

## CONTATTI

Via Novara, 35, 28019 Area  
Industriale Ss 229 NO

sintra@mix-ind.it  
0322 863601



# SINTRA INAUGURA IL SUO EXPERTISE & TECHNOLOGY CENTER

[WWW.SINTRA-MIXIND.COM](http://WWW.SINTRA-MIXIND.COM)

# Editoriale



*In quasi 30 anni di esistenza, SINTRA non ha mai smesso di innovare per proporre ai suoi clienti un'offerta di progettazione assistita basata su soluzioni tecniche che combinano allo stesso tempo efficienza, risparmio e prestazione energetica.*

*Oggi, nel 2022, siamo orgogliosi di fare un passo importante nella nostra storia con l'inaugurazione dell' Expertise & Technology Center che sveliamo, in anteprima, in occasione di questo viaggio stampa.*

*Vero laboratorio in scala reale, questo edificio all'avanguardia è un prototipo dei processi più innovativi al mondo in termini di trattamento dell'aria applicato ad alti volumi e rappresenta la dimostrazione vivente di quello che siamo capaci di fare se proviamo a pensare in modo diverso.*

*In un periodo in cui, nel nostro mercato, il digitale sta decisamente prendendo il sopravvento sull'analogico, questa dinamica ci permette di eseguire compiti che erano finora irrealizzabili con i sistemi tradizionali di trattamento dell'aria.*

*Più che mai, la missione di SINTRA è di mantenere il nostro status sul mercato: un'impresa all'avanguardia che fa parte di un processo di efficienza energetica per una conservazione ideale dell'ambiente.*

*Per SINTRA, ciò significa concepire sistemi innovativi che consentono di controllare il consumo energetico, con la responsabilità sociale di voler contribuire a una maggiore sostenibilità ambientale per il futuro delle nuove generazioni.”*

**MARCO ZAMBOLIN,  
PRESIDENTE SINTRA**

## A QUASI 30 ANNI DALLA SUA CREAZIONE,

SINTRA SVELA IL SUO EXPERTISE & TECHNOLOGY CENTER, NUOVO CENTRO DI RICERCA E PRODUZIONE



Mantenere una temperatura costante e omogenea controllando i flussi d'aria e il livello di umidità: una questione cruciale e una vera sfida per gli attori dell'industria del terziario, in particolare negli edifici ad alto volume.

Nel 1981, Marco Zambolin inventa i canali perforati MIXIND® e, con SINTRA, sviluppa soluzioni innovative e competitive di trattamento dell'aria al servizio dei suoi clienti, grandi nomi dell'industria come Airbus, FCA, PSA, Ikea e Amazon. In occasione del 27esimo anniversario della sua creazione (1995-2022) la società inaugura il suo nuovo Centro di Ricerca e Produzione, noto come Expertise Technology Center. Un investimento di più di 6 milioni di euro.



*Il nostro Expertise & Technology Center integra un'unità produttiva in un edificio all'avanguardia nell'innovazione, appositamente progettato e attrezzato per la ricerca continua di sistemi innovativi di trattamento dell'aria, applicati agli edifici ad alto volume. Sarà destinato non solo a soddisfare i nostri bisogni in termine di produzione, ma anche e soprattutto alla sperimentazione e alla ricerca continua per lo sviluppo di impianti di nuova generazione di sistemi di pulsazione avanzati integrando le tecnologie brevettate MIXIND®.*

**Marco Zambolin,**  
PRESIDENTE SINTRA

Con questo Expertise & Technology Center, SINTRA svela un sito unico al mondo, che non solo è un vero prototipo delle tecnologie green più avanzate in materia di trattamento dell'aria, ma anche l'esempio concreto di una progettazione integrata in grado di coniugare innovazione, tecnologia e produttività senza sprechi.

Punti di forza: *efficienza energetica massima; comfort ottimale dell'ambiente di lavoro; uso intelligente delle risorse disponibili; valutazione diligente degli aspetti ecologici.*

Dal 2022, il sito è attrezzato da un primo edificio di 150m di lunghezza, di 30m di larghezza e 14m di altezza, compresi 800 m<sup>2</sup> di uffici, tutti riscaldati da una pompa di calore di soli 90 kilowatt, alimentata da pannelli fotovoltaici.

Come sistema di riscaldamento secondario e dimostrativo, gli aerotermi a gas a condensazione soffiano aria calda di massa a 50°C sotto il soffitto. Un unico canale MIXIND® di soli 20m di lunghezza sarà in grado di omogeneizzare tutte le temperature sui 150m di lunghezza e 14m di altezza dell'edificio, con un'approssimazione di più o meno un grado. Un'impresa impossibile da realizzare con i metodi tradizionali. Telecamere a infrarossi sono utilizzate per monitorare la temperatura dell'edificio in tempo reale.

