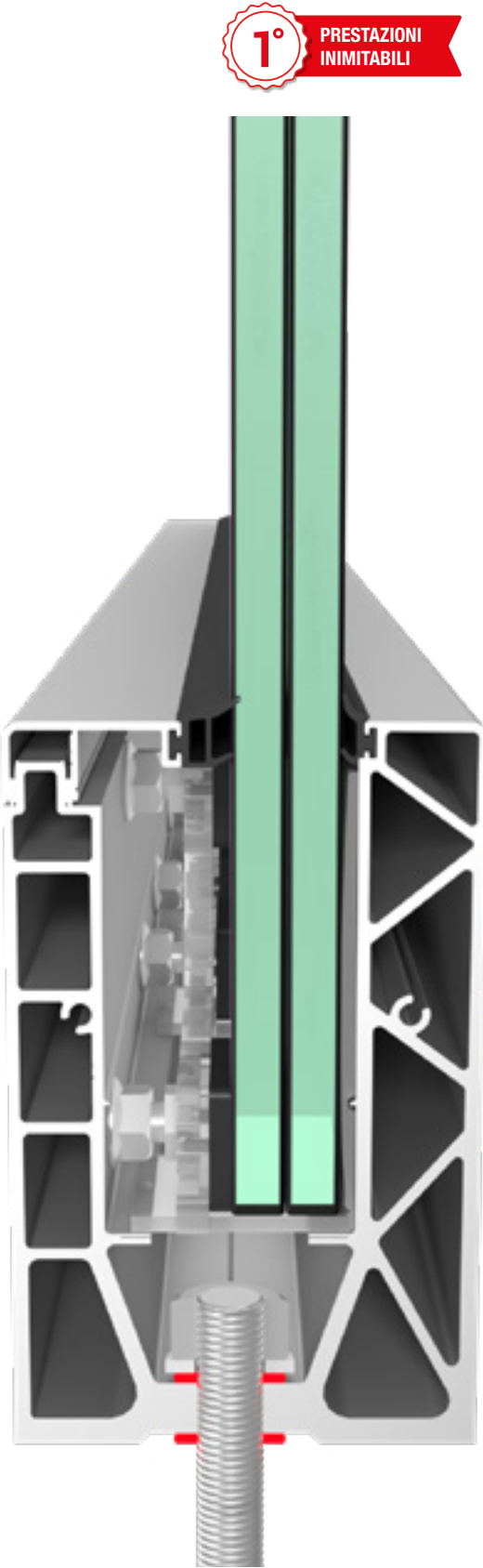


Per ambienti poco affollati:  
categoria C2 -> 200 kg/m (testato a 300 kg/m)  
impatto: 350 J



Per ambienti molto affollati:  
categoria C3 -> 300 kg/m (testato a 450 kg/m)  
impatto: 600 J

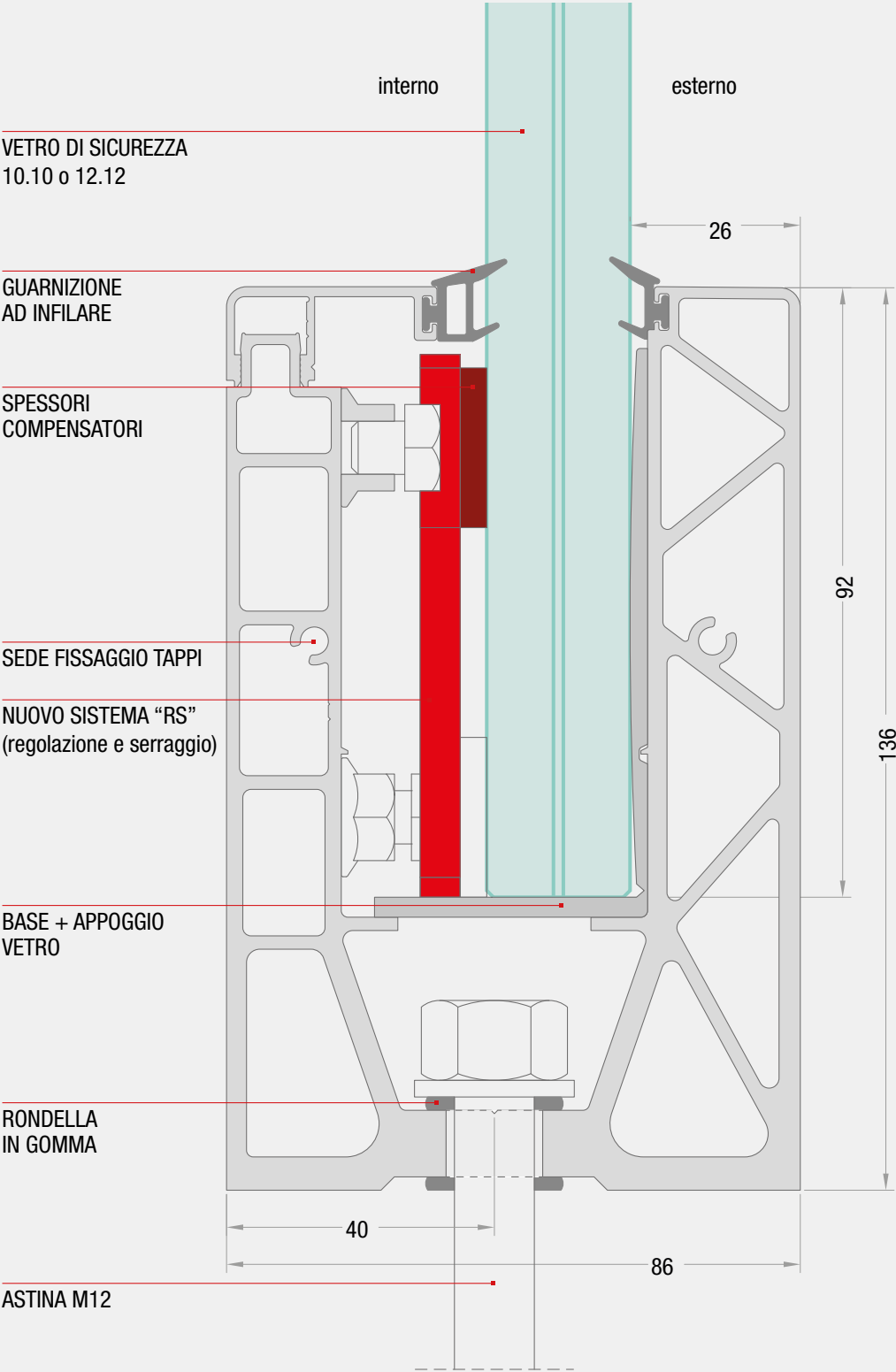
Ninfa 6 **H** (Home)  
Ninfa 6 **P** (Professional)  
faraone.it



# DETTAGLI TECNICI

In questa scheda viene mostrato l'elenco completo dei componenti principali.

Alcuni accessori, come il blocco di registro, le guarnizioni e il carter, possono variare per ospitare differenti spessori di lastre in vetro, come ad esempio lo "spessore compensatore" mostrato nel disegno a fianco.



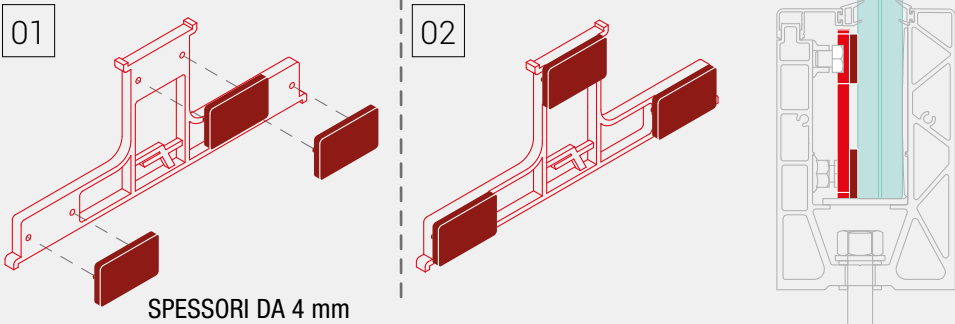
scala 1:1

## VARIANTI SPESSORE VETRO:

Lo spessore del vetro può variare da un minimo di 10.10 a un massimo di 12.12 utilizzando l'apposito spessore compensatore inserito nel

"Sistema RS".  
A sinistra le due varianti con cambio dello spessore vetro (evidenziate in rosso).

### ASSEMBLAGGIO REGISTRI "RS" - VETRO 10.10

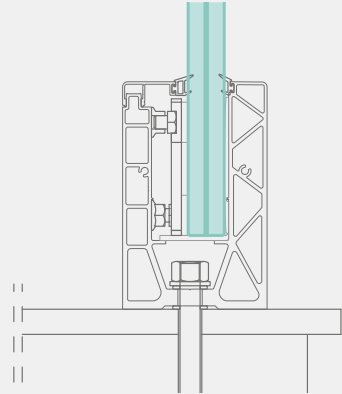


### ASSEMBLAGGIO REGISTRI "RS" - VETRO 12.12

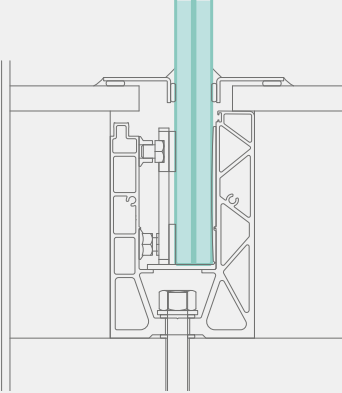


## PRINCIPALI APPLICAZIONI

### SOPRA PAVIMENTO



### AFFOGATO 1



Affogato 1 consigliato solo per uso interno

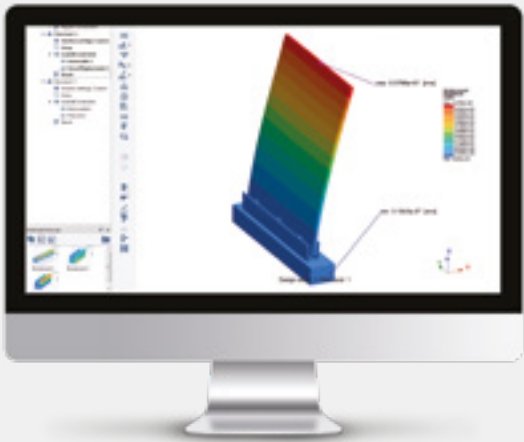
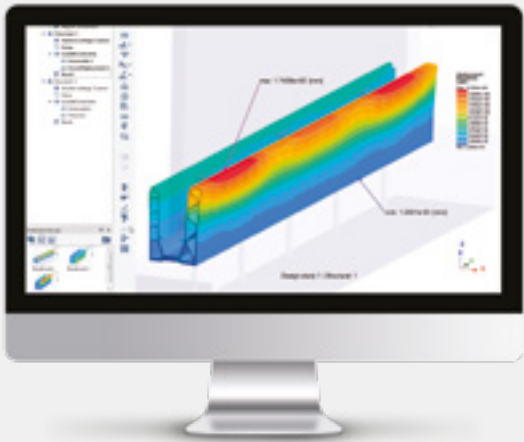
# TABELLE PRESTAZIONALI DI NINFA 6



## A. Verifica di calcolo per **NINFA 6** con:

- Vetro temperato-temperato con SG (**non è possibile verificare con il PVB/EVA**)
- Fissaggio M12x140 5.8 standard passo 200 mm o Fissaggio M12x140 inox A4 (70) passo 200 mm

|                                                                                                           |                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VETRO INDICATO: CAT. C2</b><br>resistenza alla spinta di 200 kg/m + 50%<br>(coefficiente di sicurezza) | <b>VETRO INDICATO: CAT. C3</b><br>resistenza alla spinta di 300 kg/m + 50%<br>(coefficiente di sicurezza) |
| h 1200 mm / 10+10+1,52 SG                                                                                 | h 1200 mm / 12+12+1,52 SG                                                                                 |
| h 1400 mm / 12+12+1,52 SG                                                                                 |                                                                                                           |



Esempi di calcoli svolti con software ingegneristico - usato anche in campo aeronautico - per testare le sollecitazioni e le forze che agiscono su un profilo Ninfa.

### ATTENZIONE:

L'esperienza pluridecennale e il costante ascolto delle richieste ha portato la Faraone ad essere la prima a studiare un parapetto in vetro verificabile anche con i calcoli, fino ad ora un limite comune. Gli addetti ai lavori e il cliente finale da oggi hanno una garanzia in più sul sistema adottato mentre il progettista ha un documento valido da allegare sin da subito al progetto.

## PRIMATO ASSOLUTO

**Ninfa la Serie 6** ha aperto le porte ad un nuovo metodo di calcolo unico nel suo genere!

I nuovi sistemi di parapetti NINFA sono stati ideati per rispondere contemporaneamente sia alla **verifica di calcolo statico** (A) che alle **prove distruttive di laboratorio** (B) - rispondenti alla norma UNI 11678:2017

## B. Test in laboratorio per **NINFA 6** con:

- Vetro temperato-indurito con PVB
- Fissaggio M12x140 5.8 standard passo 200 mm o Fissaggio M12x140 inox A4 (70) passo 200 mm
- Le prove di spinta sono state effettuate con pressione sul punto più alto del vetro

|                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>VETRO INDICATO: CAT. C2</b><br>resistenza alla spinta di 200 kg/m + 50%<br>(coefficiente di sicurezza) | <b>VETRO INDICATO: CAT. C3</b><br>resistenza alla spinta di 300 kg/m + 50%<br>(coefficiente di sicurezza) | <b>CRUSH BARRIERS (STADIO)*</b><br>resistenza alla spinta fino a 750 kg/m |
| h 1400 mm/10+10+1,52 PVB/EVA                                                                              | h 1300 mm/10+10+1,52 PVB/EVA                                                                              | h 1200 mm/12+12+1,52 SG                                                   |
|                                                                                                           | h 1500 mm/12+12+1,52 PVB/EVA                                                                              |                                                                           |

\* Vedi UNI EN-UNI 13.200-3

Dati delle prove eseguite al Politecnico di Milano (ente certificatore)



Le prove di spinta per la **classe C2** sono pari a **200 kg/m** *testato a 300 kg/m*



Le prove di impatto arrivano fino a 600 J.

