

# FOREL

## Profilo aziendale

Forel è un'azienda italiana che dal 1976 progetta e realizza soluzioni per la lavorazione del vetro piano e del vetrocamera. Nata come realtà familiare, nel tempo si è affermata a livello internazionale quale interlocutore di riferimento per l'industria del vetro, mantenendo in Italia il centro della propria attività progettuale, produttiva e organizzativa.

Con sede principale a Vallio di Roncade, in provincia di Treviso, l'azienda sviluppa internamente le proprie soluzioni, dal disegno tecnico alla produzione, fino all'assistenza post-vendita, secondo un modello che le consente di presidiare direttamente tutte le fasi principali del processo.

Oggi Forel conta 280 dipendenti, quattro filiali estere (Regno Unito, Canada, USA e Germania) e più di 20 agenzie nel mondo, che le consentono di operare in 70 paesi, con una produzione interamente made in Italy e 33 brevetti proprietari in corso di validità. La dimensione internazionale del gruppo si accompagna a una forte continuità industriale e a una presenza consolidata sui mercati esteri.

La società opera in contesti industriali avanzati e annovera tra i propri clienti gruppi e operatori internazionali come Glass Group, Schollglas, Sedak, Press Glass, Tvitec Glass, Saint-Gobain, AGC, Drutex, Tecnoglass, Pilkington, Cardinal Glass Industries e Viridian.

## Storia

La storia di Forel inizia nel 1976, su iniziativa di Fortunato Vianello. Nel 1978 l'azienda realizza la prima lavatrice verticale per vetro, mentre nel 1980 introduce la prima linea verticale per vetrocamera. Nel 1987 prende avvio l'operatività del polo produttivo di Vallio di Roncade, destinato a diventare il centro dello sviluppo industriale dell'azienda.

Negli anni Novanta Forel amplia il proprio portafoglio tecnologico. Nel 1991 introduce la prima sigillatrice automatica; tra il 1993 e il 1996 la gamma si arricchisce con nuove soluzioni per la lavorazione del vetro, tra cui la sbordatrice e la linea per il taglio verticale del vetro laminato.

Nel decennio seguente l'azienda prosegue il proprio percorso di crescita. Nel 2000 istituisce il reparto Service per l'assistenza in tempo reale a livello globale; nel 2005 amplia la sede con un nuovo stabilimento produttivo; nel 2009 brevetta la Molatrice Verticale, una macchina che diventerà uno dei prodotti simbolo dell'azienda.

Negli anni successivi Forel consolida progressivamente la propria presenza internazionale, accompagnando l'espansione geografica con un costante rafforzamento dell'offerta tecnologica. La nascita di Forel North America nel 2013 segna un passaggio importante in questo percorso, ulteriormente sviluppato negli anni seguenti con l'introduzione del Sorting System nel 2015 e, nel 2020, con la presentazione della linea per vetrocamera con distanziatore termoplastico. Parallelamente, l'azienda amplia la propria struttura all'estero con l'apertura di Forel UK & Ireland nel 2022 e di Forel North Europe, a Mönchengladbach, in Germania, nel 2025. A sostenere questa traiettoria di crescita contribuiscono anche il deposito di otto nuovi brevetti nel 2023 e l'ampliamento della capacità produttiva nel 2024, con la realizzazione di un nuovo edificio di 9.000 metri quadrati.

## **Ricerca, sviluppo e innovazione**

Ricerca e sviluppo rappresentano una componente strutturale dell'identità di Forel. L'azienda investe in un reparto interno dedicato, in cui tecnici e ingegneri lavorano allo sviluppo di nuove soluzioni per la lavorazione del vetro piano e del vetro isolante, anche con materiali di ultima generazione.

Il patrimonio brevettuale dell'azienda riflette questo orientamento. Tra le innovazioni più recenti figurano soluzioni legate alla linea per distanziatore termoplastico, tra cui la doppia inclinazione dei piani di pressatura, il buffer intelligente per la gestione di profili oltre i 20 millimetri e il dosatore volumetrico continuo, progettato per garantire precisione costante senza l'utilizzo di pompe ad ingranaggi. L'approccio di Forel è strettamente legato ai processi produttivi e alle esigenze operative delle vetrerie, con l'obiettivo di sviluppare tecnologie applicabili, affidabili e orientate all'efficienza.

## **Organizzazione e visione**

Forel affianca alla ricerca tecnologica un modello industriale basato sul controllo diretto dei processi e sulla continuità del know-how. Tutte le soluzioni sono ideate, sviluppate e brevettate in Italia, secondo un'impostazione che unisce progettazione, produzione e servizio in un'unica filiera aziendale.