Il sito è, inoltre, dotato di un innovativo sistema di sovraventilazione estiva fino a 2.000.000 m<sup>3</sup>/h, corrispondenti a 50 vol/h, grazie a un dispositivo di filtrazione dell'aria esterna molto economico e originale, autopulente con la pioggia. La struttura altamente innovativa dell'edificio recupera anche l'energia solare per il riscaldamento passivo, mentre l'indipendenza idrica è garantita dal recupero dell'acqua piovana e dalla fitodepurazione delle acque reflue. Particolare attenzione è rivolta allo sviluppo di nuove tecnologie per combattere i problemi associati all'infiltrazione di aria fredda dai portoni industriali e le baie di carico.

Nei prossimi anni, il sito raggiungerà una superficie di 15.000 m<sup>2</sup> di edifici, di cui 2.000 m<sup>2</sup> di uffici.

Unico nel suo genere, l'Expertise & Technology Center è inoltre un edificio "virtuoso", in grado di dimostrare come le applicazioni di queste nuove tecnologie permettano di ottimizzare la progettazione integrata delle installazioni edilizie, senza necessariamente aumentare l'investimento iniziale. Le attività di ricerca scientifica e di sperimentazione in scala reale permettono anche di perfezionare e convalidare i modelli matematici attuali della dinamica dei fluidi CFD (Computational Fluid Dynamics), che sono scientificamente insufficienti nel loro stato corrente per prevedere il comportamento dinamico reale delle applicazioni che utilizzano queste nuove tecnologie. L'edificio è attrezzato con una stazione meteorologica e con un sistema particolare di gestione BMS (Building Management System) che controllano il comportamento dinamico e termico nelle diverse condizioni termoigrometriche interne ed esterne.

L'Expertise & Technology Center di SINTRA accoglierà anche un nuovo Centro di Formazione destinato ai tecnici CVC. Le terrazze panoramiche interne ed esterne permettono di assistere, in tutta sicurezza, a test sperimentali senza avere impatto sull'attività produttiva del sito. Il nuovo Centro di Ricerca sarà anche disponibile per le Università e le Istituzioni responsabili dello sviluppo di tecnologie energetiche innovative per scopi didattici e sperimentali

“

Questo Expertise & Technology Center è la dimostrazione vivente di quello che possiamo fare oggi in termini di trattamento dell'aria se riflettiamo in modo diverso. Questo nuovo Centro di Ricerca e Formazione ci permetterà di attrezzarci meglio per essere comprensibili al mercato. Il centro incarna l'edificio industriale del futuro, e mostra un nuovo approccio al design grazie alle tecnologie che continueremo a sviluppare domani.”

**Marco Zambolin.**

# SINTRA, LO SPECIALISTA EUROPEO DEI SISTEMI INDUSTRIALI DEL TRATTAMENTO DELL'ARIA AMBIENTALE

## EDIFICIO

Di **150** metri di lunghezza, **30** di larghezza e **14** metri di altezza.

Riscaldato da una pompa di calore di soli **90kW**, alimentata da pannelli fotovoltaici.

Dotato di un canale di soli **20m** di lunghezza in grado di omogeneizzare tutte le temperature a  $\pm 1^\circ\text{C}$ .

Dotato di un innovativo sistema di sovraventilazione estiva fino a **2.000.000 m<sup>3</sup>/h**, corrispondenti a **50 vol/h**.

Entro il 2025, l'area raggiungerà i **15.000 m<sup>2</sup>** di edifici, di cui 2.000 m<sup>2</sup> di uffici.

## I NUMERI DI SINTRA

**40**

anni di ricerca continua

**+35**

anni di esperienza nella progettazione di installazioni a PULSIONE dell'aria ambientale.

**+ di 25.000**

Installazioni ad alte prestazioni, nei settori più diversificati dell'industria e del terziario

Più che prodotti, quello che vendiamo ai nostri clienti è un'esperienza quarantennale, che ci permette oggi di proporre e dare vita a soluzioni tecniche su misura, utilizzabili già in fase di progettazione degli impianti, senza costi aggiuntivi e con risultati straordinari in termini energetici, con risparmi dal 60 all'80%.

## I SISTEMI BREVETTATI MIX-IND® OFFRONO PRESTAZIONI UNICHE SUL MERCATO, TRA CUI:

- L'**omogeneizzazione delle temperature** verticali ed orizzontali di  $\pm 1^\circ\text{C}$ , anche negli edifici con più di 40m di altezza.
- Portate fino a **150m** di distanza.
- Un **migliore comfort** grazie alla possibilità di scegliere e di cambiare facilmente in qualsiasi momento la velocità residua al suolo.
- **Importanti risparmi energetici** grazie a un sistema particolare di portata variabile (TWIN-VARIBOOST®), senza nessuna perdita di prestazioni.
- L'**accelerazione dei tempi di avvio** con l'eliminazione dell'attenuazione notturna.
- La **possibilità di soffiare aria molto fredda fino a  $-15^\circ\text{C}$**  negli edifici surriscaldati senza problema di condensa.
- Il **controllo molto accurato dell'umidità relativa** senza usare la batteria di post-riscaldamento.
- Facilità di **aggirare gli ostacoli** che bloccano il flusso d'aria presenti nel locale.
- La riqualificazione energetica **totale** degli impianti obsoleti esistenti.
- L'**ottimizzazione energetica** di tutti gli impianti installati.