Le prove di spinta per la **classe C3** sono pari a **300 kg/m** *testato a 450 kg/m*



**NINFA<sup>®</sup> 106**  
IL PARAPETTO IN VETRO MINIMALE & PERFORMANTE

  
**NINFA<sup>®</sup> 106**

IL PARAPETTO IN VETRO **MINIMALE & PERFORMANTE**

Il parapetto in vetro **NINFA 106** è nato per aumentare il livello di sicurezza di balconi, terrazzi, scale, ballatoi e bordi piscina. Ideale per luoghi privati e spazi pubblici.

**NINFA 106** è il primo sistema a rientrare contemporaneamente nelle verifiche di calcolo con software ingegneristici e in grado di superare tutte le prove di spinta e di impatto richieste dalle normative. Il profilo accoglie sia il vetro 8.8 che il 10.10 grazie al nuovo **sistema RS** per la regolazione e il serraggio dei vetri.

**Le altezze dei vetri sono indicate nelle tabelle di pagina 100/101.**

Optional: Led integrabile e corrimano.

Finiture: Personalizzazioni di serie e a richiesta.

  
**NINFA<sup>®</sup> 106 H**



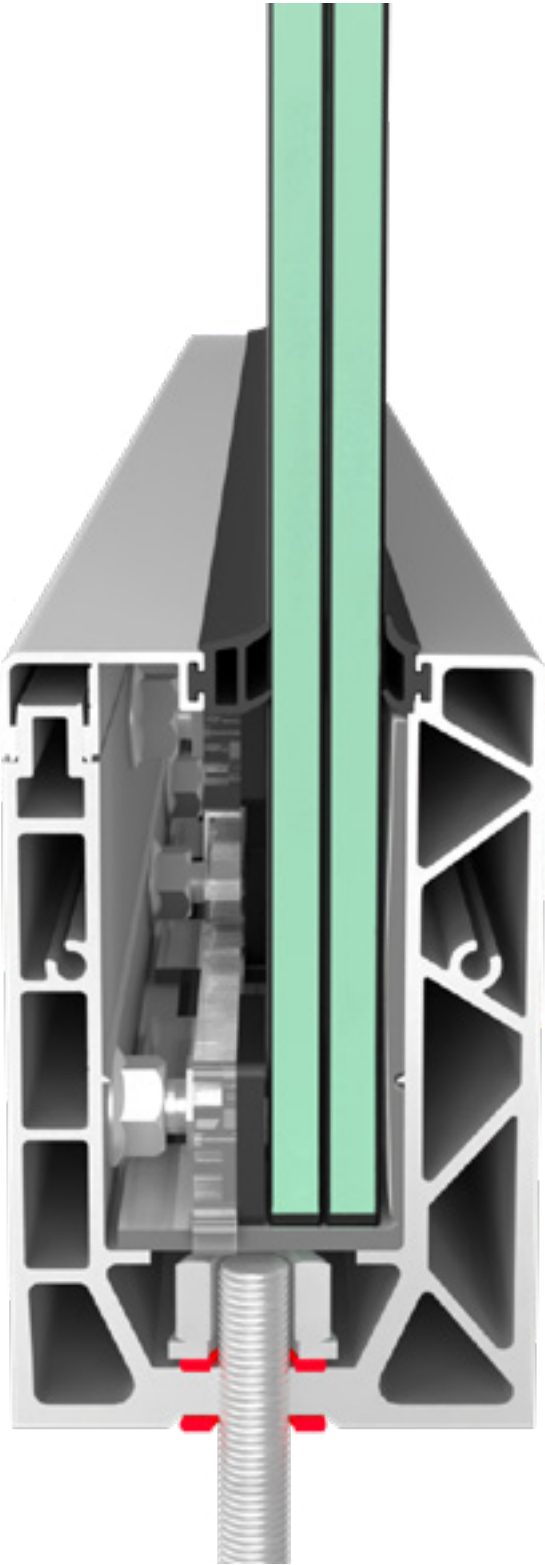
Per ambienti poco affollati:  
categoria C2 -> 200 kg/m (testato a 300 kg/m)  
impatto fino a 350 J

  
**NINFA<sup>®</sup> 106 P**



Per ambienti molto affollati:  
categoria C3 -> 300 kg/m (testato a 450 kg/m)  
impatto fino a 600 J

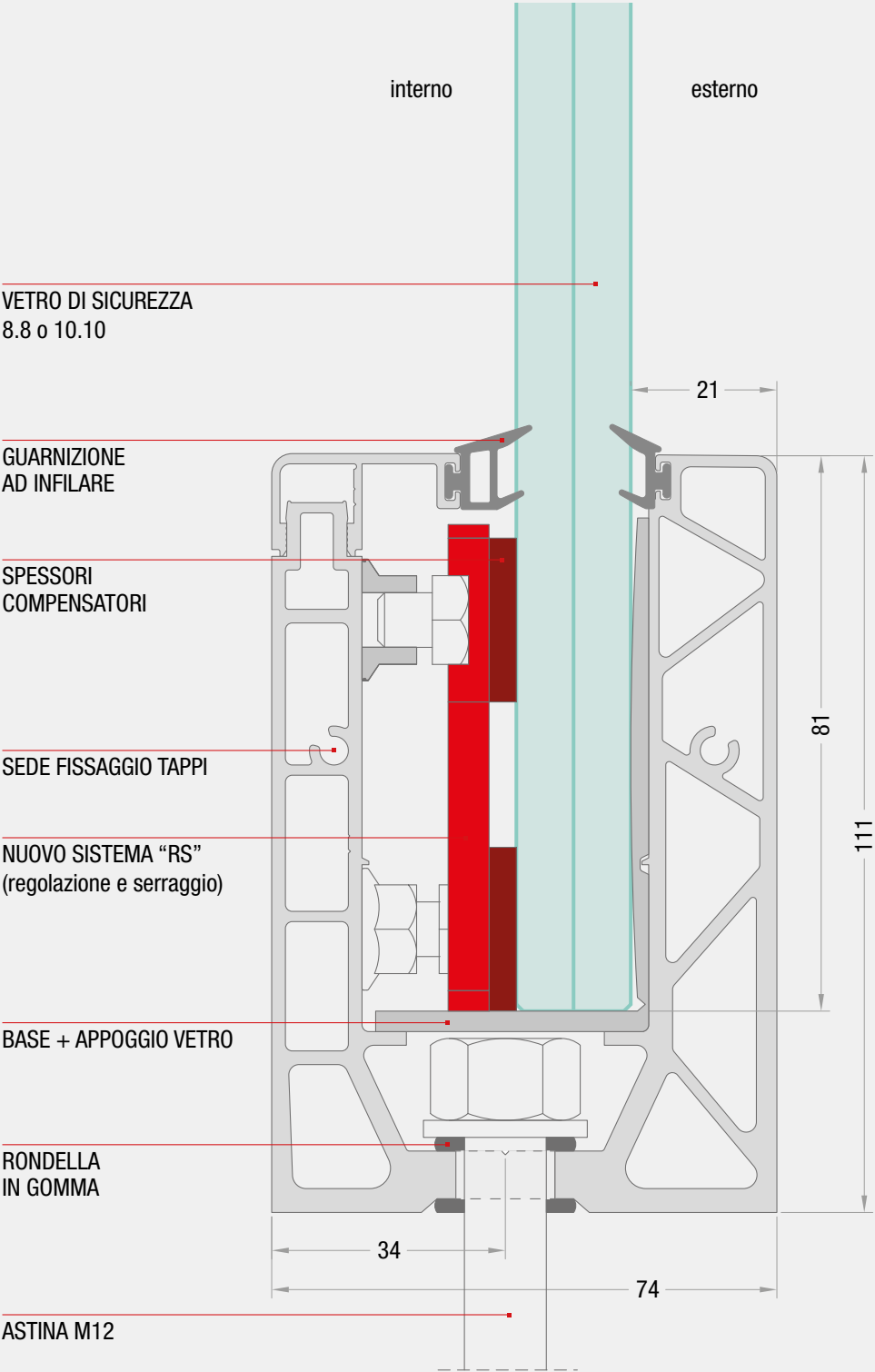
Ninfa 106 **H** (Home)  
Ninfa 106 **P** (Professional)  
faraone.it



# DETTAGLI TECNICI

In questa scheda viene mostrato l'elenco completo dei componenti principali.

Alcuni accessori, come il blocco di registro, le guarnizioni e il carter, possono variare per ospitare differenti spessori di lastre in vetro, come ad esempio lo "spessore compensatore" mostrato nel disegno a fianco.



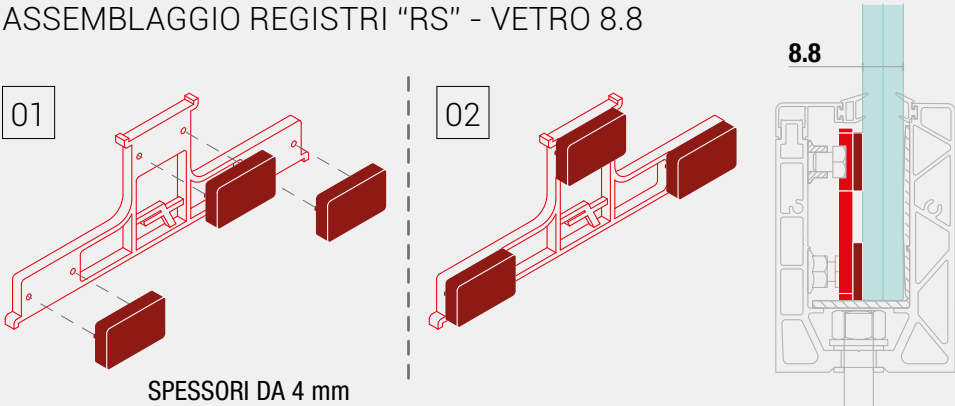
scala 1:1

## VARIANTI SPESSORE VETRO:

Lo spessore del vetro può variare da un minimo di 8.8 a un massimo di 10.10 utilizzando l'apposito spessore compensatore inserito nel

"Sistema RS". A sinistra le due varianti con cambio dello spessore vetro (evidenziate in rosso).

### ASSEMBLAGGIO REGISTRI "RS" - VETRO 8.8

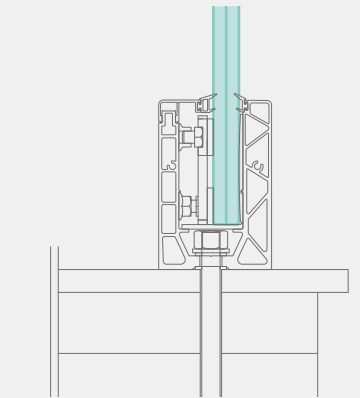


### ASSEMBLAGGIO REGISTRI "RS" - VETRO 10.10

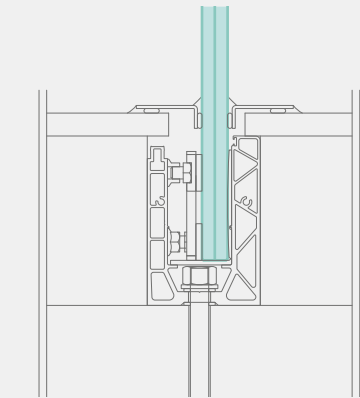


## PRINCIPALI APPLICAZIONI

### SOPRA PAVIMENTO



### AFFOGATO 1



Affogato 1 consigliato solo per uso interno

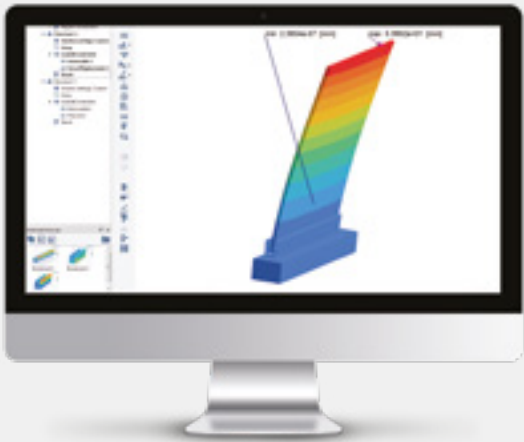
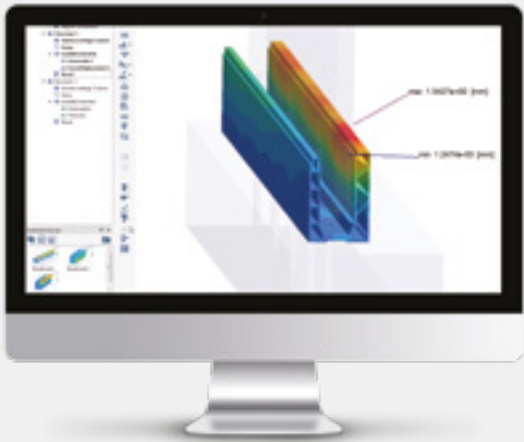
# TABELLE PRESTAZIONALI DI NINFA 106



## A. Verifica di calcolo per NINFA 106 con:

- Vetro temperato-temperato con SG (**non è possibile verificare con il PVB/EVA**)
- Fissaggio M12x140 5.8 standard passo 200 mm o Fissaggio M12x140 inox A4 (70) passo 200 mm

|                                                                                                       |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VETRO INDICATO: cat C2</b><br>resistenza alla spinta di 200 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) | <b>VETRO INDICATO: cat C3</b><br>resistenza alla spinta di 300 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) |
| h 1000 mm / 8+8+1,52 SG                                                                               | h 800 mm / 10+10+1,52 SG                                                                              |
| h 1200 mm / 10+10+1,52 SG                                                                             |                                                                                                       |



Esempi di calcoli svolti con software ingegneristico - usato anche in campo aeronautico - per testare le sollecitazioni e le forze che agiscono su un profilo Ninfa.