Nel 2023 l'azienda ha inoltre avviato un progetto di ricerca dedicato all'ascolto delle persone e al miglioramento continuo dell'esperienza aziendale, con un focus specifico sull'interazione uomo-macchina. Il percorso ha coinvolto sia chi progetta le macchine sia chi le utilizza, con l'obiettivo di sviluppare interfacce sempre più intuitive, funzionali e sicure.

## **Prodotti**

L'offerta Forel si articola in diverse famiglie di prodotto, sviluppate per coprire le principali esigenze della lavorazione del vetro piano e del vetrocamera.

### **Linea di taglio verticale**

La linea di taglio verticale è un impianto ad alte prestazioni per il taglio del vetro stratificato. È progettata per ottimizzare tempi e flussi produttivi grazie a un magazzino automatico integrato, al sistema di carico continuo delle lastre e al doppio ponte di taglio. La lastra rimane sempre in posizione verticale durante la lavorazione, con vantaggi in termini di produttività e razionalizzazione degli spazi. L'esecuzione del taglio è affidata a un software dedicato che organizza i dati per velocizzare il processo e semplificare il lavoro dell'operatore.

### **Sorting System**

Il Sorting System è una soluzione per la logistica interna della vetreria. Il sistema automatizza lo stoccaggio e la movimentazione delle lastre di vetro, mettendo in collegamento le linee di taglio con le fasi produttive successive. Monitora in tempo reale la posizione di ogni pezzo e ne gestisce la progressione secondo il programma di produzione, ottimizzando sequenza, tempi di attesa, flussi ed efficienza complessiva della linea. La struttura modulare consente inoltre un alto grado di personalizzazione in funzione delle esigenze della singola vetreria.

## Lavorazione del bordo

La lavorazione del bordo è una delle fasi più delicate del processo produttivo e richiede stabilità e precisione elevate. Forel ha sviluppato una gamma completa di soluzioni verticali dedicate a questa lavorazione, coprendo diverse operazioni: sfilettatura, molatura a filo grezzo e lucido, fresatura, foratura e lavaggio. Tra i prodotti figurano la sfilettatrice verticale Art. EG, il trapano fresa Art. DM e la molatrice verticale Art. EM, quest'ultima sviluppata per il bordo delle lastre di vetro monolitico e stratificato. Di nuova generazione nel panorama della lavorazione del bordo, la macchina FG per la sfilettatura e molatura simultanea, completa l'offerta ponendosi come l'unica soluzione in grado di molare a filo grezzo vetri ad alta velocità.

## Linea di laminazione

La linea di laminazione Forel è progettata per l'assemblaggio del vetro stratificato con pellicola PVB. La configurazione è pensata per offrire flessibilità produttiva e consentire la lavorazione di un'ampia varietà di formati, sagome e tipologie di vetro. Il processo comprende una sezione di lavaggio, un magazzino per i rotoli di PVB, sistemi di transito, posizionamento e centraggio della lastra, operazioni automatiche di taglio e posizionamento del PVB, fasi di riscaldamento e pressatura e uno scaricatore finale in grado di riportare il vetro finito in posizione verticale.

## Linea vetrocamera

Le soluzioni per la produzione del vetrocamera rappresentano storicamente il cuore dell'offerta Forel. Nel tempo l'azienda ha sviluppato nuove tecnologie, depositato brevetti e ampliato una gamma oggi articolata in quattro serie: Essential, High Tech, No Limits e High Speed. Gli impianti sono concepiti per rispondere alle esigenze di mercati complessi come l'architettura avanzata, sia residenziale sia commerciale, la nautica, l'automotive, la refrigerazione e l'interior design.

## In sintesi

- **Azienda:** Forel
- **Fondazione:** 1976
- **Presidente:** Fortunato Vianello
- **CEO e Vicepresidente:** Riccardo Vianello
- **Sede principale:** Vallio di Roncade (Treviso), Italia
- **Attività:** progettazione e realizzazione soluzioni per lavorazione vetro piano e vetrocamera
- **Dipendenti:** 280
- **Fatturato:** 80 milioni di euro al 31 dicembre 2024
- **Paesi in cui è presente:** oltre 70
- **Filiali estere:** 4
- **Agenzie nel mondo:** oltre 20
- **Brevetti in corso di validità:** 33
- **Produzione:** 100% made in Italy