### ATTENZIONE:

L'esperienza pluridecennale e il costante ascolto delle richieste ha portato la Faraone ad essere la prima a studiare un parapetto in vetro verificabile anche con i calcoli, fino ad ora un limite comune. Gli addetti ai lavori e il cliente finale da oggi hanno una garanzia in più sul sistema adottato mentre il progettista ha un documento valido da allegare sin da subito al progetto.

## PRIMATO ASSOLUTO

**Ninfa la Serie 6** ha aperto le porte ad un nuovo metodo di calcolo unico nel suo genere!

I nuovi sistemi di parapetti NINFA sono stati ideati per rispondere contemporaneamente sia alla **verifica di calcolo statico** (A) che alle **prove distruttive di laboratorio** (B) - rispondenti alla norma UNI 11678:2017

## B. Test in laboratorio per NINFA 106 con:

- Vetro temperato-indurito con PVB
- Fissaggio M12x140 5.8 standard passo 200 mm o Fissaggio M12x140 inox A4 (70) passo 200 mm
- Le prove di spinta sono state effettuate con pressione sul punto più alto del vetro

|                                                                                                       |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VETRO INDICATO: cat C2</b><br>resistenza alla spinta di 200 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) | <b>VETRO INDICATO: cat C3</b><br>resistenza alla spinta di 300 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) |
| h 1200 mm / 8+8+1,52 PVB/EVA                                                                          | h 1100 mm / 10+10+1,52 PVB/EVA                                                                        |
| h 1400 mm / 10+10+1,52 PVB/EVA                                                                        |                                                                                                       |



Le prove di spinta per la **classe C2** sono pari a **200 kg/m** *testato a 300 kg/m*

Le prove di spinta per la **classe C3** sono pari a **300 kg/m** *testato a 450 kg/m*



Le prove di impatto arrivano fino a 600 J.





# NINFA 116

IL PARAPETTO IN VETRO PER MONTAGGIO A FILO ESTERNO

Il parapetto in vetro **NINFA 116** è nato per essere montato a filo esterno del solaio ed è indicato per le soluzioni affogate. Inoltre aumenta il livello di sicurezza di balconi, terrazzi, scale, ballatoi e bordi piscina. Ideale per luoghi privati e spazi pubblici.

**NINFA 116**, come tutta la nuova serie, rientra contemporaneamente nelle verifiche di calcolo con software ingegneristici e in grado di superare tutte le prove di spinta e di impatto richieste dalle normative.

Il profilo accoglie sia il vetro 8.8 che il 10.10 grazie al nuovo **sistema RS** per la regolazione e il serraggio dei vetri.

**Le altezze dei vetri sono indicate nelle tabelle di pagina 116/117.**

Optional: Led integrabile e corrimano.

Finiture: Personalizzazioni di serie e a richiesta.



## NINFA 116 H



Per ambienti poco affollati:  
categoria C2 -> 200 kg/m (testato a 300 kg/m)  
impatto fino a 350 J

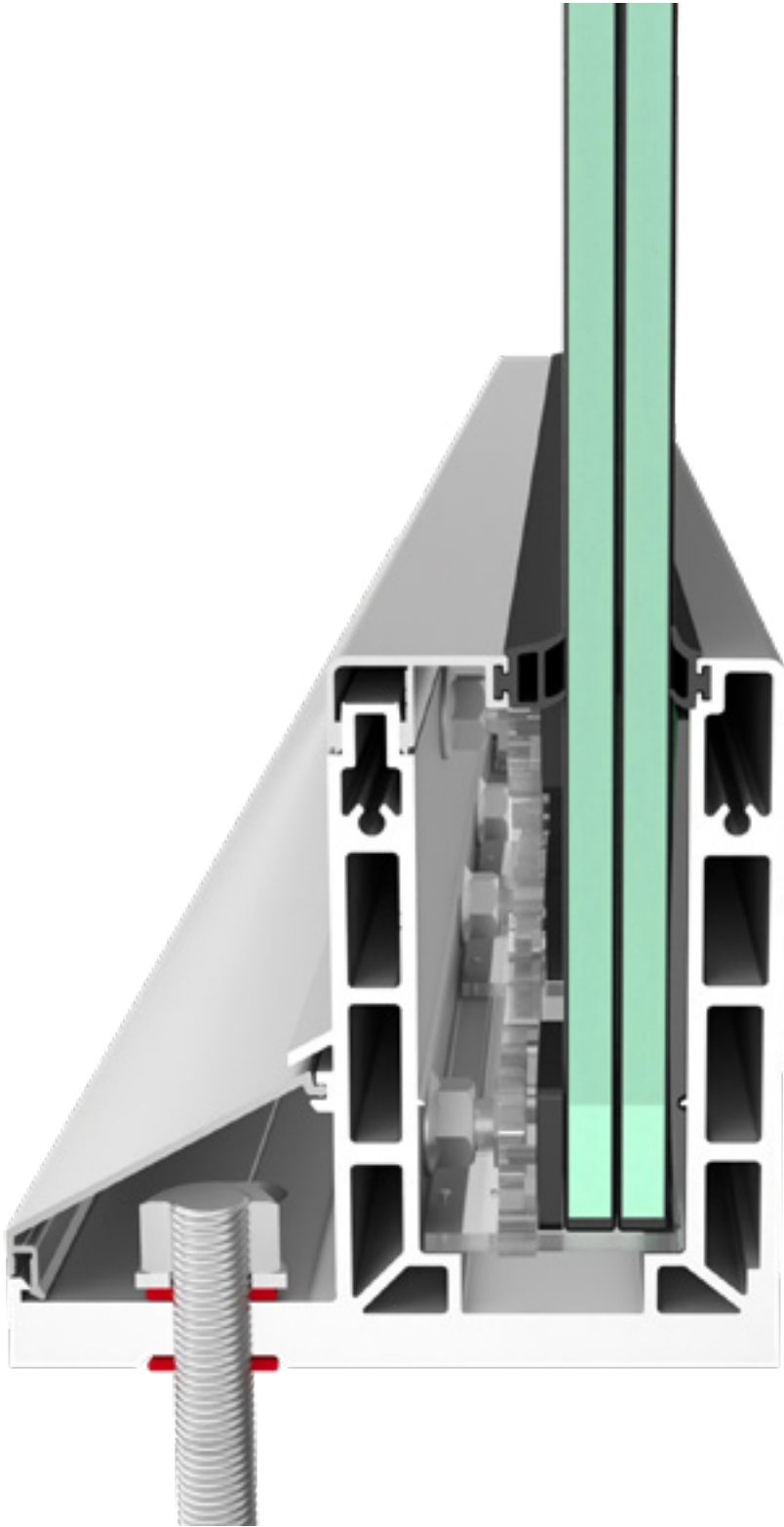


## NINFA 116 P



Per ambienti molto affollati:  
categoria C3 -> 300 kg/m (testato a 450 kg/m)  
impatto fino a 600 J

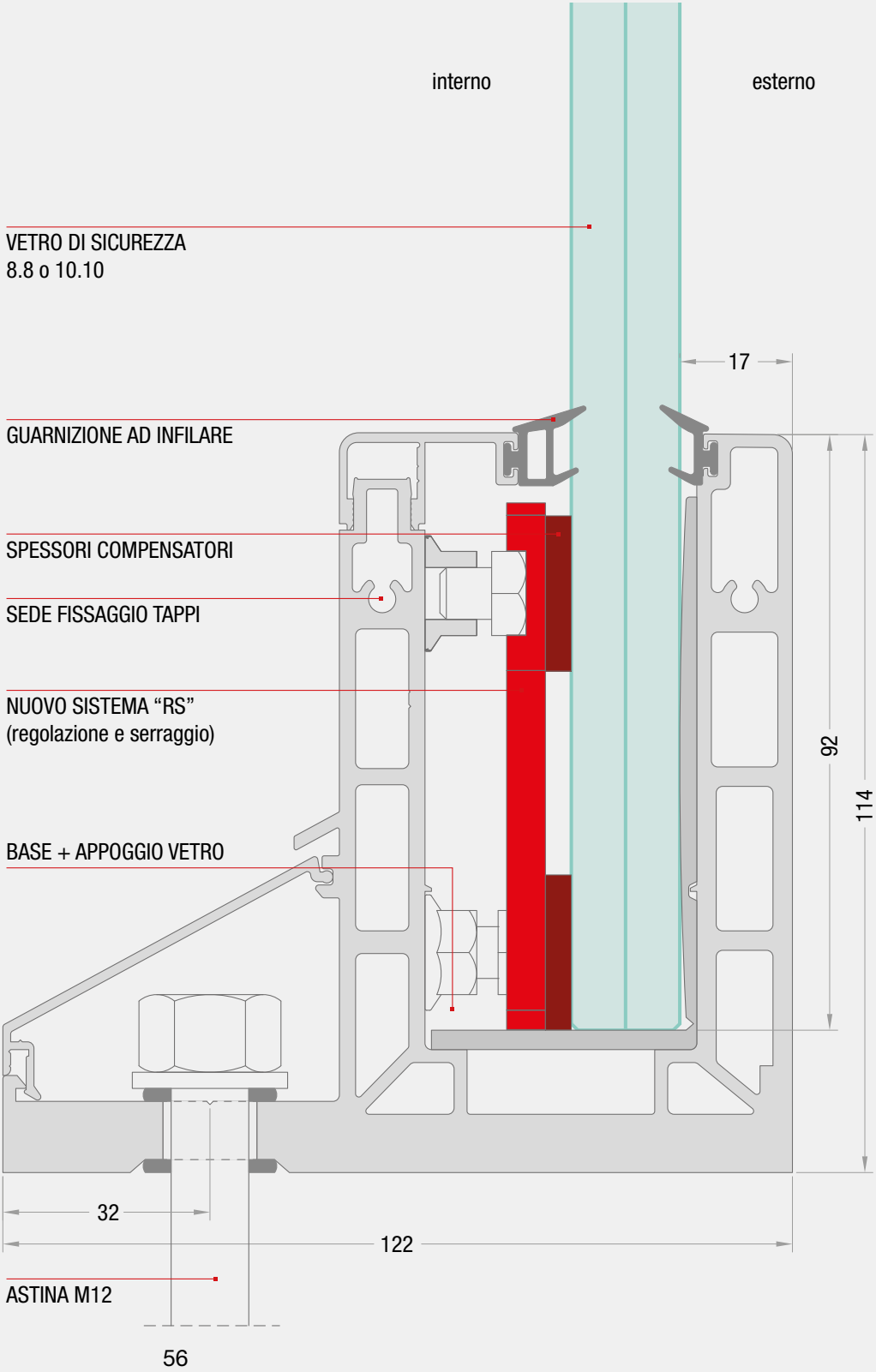
Ninfa 116 **H** (Home)  
Ninfa 116 **P** (Professional)  
faraone.it



# DETTAGLI TECNICI

In questa scheda viene mostrato l'elenco completo dei componenti principali.

Alcuni accessori, come il blocco di registro, le guarnizioni e il carter, possono variare per ospitare differenti spessori di lastre in vetro, come ad esempio lo "spessore compensatore" mostrato nel disegno a fianco.



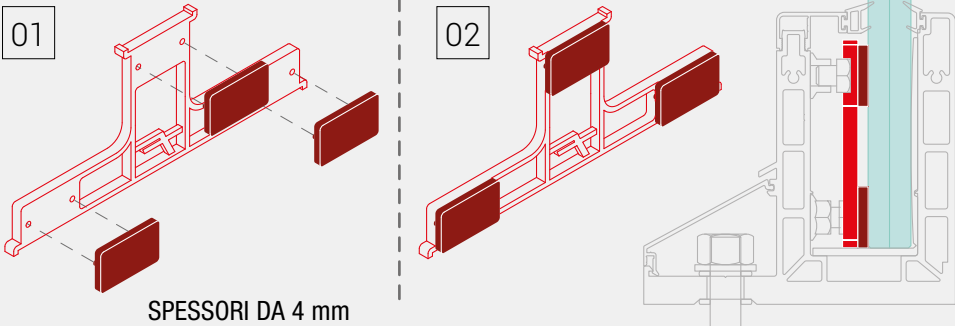
scala 1:1

## VARIANTI SPESSORE VETRO:

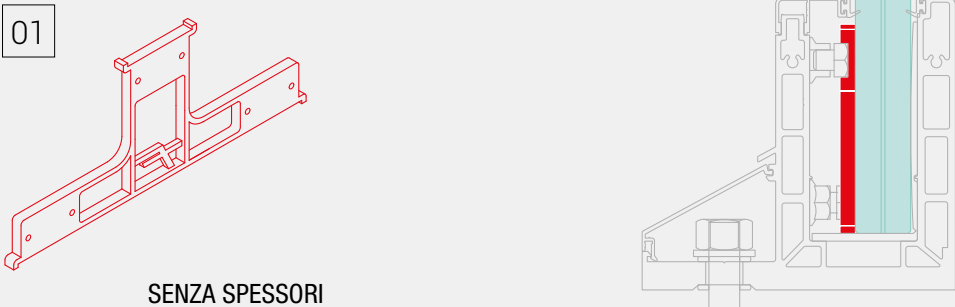
Lo spessore del vetro può variare da un minimo di 8.8 a un massimo di 10.10 utilizzando l'apposito spessore compensatore inserito nel

"Sistema RS".  
A sinistra le due varianti con cambio dello spessore vetro (evidenziate in rosso).

### ASSEMBLAGGIO REGISTRI "RS" - VETRO 8.8



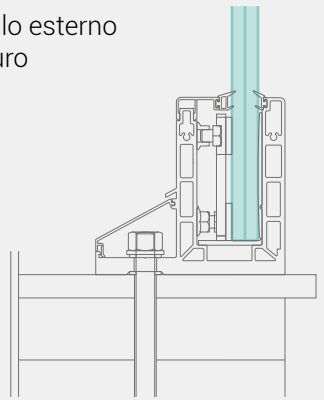
### ASSEMBLAGGIO REGISTRI "RS" - VETRO 10.10



## PRINCIPALI APPLICAZIONI

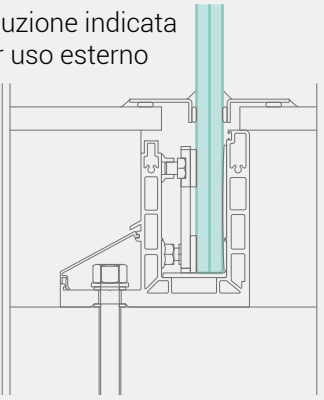
### SOPRA PAVIMENTO

a filo esterno  
muro



### AFFOGATO 1

soluzione indicata  
per uso esterno



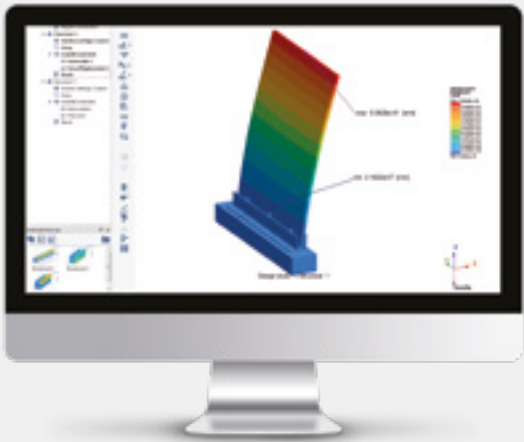
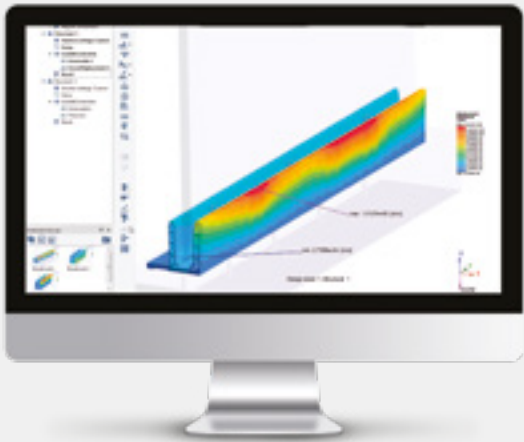
# TABELLE PRESTAZIONALI DI NINFA 116



## A. Verifica di calcolo per **NINFA 116** con:

- Vetro temperato-temperato con SG (**non è possibile verificare con il PVB/EVA**)
- Fissaggio M12x140 5.8 standard passo 300 mm o Fissaggio M12x140 inox A4 (70) passo 300 mm

|                                                                                                       |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VETRO INDICATO: cat C2</b><br>resistenza alla spinta di 200 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) | <b>VETRO INDICATO: cat C3</b><br>resistenza alla spinta di 300 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) |
| h 1000 mm / 8+8+1,52 SG                                                                               | h 700 mm / 10+10+1,52 SG                                                                              |
| h 1200 mm / 10+10+1,52 SG                                                                             |                                                                                                       |



Esempi di calcoli svolti con software ingegneristico - usato anche in campo aeronautico - per testare le sollecitazioni e le forze che agiscono su un profilo Ninfa.

**ATTENZIONE:**

L'esperienza pluridecennale e il costante ascolto delle richieste ha portato la Faraone ad essere la prima a studiare un parapetto in vetro verificabile anche con i calcoli, fino ad ora un limite comune. Gli addetti ai lavori e il cliente finale da oggi hanno una garanzia in più sul sistema adottato mentre il progettista ha un documento valido da allegare sin da subito al progetto.

## PRIMATO ASSOLUTO

**Ninfa la Serie 6** ha aperto le porte ad un nuovo metodo di calcolo unico nel suo genere!

I nuovi sistemi di parapetti NINFA sono stati ideati per rispondere contemporaneamente sia alla **verifica di calcolo statico** (A) che alle **prove distruttive di laboratorio** (B) - rispondenti alla norma UNI 11678:2017

## B. Test in laboratorio per **NINFA 116** con:

- Vetro temperato-indurito con PVB
- Fissaggio M12x140 5.8 standard passo 300 mm o Fissaggio M12x140 inox A4 (70) passo 300 mm
- Le prove di spinta sono state effettuate con pressione sul punto più alto del vetro

|                                                                                                       |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VETRO INDICATO: cat C2</b><br>resistenza alla spinta di 200 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) | <b>VETRO INDICATO: cat C3</b><br>resistenza alla spinta di 300 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) |
| h 1300 mm / 8+8+1,52 PVB/EVA                                                                          | h 1300 mm / 10+10+1,52 PVB/EVA                                                                        |
| h 1400 mm/ 10+10+1,52 PVB/EVA                                                                         |                                                                                                       |

Dati delle prove eseguite al Politecnico di Milano (ente certificatore)



Le prove di spinta per la **classe C2** sono pari a **200 kg/m** *testato a 300 kg/m*

Le prove di spinta per la **classe C3** sono pari a **300 kg/m** *testato a 450 kg/m*



Le prove di impatto arrivano fino a 600 J.





**NINFA 56** il più piccolo della serie in altezza ed il larghezza (ideale per luoghi privati) può essere usato nei seguenti modi:

1) sopra ai muretti in cemento armato, **il vetro potrà avere una altezza variabile fino ad un massimo di 90 cm.** (esempio muretto da 20 cm + vetro 90 cm = H 110 cm , altezza ormai richiesta in generale). **Indispensabile l'uso del Carter ANTI-SCALABILITA' BAMBINI.**

2) Potrà essere montato a pavimento con il carter normale e con il vetro 8.8 alto 100 cm solo se non esiste caduta nel vuoto, oppure con una altezza di caduta inferiore ai 100 cm dal piano pavimento. (esempio: divisorio interno, piano terra, o similari).

Il profilo accoglie **sia il vetro 6.6 che il vetro 8.8**, grazie al nuovo accessorio **sistema RS** per la regolazione ed il serraggio dei vetri.

**Le altezze dei vetri sono indicate nelle tabelle di pagina 136/137.**

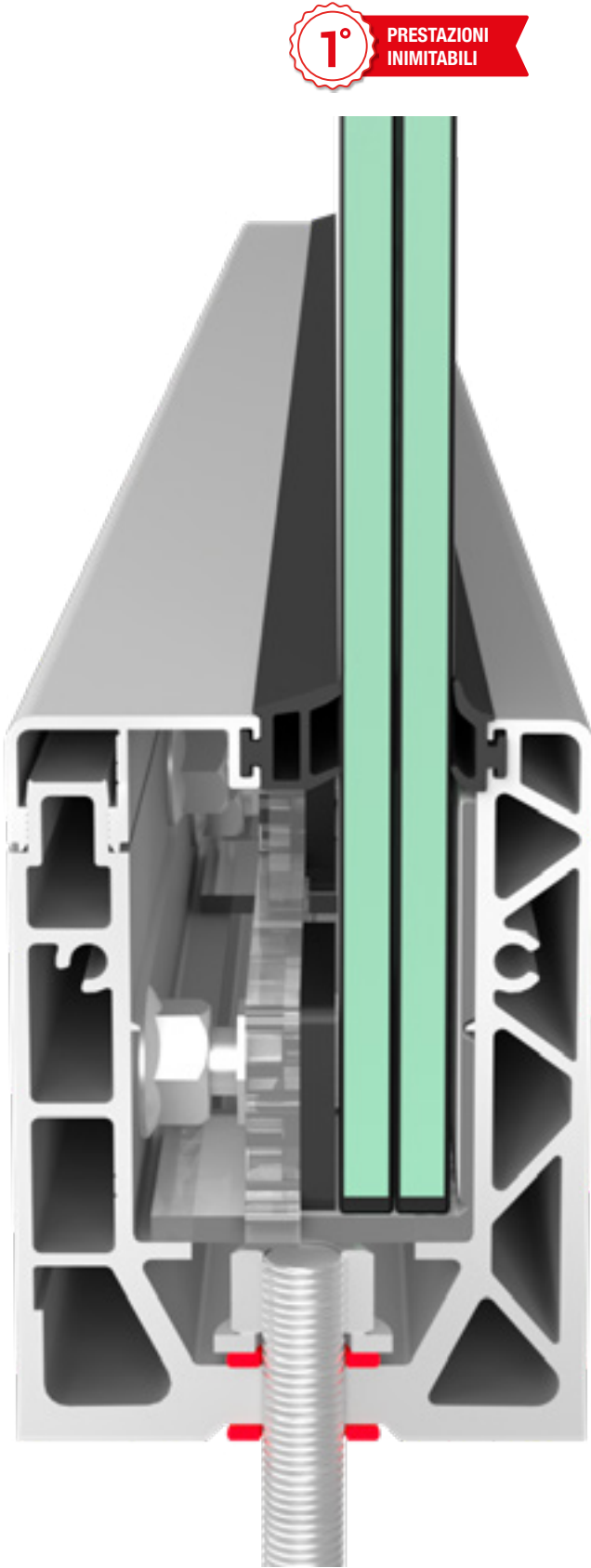
Optional: LED integrabile e corrimano

Finiture: personalizzazioni di serie ed a richiesta.



Per ambienti poco affollati:  
categoria C2 -> 200 kg/m (testato a 300 kg/m)  
impatto fino a 350 J

Ninfa 56 **H** (Home)

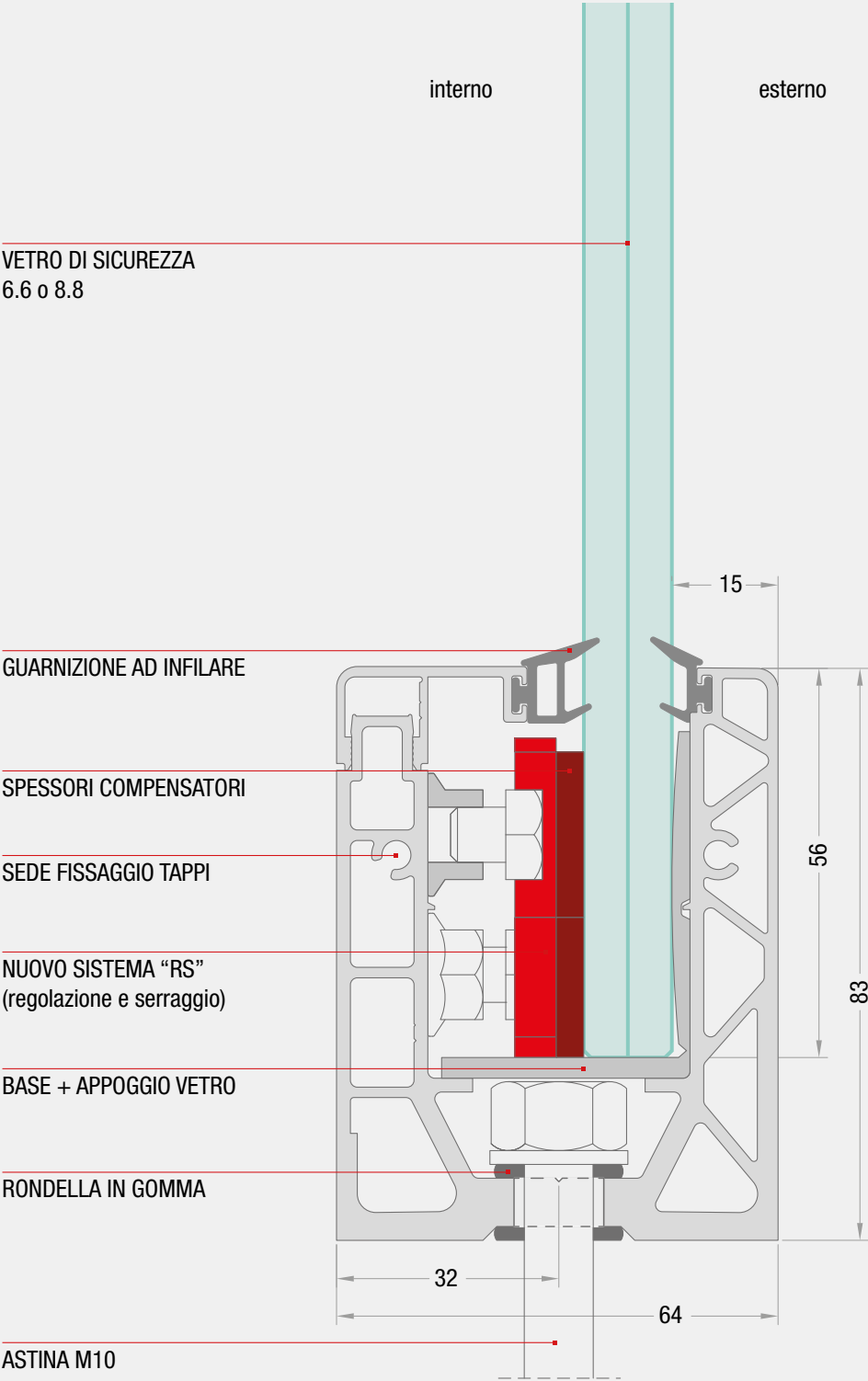


Esempio di NINFA56 con vetro 8+8 H.100 posizionato in ambiente con “caduta nel vuoto” inferiore a cm 80.

# DETTAGLI TECNICI

In questa scheda viene mostrato l'elenco completo dei componenti principali.

Alcuni accessori, come il blocco di registro, le guarnizioni e il carter, possono variare per ospitare differenti spessori di lastre in vetro, come ad esempio lo "spessore compensatore" mostrato nel disegno a fianco.



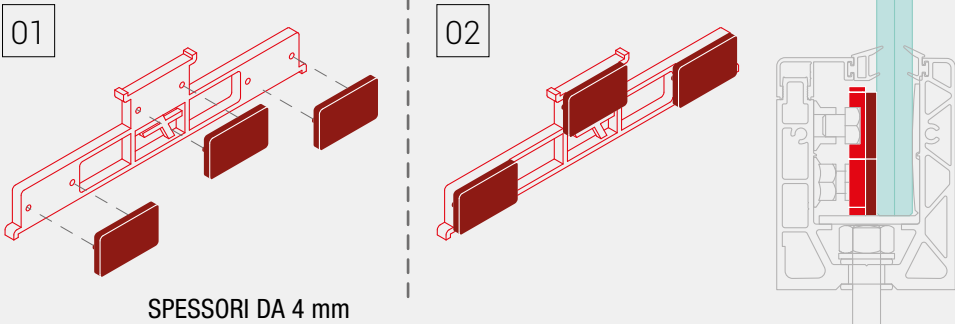
scala 1:1

## VARIANTI SPESSORE VETRO:

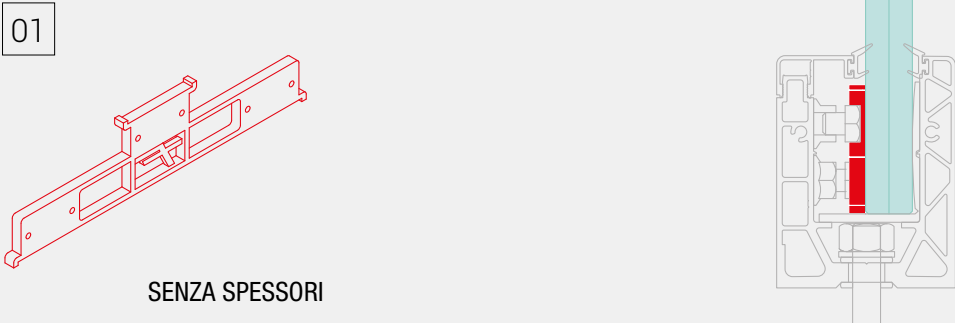
Lo spessore del vetro può variare da un minimo di 6.6 a un massimo di 8.8 utilizzando l'apposito spessore compensatore inserito nel

"Sistema RS".  
A sinistra le due varianti con cambio dello spessore vetro (evidenziate in rosso).

### ASSEMBLAGGIO REGISTRI "RS" - VETRO 6.6



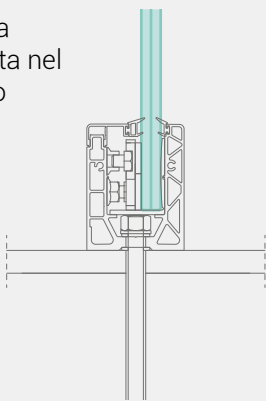
### ASSEMBLAGGIO REGISTRI "RS" - VETRO 8.8



## PRINCIPALI APPLICAZIONI

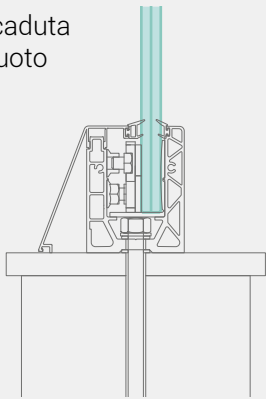
### SOPRA PAVIMENTO

senza caduta nel vuoto



### SU MURETTO

con caduta nel vuoto



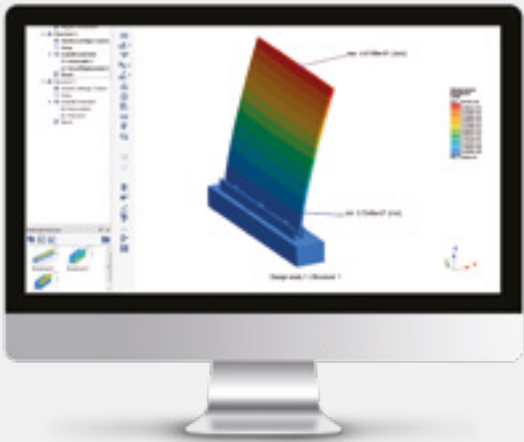
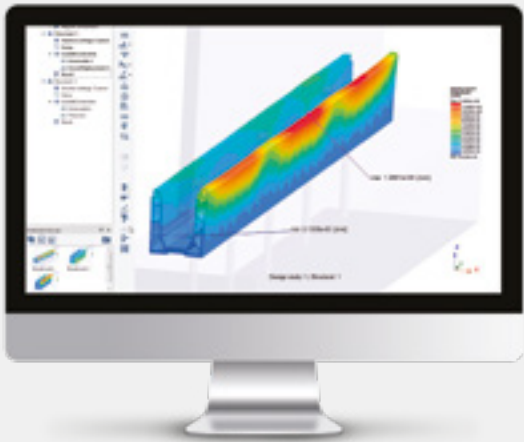
# TABELLE PRESTAZIONALI DI NINFA 56



## A. Verifica di calcolo per **NINFA 56** con:

- Vetro temperato-temperato con SG (**non è possibile verificare con il PVB/EVA**)
- Fissaggio M10x130 5.8 standard passo 200 mm o Fissaggio M10x130 inox A4 (70) passo 200 mm

|                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VETRO INDICATO: cat C2</b><br>resistenza alla spinta di 200 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) |
| h 600 mm / 6+6+1,52 SG                                                                                |
| h 800 mm / 8+8+1,52 SG                                                                                |



Esempi di calcoli svolti con software ingegneristico - usato anche in campo aeronautico - per testare le sollecitazioni e le forze che agiscono su un profilo Ninfa.

**ATTENZIONE:**

L'esperienza pluridecennale e il costante ascolto delle richieste ha portato la Faraone ad essere la prima a studiare un parapetto in vetro verificabile anche con i calcoli, fino ad ora un limite comune. Gli addetti ai lavori e il cliente finale da oggi hanno una garanzia in più sul sistema adottato mentre il progettista ha un documento valido da allegare sin da subito al progetto.

## PRIMATO ASSOLUTO

**Ninfa la Serie 6** ha aperto le porte ad un nuovo metodo di calcolo unico nel suo genere!

I nuovi sistemi di parapetti NINFA sono stati ideati per rispondere contemporaneamente sia alla **verifica di calcolo statico (A)** che alle **prove distruttive di laboratorio (B)** - rispondenti alla norma UNI 11678:2017

## B. Test in laboratorio per **NINFA 56** con:

- Vetro temperato-indurito con PVB
- Fissaggio M10x130 5.8 standard passo 200 mm o Fissaggio M10x130 inox A4 (70) passo 200 mm
- Le prove di spinta sono state effettuate con pressione sul punto più alto del vetro

|                                                                                                       |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VETRO INDICATO: cat C2</b><br>resistenza alla spinta di 200 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) | <b>VETRO INDICATO: cat C3</b><br>resistenza alla spinta di 300 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) |
| h 600 mm / 6+6+1,52 SG (Solo con plastico rigido)                                                     | h 600 mm / 8+8+1,52 PVB/EVA                                                                           |
| h 900 mm / 8+8+1,52 PVB/EVA                                                                           |                                                                                                       |

Dati delle prove eseguite al Politecnico di Milano (ente certificatore)



Le prove di spinta per la **classe C2** sono pari a **200 kg/m** *testato a 300 kg/m*



Le prove di impatto arrivano fino a 350 J.





# NINFA<sup>®</sup> 176

IL PARAPETTO IN VETRO A FISSAGGIO LATERALE INTERNO

Il parapetto in vetro **NINFA 176** è tecnologia a montaggio laterale interno, ideale per luoghi privati e pubblici grazie alle sue performance.

**NINFA 176**, come tutta la nuova serie, rientra contemporaneamente nelle verifiche di calcolo con software ingegneristici e in grado di superare tutte le prove di spinta e di impatto richieste dalle normative.

Il profilo accoglie sia il vetro 8.8, 10.10 che il 12.12 grazie al nuovo **sistema RS** per la regolazione e il serraggio dei vetri.

**Le altezze dei vetri sono indicate nelle tabelle di pagina 152/153.**

Optional: Led integrabile e corrimano.

Finiture: Personalizzazioni di serie e a richiesta.



## NINFA<sup>®</sup> 176 **H**



Per ambienti poco affollati:  
categoria C2 -> 200 kg/m (testato a 300 kg/m)  
impatto fino a 350 J

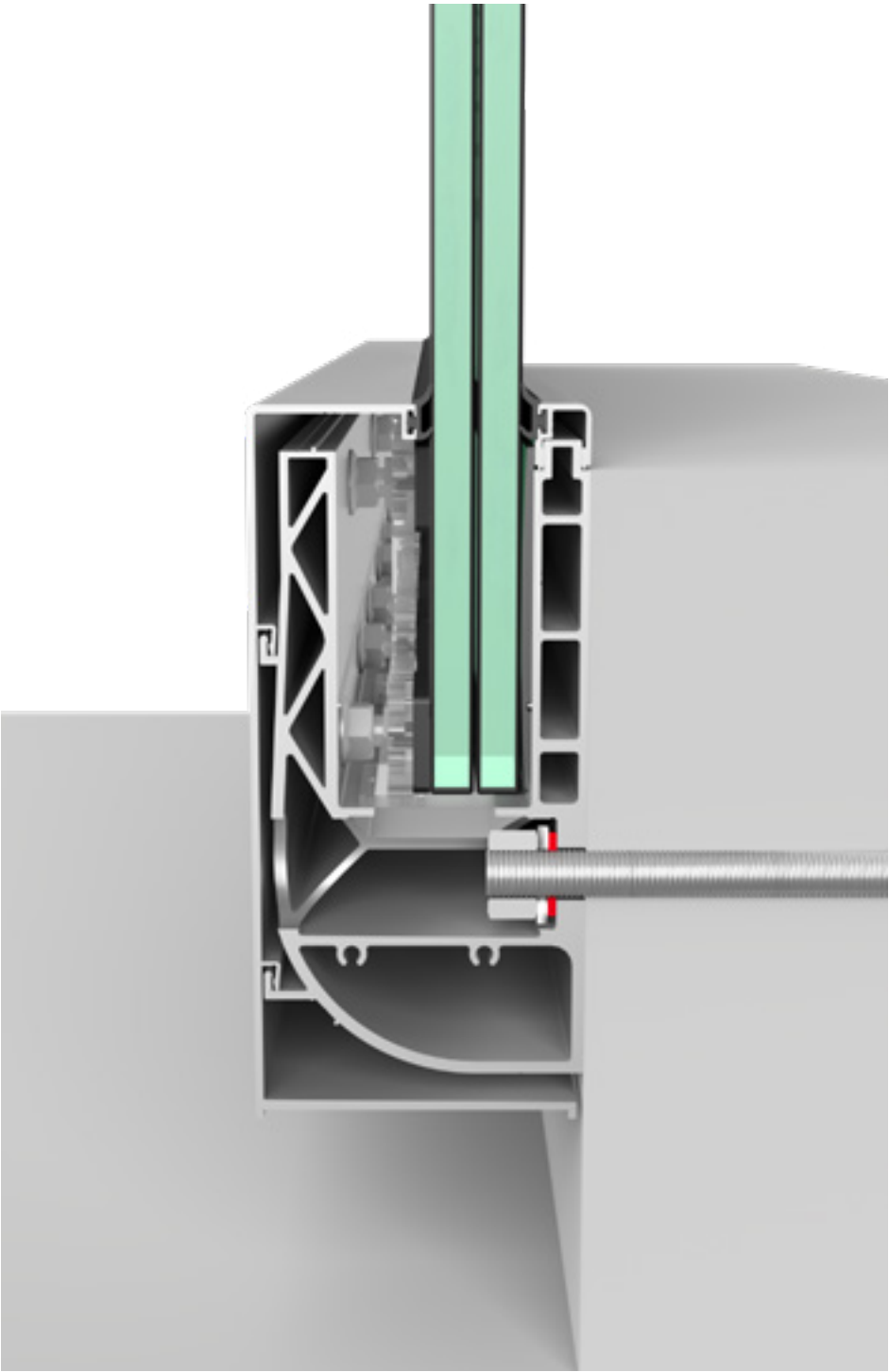


## NINFA<sup>®</sup> 176 **P**



Per ambienti molto affollati:  
categoria C3 -> 300 kg/m (testato a 450 kg/m)  
impatto fino a 600 J

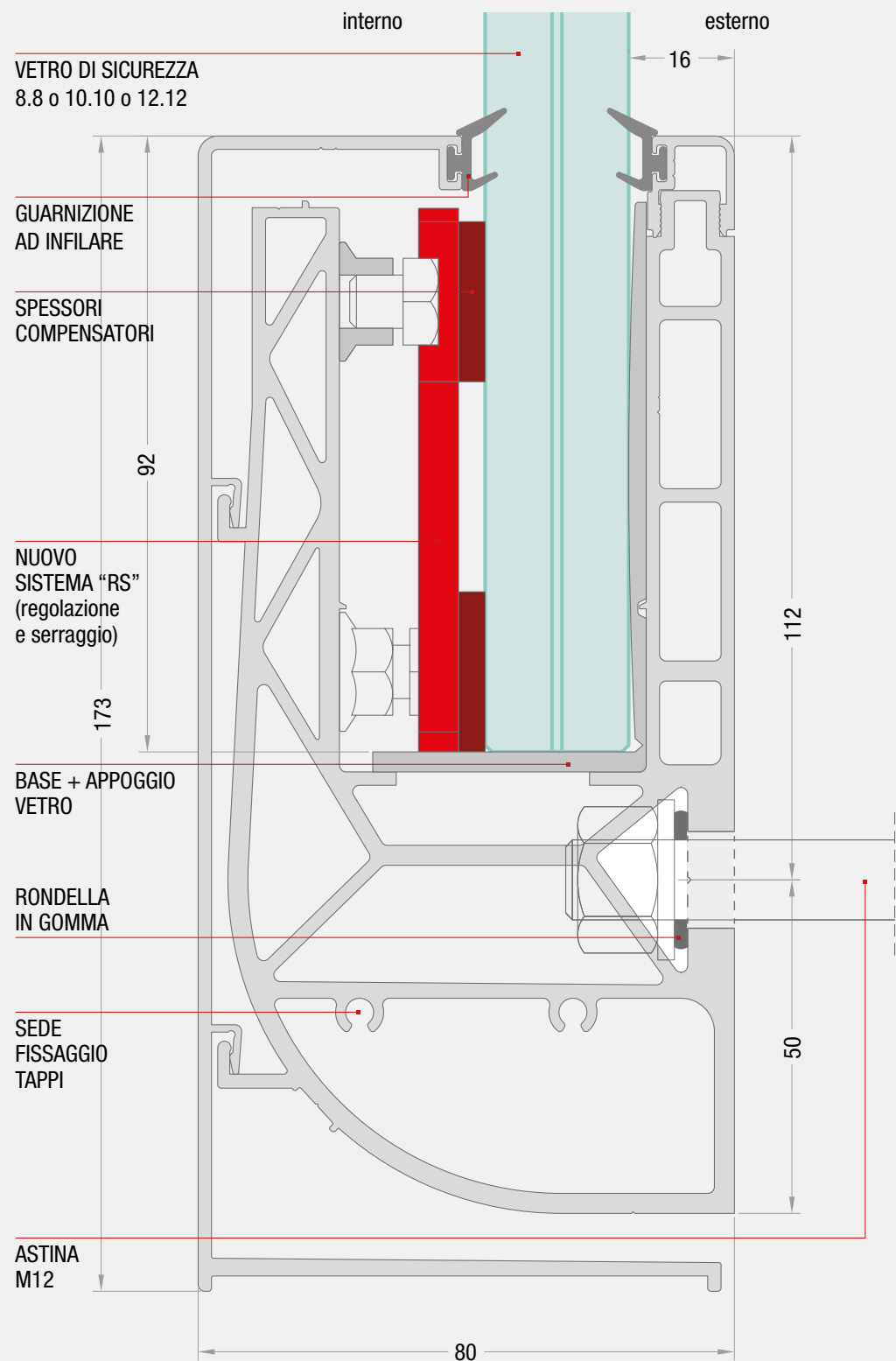
Ninfa 176 **H** (Home)  
Ninfa 176 **P** (Professional)  
faraone.it



# DETTAGLI TECNICI

In questa scheda viene mostrato l'elenco completo dei componenti principali.

Alcuni accessori, come il blocco di registro, le guarnizioni e il carter, possono variare per ospitare differenti spessori di lastre in vetro, come ad esempio lo "spessore compensatore" mostrato nel disegno a fianco.



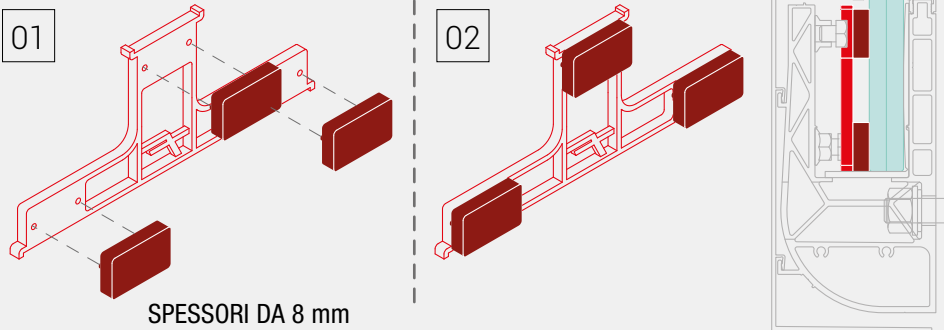
scala 1:1

## VARIANTI SPESSORE VETRO:

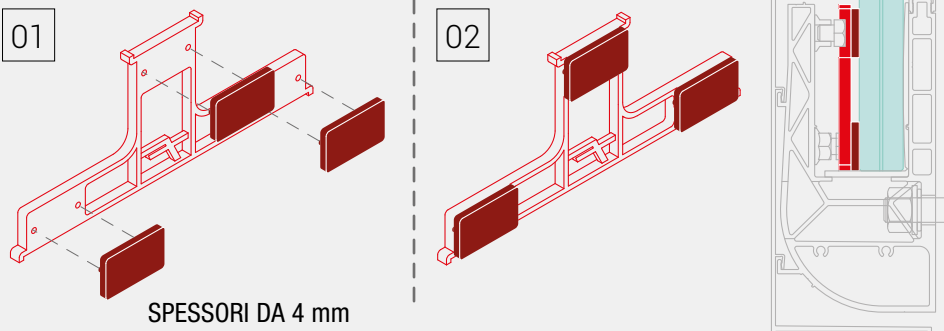
Lo spessore del vetro può variare da un minimo di 8.8, 10.10 a un massimo di 12.12 utilizzando l'apposito spessore compensatore inserito nel

"Sistema RS".  
A sinistra le due varianti con cambio dello spessore vetro (evidenziate in rosso).

### ASSEMBLAGGIO REGISTRI "RS" - VETRO 8.8



### ASSEMBLAGGIO REGISTRI "RS" - VETRO 10.10

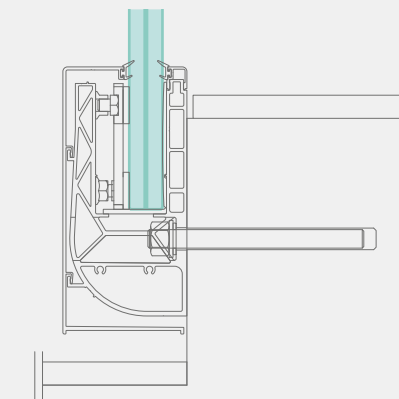


### ASSEMBLAGGIO REGISTRI "RS" - VETRO 12.12

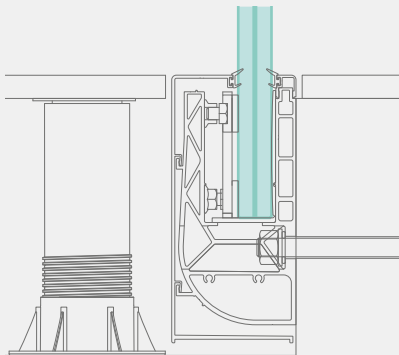


## PRINCIPALI APPLICAZIONI

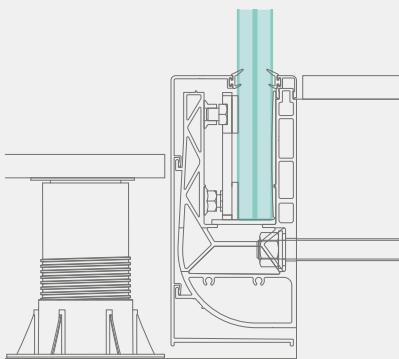
### LATERALE INTERNO



### AFFOGATO 1



### AFFOGATO 2



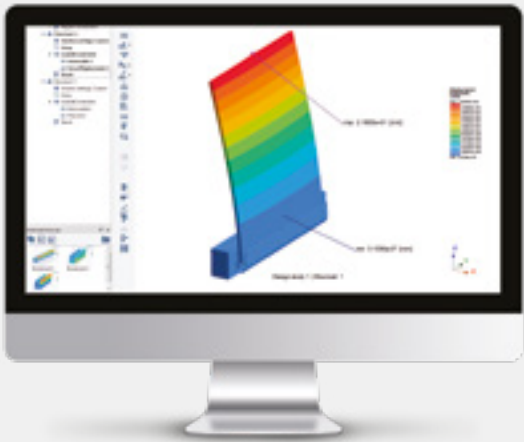
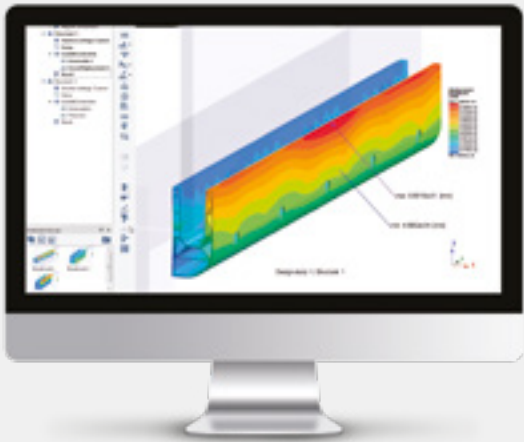
# TABELLE PRESTAZIONALI DI NINFA 176



## A. Verifica di calcolo per **NINFA 176** con:

- Vetro temperato-temperato con SG (**non è possibile verificare con il PVB/EVA**)
- Fissaggio M12x140 5.8 standard passo 200 mm o Fissaggio M12x140 inox A4 (70) passo 200 mm

| VETRO INDICATO: cat C2<br>resistenza alla spinta di 200 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) | VETRO INDICATO: cat C3<br>resistenza alla spinta di 300 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| h 1300 mm / 10+10+1,52 SG                                                                      | h 1000 mm / 10+10+1,52 SG                                                                      |
|                                                                                                | h 1300 mm / 12+12+1,52 SG                                                                      |



Esempi di calcoli svolti con software ingegneristico - usato anche in campo aeronautico - per testare le sollecitazioni e le forze che agiscono su un profilo Ninfa.

### ATTENZIONE:

L'esperienza pluridecennale e il costante ascolto delle richieste ha portato la Faraone ad essere la prima a studiare un parapetto in vetro verificabile anche con i calcoli, fino ad ora un limite comune. Gli addetti ai lavori e il cliente finale da oggi hanno una garanzia in più sul sistema adottato mentre il progettista ha un documento valido da allegare sin da subito al progetto.

## PRIMATO ASSOLUTO

**Ninfa la Serie 6** ha aperto le porte ad un nuovo metodo di calcolo unico nel suo genere!

I nuovi sistemi di parapetti NINFA sono stati ideati per rispondere contemporaneamente sia alla **verifica di calcolo statico** (A) che alle **prove distruttive di laboratorio** (B) - rispondenti alla norma UNI 11678:2017

## B. Test in laboratorio per **NINFA 176** con:

- Vetro temperato-indurito con PVB
- Vetro temperato-temperato con SG (**non è possibile verificare con il PVB/EVA**)
- Fissaggio M12x140 5.8 standard passo 200 mm o Fissaggio M12x140 inox A4 (70) passo 200 mm
- Le prove di spinta sono state effettuate con pressione sul punto più alto del vetro

| VETRO INDICATO: cat C2<br>resistenza alla spinta di 200 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) | VETRO INDICATO: cat C3<br>resistenza alla spinta di 300 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| h 1000 mm / 8+8+1,52 PVB/EVA                                                                   | h 1100 mm / 10+10+1,52 SG                                                                      |
| h 1300 mm / 10+10+1,52 PVB/EVA                                                                 | h 1400 mm / 12+12+1,52 PVB/EVA                                                                 |

Dati delle prove eseguite al Politecnico di Milano (ente certificatore)



Le prove di spinta per la **classe C2** sono pari a **200 kg/m** *testato a 300 kg/m*

Le prove di spinta per la **classe C3** sono pari a **300 kg/m** *testato a 450 kg/m*



Le prove di impatto arrivano fino a 600 J.



  
**NINFA<sup>®</sup> 186**

IL PARAPETTO IN VETRO A FISSAGGIO LATERALE ESTERNO

Il parapetto in vetro **NINFA 186** è tecnologia a montaggio laterale esterno, ideale per luoghi privati e pubblici grazie alle sue performance.

**NINFA 186**, come tutta la nuova serie, rientra contemporaneamente nelle verifiche di calcolo con software ingegneristici e in grado di superare tutte le prove di spinta e di impatto richieste dalle normative.

Il profilo accoglie i vetri da: 8.8 - 10.10 e 12.12 grazie al nuovo **sistema RS** per la regolazione e il serraggio dei vetri.

**Le altezze dei vetri sono indicate nelle tabelle di pagina 168/169.**

Optional: Led integrabile e corrimano.

Finiture: Personalizzazioni di serie e a richiesta.

  
**NINFA<sup>®</sup> 186 H**



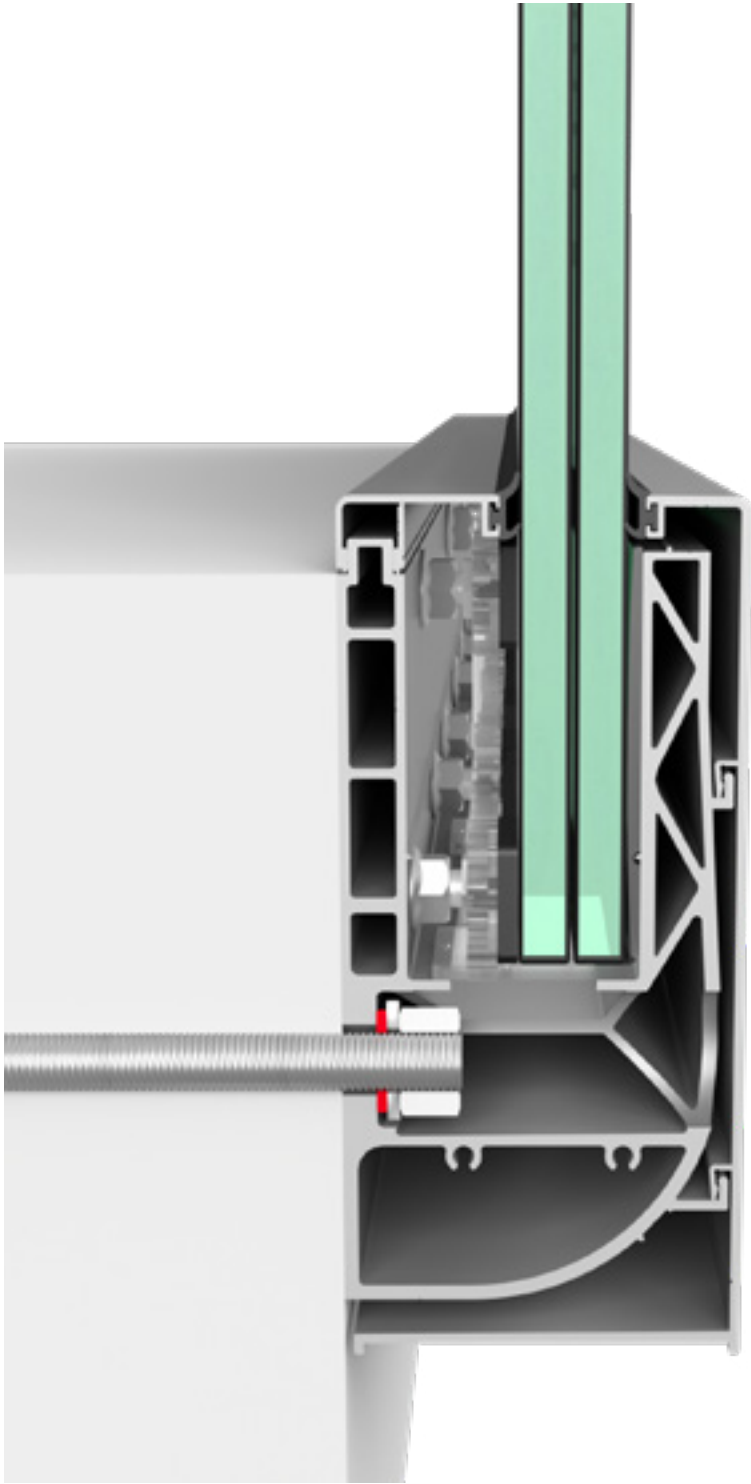
Per ambienti poco affollati:  
categoria C2 -> 200 kg/m (testato a 300 kg/m)  
impatto fino a 350 J

  
**NINFA<sup>®</sup> 186 P**



Per ambienti molto affollati:  
categoria C3 -> 300 kg/m (testato a 450 kg/m)  
impatto fino a 600 J

Ninfa 186 **H** (Home)  
Ninfa 186 **P** (Professional)  
faraone.it

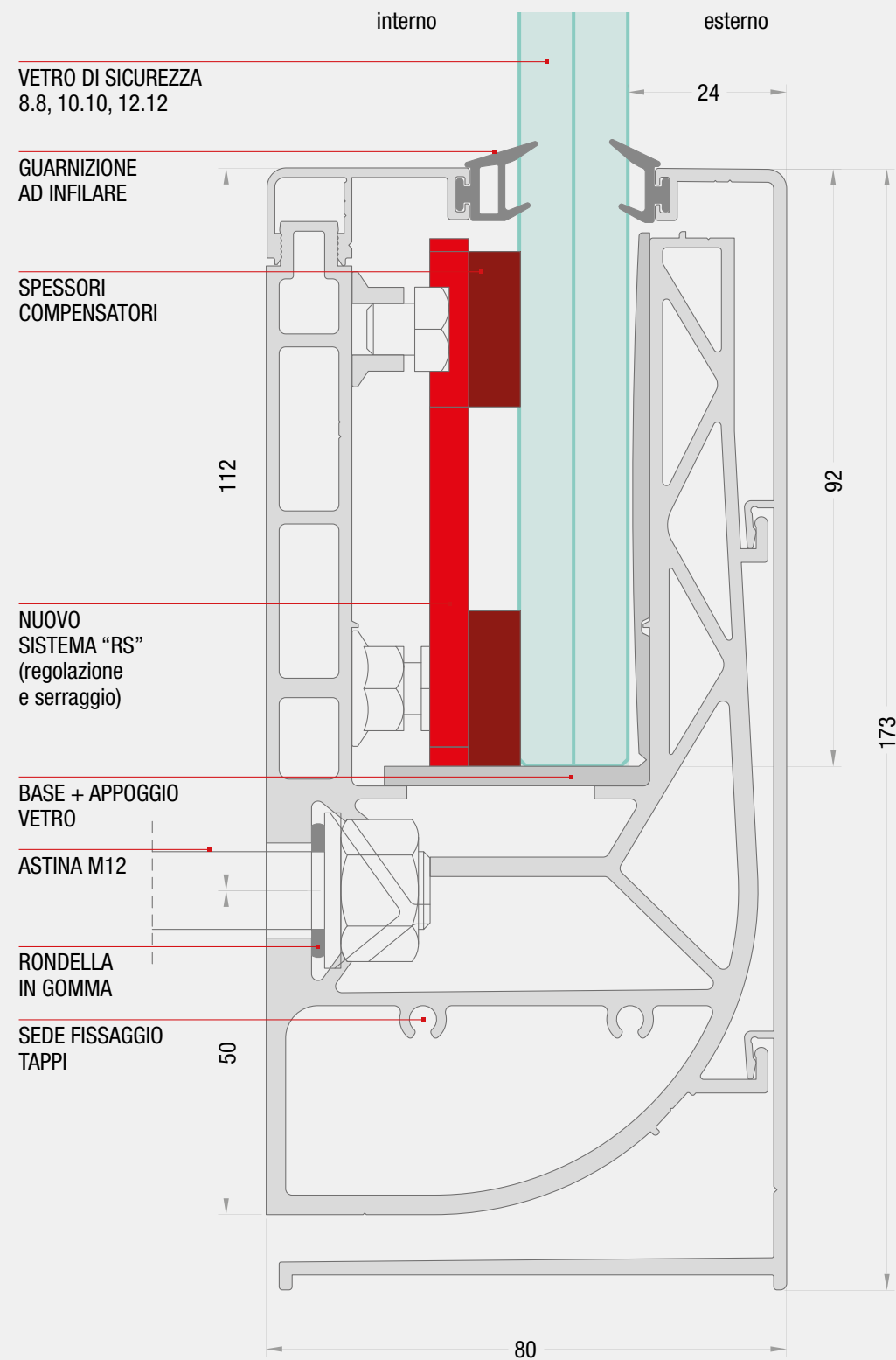


il montaggio del profilo è possibile anche a filo dello spigolo del gradini.

# DETTAGLI TECNICI

In questa scheda viene mostrato l'elenco completo dei componenti principali.

Alcuni accessori, come il blocco di registro, le guarnizioni e il carter, possono variare per ospitare differenti spessori di lastre in vetro, come ad esempio lo "spessore compensatore" mostrato nel disegno a fianco.



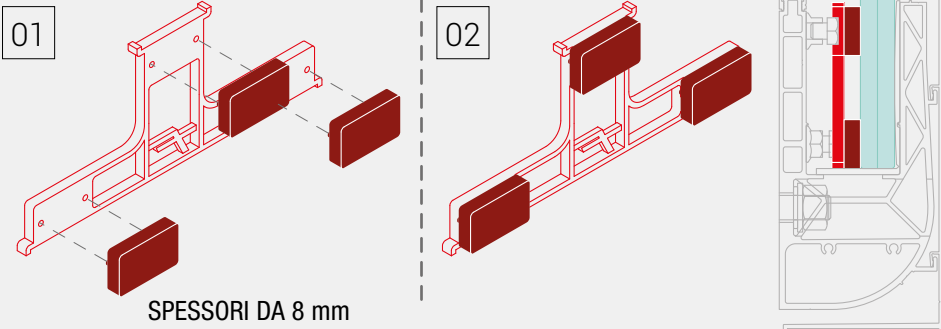
scala 1:1

## VARIANTI SPESSORE VETRO:

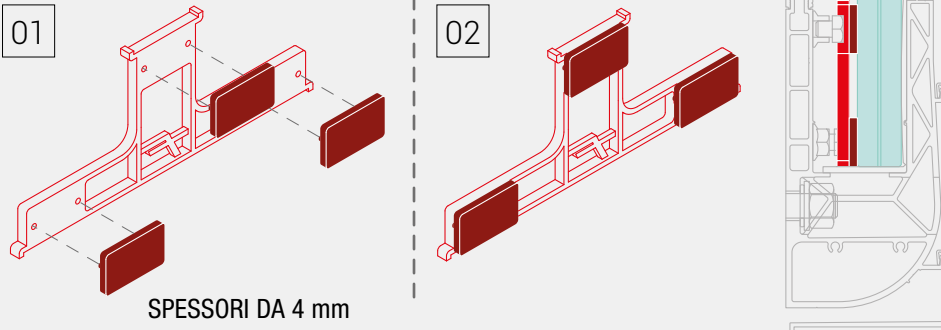
Lo spessore del vetro può variare da un minimo di 8.8, 10.10 a un massimo di 12.12 utilizzando l'apposito spessore compensatore inserito nel

"Sistema RS".  
A sinistra le due varianti con cambio dello spessore vetro (evidenziate in rosso).

### ASSEMBLAGGIO REGISTRI "RS" - VETRO 8.8



### ASSEMBLAGGIO REGISTRI "RS" - VETRO 10.10

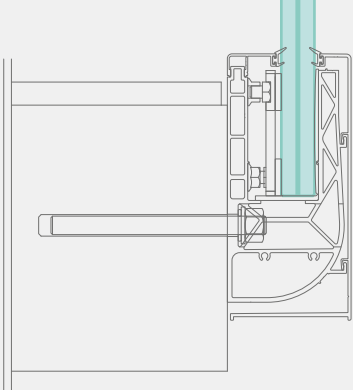


### ASSEMBLAGGIO REGISTRI "RS" - VETRO 12.12



## PRINCIPALI APPLICAZIONI

### LATERALE ESTERNO



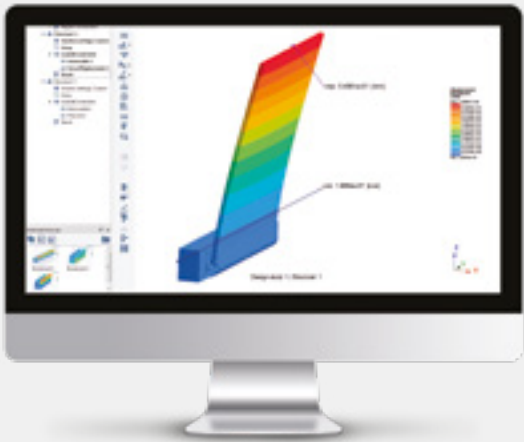
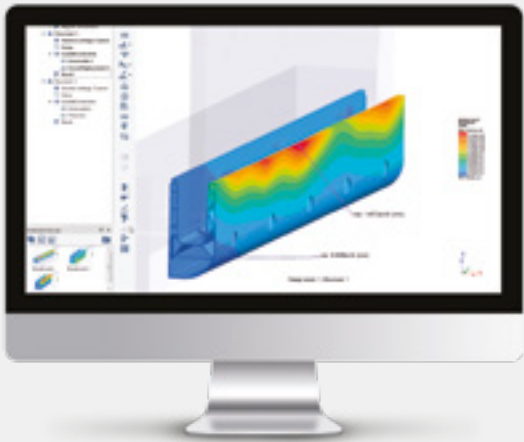
# TABELLE PRESTAZIONALI DI NINFA 186



## A. Verifica di calcolo per NINFA 186 con:

- Vetro temperato-temperato con SG (**non è possibile verificare con il PVB/EVA**)
- Fissaggio M12x140 5.8 standard passo 200 mm o Fissaggio M12x140 inox A4 (70) passo 200 mm

| VETRO INDICATO: cat C2<br>resistenza alla spinta di 200 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) | VETRO INDICATO: cat C3<br>resistenza alla spinta di 300 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| h 1400 mm / 10+10+1,52 SG                                                                      | h 1000 mm / 10+10+1,52 SG                                                                      |
|                                                                                                | h 1300 mm / 12+12+1,52 SG                                                                      |



Esempi di calcoli svolti con software ingegneristico - usato anche in campo aeronautico - per testare le sollecitazioni e le forze che agiscono su un profilo Ninfa.

**ATTENZIONE:**

L'esperienza pluridecennale e il costante ascolto delle richieste ha portato la Faraone ad essere la prima a studiare un parapetto in vetro verificabile anche con i calcoli, fino ad ora un limite comune. Gli addetti ai lavori e il cliente finale da oggi hanno una garanzia in più sul sistema adottato mentre il progettista ha un documento valido da allegare sin da subito al progetto.

## PRIMATO ASSOLUTO

Ninfa la Serie 6 ha aperto le porte ad un nuovo metodo di calcolo unico nel suo genere!

I nuovi sistemi di parapetti NINFA sono stati ideati per rispondere contemporaneamente sia alla **verifica di calcolo statico** (A) che alle **prove distruttive di laboratorio** (B) - rispondenti alla norma UNI 11678:2017

## B. Test in laboratorio per NINFA 186 con:

- Vetro temperato-indurito con PVB
- Vetro temperato-temperato con SG (**non è possibile verificare con il PVB/EVA**)
- Fissaggio M12x140 5.8 standard passo 200 mm o Fissaggio M12x140 inox A4 (70) passo 200 mm
- Le prove di spinta sono state effettuate con pressione sul punto più alto del vetro.

| VETRO INDICATO: cat C2<br>resistenza alla spinta di 200 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) | VETRO INDICATO: cat C3<br>resistenza alla spinta di 300 kg/m + 50% (coefficiente di sicurezza) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| h 1200 mm / 8+8+1,52 PVB/EVA*                                                                  | h 1300 mm / 10+10+1,52 PVB/EVA                                                                 |
| h 1300 mm / 8+8+1,52 PVB/EVA                                                                   | h 1400 mm / 10+10+1,52 SG                                                                      |
| h 1400 mm / 10+10+1,52 PVB/EVA                                                                 | h 1400 mm / 12+12+1,52 PVB/EVA                                                                 |
| h 1500 mm / 12+12+1,52 PVB/EVA                                                                 |                                                                                                |

\* Passo fissaggi 400 mm per scale

Dati delle prove eseguite al Politecnico di Milano (ente certificatore)



Le prove di spinta per la **classe C2** sono pari a **200 kg/m** *testato a 300 kg/m*

Le prove di spinta per la **classe C3** sono pari a **300 kg/m** *testato a 450 kg/m*



Le prove di impatto arrivano fino a 600 J.

# REALIZZAZIONI CON I PARAPETTI NINFA NEGLI ANNI.



Stazione Marittima, Salerno



Stazione Marittima, Salerno



Vetri curvi in villa,  
Marcianise (CE)



Museo Enzo Ferrari,  
Maranello (MO)

Riqualificazione del Lungolago di Malgrate,  
Malgrate (LC)





Mall of Berlin,  
Berlino

Aeroporto Leonardo Da Vinci  
Roma Fiumicino



Ponte della Pace,  
Tbilisi, Georgia

Convention Centre "La Nuvola",  
Roma





Edificio residenziale,  
Milano



Edificio residenziale,  
Milano

Edificio Polifunzionale,  
Cuneo



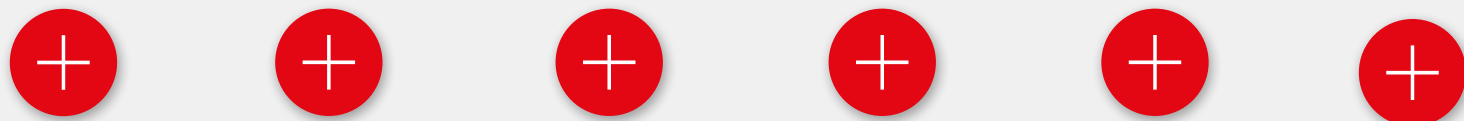
Edificio Polifunzionale,  
Cuneo

# ISTRUZIONI DI MONTAGGIO NINFA LA SERIE 6

Scarica le istruzioni di montaggio in formato PDF



**NINFA 6**   **NINFA 106**   **NINFA 116**   **NINFA 56**   **NINFA 176**   **NINFA 186**



# SERVIZIO CLIENTI

La nostra esperienza al tuo servizio.  
Ti guidiamo nella scelta della soluzione migliore  
per le tue esigenze.



## GUIDA ESPERTA

Seguire un progetto in ogni sua fase a volte non è semplice. Per questo ti forniamo totale assistenza dalla consulenza tecnica fino al post acquisto.

Come puoi contattarci:  
email: [faraone@faraone.it](mailto:faraone@faraone.it)  
web: [faraone.it](http://faraone.it)



Contattaci subito



## INSTALLAZIONE

Selezioniamo gli esperti che eseguono l'installazione dei nostri prodotti per garantire lo standard di qualità. Durante questa fase vengono effettuati test in cantiere per assicurarci che la posa sia stata eseguita a regola d'arte e che sia tutto in sicurezza.



PLAY Guarda il video di montaggio

# DESCRIZIONE CAPITOLATO DI NINFA

Balaustre in vetro sistema Ninfa (o similare), rispondenti alle norme attualmente in vigore, con relativo rapporto di prova contenente:

- Prova di carico statica in conformità alla UNI 11678:2017 per ambienti di categoria A, B, C1 e C2 (classe di resistenza alla spinta 2 kN/m) o C3, C4 e C5 (classe di resistenza alla spinta 3 kN/m) ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni (DM 17/01/2018);
- Prova di carico dinamica in conformità alla UNI 11678:2017 con altezza di caduta del pendolo variabile a seconda della destinazione d'uso ed eventuale rottura in conformità alla UNI 7697:2021;
- Disegni tecnici con le quote e le dimensioni di ogni singolo componente della balaustra. Inoltre è necessario definire la tipologia di lastre ed intercalare del pacchetto stratificato al fine di rispondere al requisito PR “post-rottura” come specificato alla nota 3 del prospetto 1 della UNI 7697:2021.

## 1 CARATTERIZZAZIONE BALAUSTRE NINFA SERIE 6

Balaustre o ringhiera sistema Ninfa (o similare) realizzata con profilo in alluminio lega 6060 T66 o 6063 T66 del modello a scelta della DL in base alla destinazione d'uso ed alla classe di appartenenza, adatta per essere montata sopra al pavimento, affogata nel pavimento oppure con montaggio fronte solaio, da scegliere fra i seguenti modelli Faraone (o similari):

1/A) Modello NINFA 6 dimensione profilo di 86x136 mm (base x altezza) per destinazioni d'uso A, B, C in accordo al DM18 (carico orizzontale lineare da 2 a 5 kN/m) per vetri stratificati\* 10+10, 12+12 fino ad una altezza vetro di 1500 mm;

1/B) Modello NINFA 106 dimensione profilo di 74x111 mm (base x altezza) per destinazioni d'uso A, B, C in accordo al DM18 (carico orizzontale lineare da 2 a 3 kN/m) per vetri stratificati\* 8+8, 10+10 fino ad una altezza vetro di 1400 mm;

1/C) Modello NINFA 56 dimensione profilo di 64x83 mm (base x altezza) per destinazioni d'uso A, B, C in accordo al DM18 (carico orizzontale lineare da 2 a 3 kN/m) per vetri stratificati\* 6+6, 8+8 fino ad una altezza vetro di 900 mm;

1/D) Modello NINFA 186 dimensione profilo di 80x173 mm (base x altezza) per destinazioni d'uso A, B, C in accordo al DM18 (carico orizzontale lineare da 2 a 3 kN/m) per vetri stratificati\* 8+8, 10+10, 12+12 fino ad una altezza vetro di 1500 mm;

1/E) Modello NINFA 176 dimensione profilo di 80x173 mm (base x altezza) per destinazioni d'uso A, B, C in accordo al DM18 (carico orizzontale lineare da 2 a 3 kN/m) per vetri stratificati\* 8+8, 10+10, 12+12 fino ad una altezza vetro di 1400 mm;

1/F) Modello NINFA 116 dimensione profilo di 122x114 mm (base x altezza) per destinazioni d'uso A, B, C in accordo al DM18 (carico orizzontale lineare da 2 a 3 kN/m) per vetri stratificati\* 8+8, 10+10 fino ad una altezza vetro di 1400 mm;

## 2. FUNZIONALITA' ED ESTETICA BALAUSTRE NINFA

Il profilo di alluminio della balaustre sarà corredato di speciali accessori che permettono la registrazione per l'allineamento e “messa a piombo” delle lastre di vetro. La tipologia e la quantità dei fissaggi a terra/solaio/muro dei profili varierà in base alla classe di resistenza richiesta dalla DL ed alla natura del supporto. Qualora il fissaggio venga eseguito su trave o soletta in C.A. bisognerà assicurarsi che il calcestruzzo sia di classe minima C25/30.

I profili in alluminio posizionati “a vista” saranno anodizzati con colore argento classe 15 micron (o altro colore a richiesta) oppure verniciato con polveri epossidiche al colore RAL o altro colore a richiesta.

## 3. PRESTAZIONI IN CONDIZIONI POST-ROTTURA

In accordo alla nota 3 del prospetto 1 della UNI 7697:2021, per i profili del sistema NINFA sarà sufficiente usare lo stratificato temperato-indurito per l'ottenimento di resistenza residua post-rottura. Si consiglia di prestare estrema attenzione alla posa in opera della lastra indurita che dovrà essere posta nella parte compressa dello stratificato, cioè esternamente rispetto alla spinta e agli urti.

## 4. ULTERIORI GARANZIE ALLA SICUREZZA

### POST-ROTTURA DEL VETRO PASSAMANO

Per garantire la “ridondanza di sistema” ed ottenere il soddisfacimento del criterio post-rottura la DL potrà richiedere anche il passamano superiore ancorato e incollato alle singole lastre di vetro in modo da assicurare, in caso di rotture delle lastre, il trasferimento dei carichi lineari alle lastre integre adiacenti e la riduzione del rischio di collasso dello stratificato con entrambe le lastre rotte. Notare che tale soluzione comporta una maggiorazione di prezzo dovuta al solo costo del passamano.

### INTERCALARE RIGIDO

Per garantire la “ridondanza di sistema” ed ottenere il soddisfacimento del criterio post-rottura, senza l'uso del passamano superiore, è possibile migliorare le prestazioni dell'intercalare plastico. \*In tal caso i vetri

saranno temperati-temperati (per una maggiore resistenza rispetto all'indurito) ed accoppiati con plastici rigidi appartenenti alla famiglia 2, così come definito nel EN 16613. Tali sistemi debbono garantire una resistenza alla spinta di 1 kN/m anche con la rottura di una lastra ed evitare il collasso immediato dello stratificato in caso di rottura di entrambe le lastre. Notare che tale soluzione comporta una maggiorazione di prezzo dovuta al costo della stratifica con intercalare rigido.

Paragrafo da usare in base al tipo di progetto ed in base alle richieste del progettista e DL.

Paragrafo da usare in base al tipo di progetto ed in base alle richieste del progettista e DL. L'utilizzo degli intercalari rigidi appartenenti alla famiglia 2 (EN 16613), abbinati a spessori adeguati di vetro temprato, permette di ottenere una migliore resistenza e rigidità del pannello vetrato. A livello sperimentale è possibile garantire una resistenza residua ai carichi statici e dinamici anche con una o entrambe le lastre rotte. I rapporti di prova sulle balaustre vengono redatti da laboratori autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Affinché le prove possano ritenersi valide, l'eventuale passamano, o la parte superiore della balaustre, non dovranno avere alcun fissaggio alle pareti e/o ai pilastri. Il vincolo di incastro a terra della balaustre dovrà necessariamente riprodurre le condizioni più sfavorevoli per i fissaggi, pertanto è consigliabile un supporto in C.A. fessurato di classe resistente massima C25/30. Il certificato deve riportare anche le foto del campione montato per dimostrare il tipo di prova effettuata con tutte le pagine timbrate dall'ente certificatore.

### PER SAPERNE DI PIÙ

Consultare sul sito [www.faraone.it](http://www.faraone.it) il documento “Faraone Informa 27”.

Tale documentazione, frutto di una lunga ed accurata campagna sperimentale unita all'esperienza Faraone, rende disponibili a tutti le tante prove effettuate ed il comportamento/prestazioni delle varie soluzioni in vetro (il tutto valido con i soli sistemi Faraone), oltre a svariati esempi, osservazioni e analisi sul mondo dei parapetti vetrati.

*Ing. Gabriele Romagnoli*

# CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

## COSTO TRASPORTO - ITALIA:

Come indicato nelle conferme ordine varia in base alle quantità e località.

## RECLAMI:

Ogni eventuale reclamo dovrà pervenire a Faraone entro il termine tassativo di 8 giorni dal ricevimento della merce, non si accettano resi di merce se non preventivamente autorizzati da Faraone in porto assegnato. Prodotti resi che per ipotesi dovessero pervenire a Faraone senza preventiva autorizzazione verranno inderogabilmente rifiutati e rispediti al mittente in porto assegnato.

## MODALITÀ DI PAGAMENTO:

### - IN ITALIA:

Per nuovi clienti, quando l'importo è inferiore a 2500,00 euro il pagamento è solo in contrassegno (cioè da pagare al corriere al momento dello scarico)

oppure con bonifico anticipato alla firma dell'ordine.

Sconto cassa 3%.

Per importi superiori a 2500,00 euro:

- Acconto del 30% all'ordine, 70 % con riba 30/60 giorni salvo accettazione nostra assicurazione
- Crediti; qualora non venisse accettata la copertura assicurativa si può scegliere:
- Contrassegno da pagare al corriere al momento della consegna, sconto cassa 3%.
- Con bonifico bancario alla firma dell'ordine, sconto cassa 3%.
- Con titoli con garanzia reale a scadenza 30/60 giorni, da concordare.

Per clienti abituali, che hanno il fido della copertura assicurativa pagamento con Riba:

- 30/60 giorni fine mese. Il mancato pagamento anche se di una sola scadenza autorizza la Faraone a sospendere le consegne e revocare le condizioni di pagamento concesse.

## - ESTERO:

Con bonifico bancario alla firma dell'ordine.

## IVA:

tutti i prezzi riportati nei listini sono escluso IVA.

NB. Poiché i nostri prodotti sono soggetti a continue innovazioni e miglioramenti, il design e le caratteristiche costruttive possono subire variazione anche senza preavviso. Le immagini contenute nel catalogo di produzione sono puramente indicative, pertanto la nostra azienda si riserva il diritto di apportare modifiche migliorative dei prodotti senza nessun obbligo di preavviso. Tutti i modelli e i disegni sono di esclusiva proprietà della Faraone. Nessuna riproduzione è consentita. I prezzi sono da intendersi iva esclusa, senza trasporto e senza posa.

# Prenditi cura delle persone che ami.

Con i parapetti Ninfa di ultima generazione.

faraone.it

