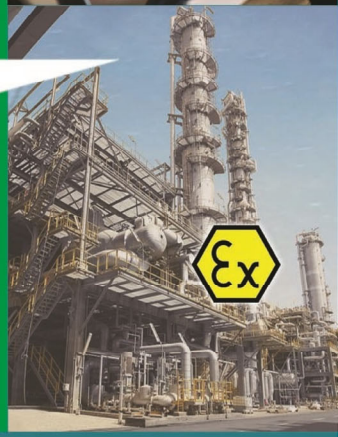


IDEE  
CAPACITÀ  
E MEZZI  
PER FARE BENE...  
I VENTILATORI

IDEAS  
ABILITY  
AND MEANS  
TO MAKE FANS...  
WELL

# Elektrovent

INDUSTRIAL FANS







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



## Ecco dove siamo Where we are



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



In Italia a Soiano del Lago in provincia di Brescia sulle colline Moreniche del Garda  
Tel. + 39 0365 671051 - fax +39 0365 671048 - E-mail: [info@elektrovent.it](mailto:info@elektrovent.it)

## Dal passato al presente

### From the past to the present

**Elektrovent** è nata nel 1987 con lo scopo di realizzare impianti di aspirazione. L'impegno dei fondatori ha permesso di andare oltre creando una linea di componenti che sono diventati ben presto la parte preponderante dell'attività.

Dal 2001 il nuovo assetto societario ha portato energie, entusiasmo e profonda conoscenza del settore, in pratica una ventata di modernità, a tal punto che dal 2010 l'azienda opera in un'area che supera gli 8.000 mq coperti ed è diventata una presenza affermata nei mercati nazionali e internazionali.

**Elektrovent** è oggi una realtà produttiva specializzata nella ventilazione industriale ed



ha sviluppato una gamma di ventilatori per tutte le applicazioni aerauliche, con particolare esperienza nei settori del condizionamento, dell'insonorizzazione, dell'essiccazione, della refrigerazione in applicazioni di tipo industriale, commerciale, zootecnico, navale, ferroviario ecc. La qualità delle nostre attrezzature, unita alla professionalità del nostro personale, consente di eseguire costruzioni speciali su specifica richiesta.

**Elektrovent** was born in 1987 with the purpose to manufacture ventilation systems. The engagement of the founders has allowed to go beyond creating a line of components



that have become very soon the main activity. From 2001 a new partnership has brought energies, enthusiasm and deep knowledge of the sector, practically a wave of modernity. From the 2010 the company is operating into an indoor area of 8.000 sq meters and it is more and more established in the national and international market.

**Elektrovent** is today a specialized productive reality in the industrial ventilation and it has developed a range of fans for all the ventilation applications, with particular experience in the sectors of conditioning, sound-proofing, drying, refrigeration in industrial, commercial, zootechnical, naval, rail road applications etc. The quality of our equipments, together with the professionalism of our staff, concurs to execute special constructions on specific demand.

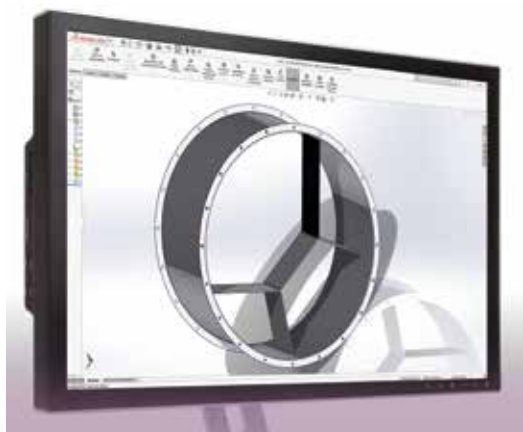


**Idee, capacità e mezzi per fare bene..... I ventilatori**  
Ideas, and ability means to make fans... well



# Come lavoriamo

## How we work



Eseguiamo in prima persona le fasi del ciclo produttivo: progettazione, costruzione, assemblaggio e collaudo dei componenti principali dei nostri ventilatori, soprattutto delle giranti, di cui curiamo in particolare la bilanciatura, e dei convogliatori: tagliando, forando, deformando, piegando e saldando le lamiere con macchinari efficienti e personale specializzato.

We carry out in person all the phases of the productive cycle: design, manufacturing, assembly and test of the main components of our fans, in particular we take care of the balancing of the impellers and about conveyors by cutting, drilling, bending and welding the metal sheets with our efficient machinery and specialized staff.



“Questo simbolo contraddistingue i ventilatori che rientrano nel campo di applicazione della direttiva 2009/125 CE, anche nota come Eco-design, e che sono conformi al regolamento UE 327/2011 e 1253/2014 che definiscono i livelli di efficienza energetica minimo per l'immissione nel mercato europeo”.

“This symbol indicates the fans falling within the scope of directive 2009/125/EC, also note as Eco-Design. These fans are in conformity with regulation EU 327/2011 and 1253/2014 that define the minimum energy efficiency level to enter the European Market”

I nostri ventilatori sono conformi ed omologati secondo le più recenti direttive europee ed internazionali in materia di efficienza e sicurezza in ambienti a rischio di esplosione ed incendio.


Our fans conform to the latest European and International directives on efficiency, safety in hazardous and smoke reservoir areas.




## Ventilatori sì... ma quali?

Il nostro programma di produzione comprende:

- ventilatori elicoidali da parete a pannello con motori a velocità regolabile e limitati ingombri oppure con tradizionali motori elettrici unificati;
- ventilatori elicoidali ad anello ed intubati, con girante a profilo alare ad alto rendimento, di diametro da 250 a 1600 mm ed oltre;
- destratificatori per ambienti industriali completi di regolatori manuali ed automatici;

- **HT**  ventilatori per alte temperature per estrazione fumi d'incendio omologati per funzionamento a 600°C/120' - 400°C/120' - 200°C/120' ecc., secondo la norma europea EN 12101-3

- **ATEX**  ventilatori antideflagranti per utilizzo in aree pericolose secondo la normativa europea ATEX 2014/34/UE, la cui conformità è attestata dall'ente terzo TUV NORD.

- torrini capaci di estrarre od immettere elevate portate d'aria con ridotta rumorosità;


- una serie di componenti quali giranti e convogliatori, realizzati con i materiali più adatti alle diverse situazioni (alluminio, tecnopolimero, acciaio inox, lamiera verniciata, ecc.).


- una gamma di ventilatori in linea, centrifughi, cassonati, recuperatori di calore, di regolatori di velocità e di accessori in continuo incremento ed evoluzione.

## Fans yes... But which ones?

Our program includes:

- plate mounted axial fans with speed adjustable compact motors or with traditional UNEL-MEC/IEC electric motors;
- ring and ducted axial fans, with high efficiency airfoil impeller, diameter from 250 up to 1600 mm and over;
- scatters for industrial environments including manual and automatic regulators;

- **HT**  high temperature fans for smoke extraction certified for working at 600° C/120'-400° C/120'-200° C/120' etc. according to EN 12101-3;

- **ATEX**  explosion proof fans for installation in hazardous areas according to the European ATEX directive 2014/34/UE Which conformity has been stated by the certification body TUV NORD.

- roof fans to extract or intake large volumes of air with low noise level;

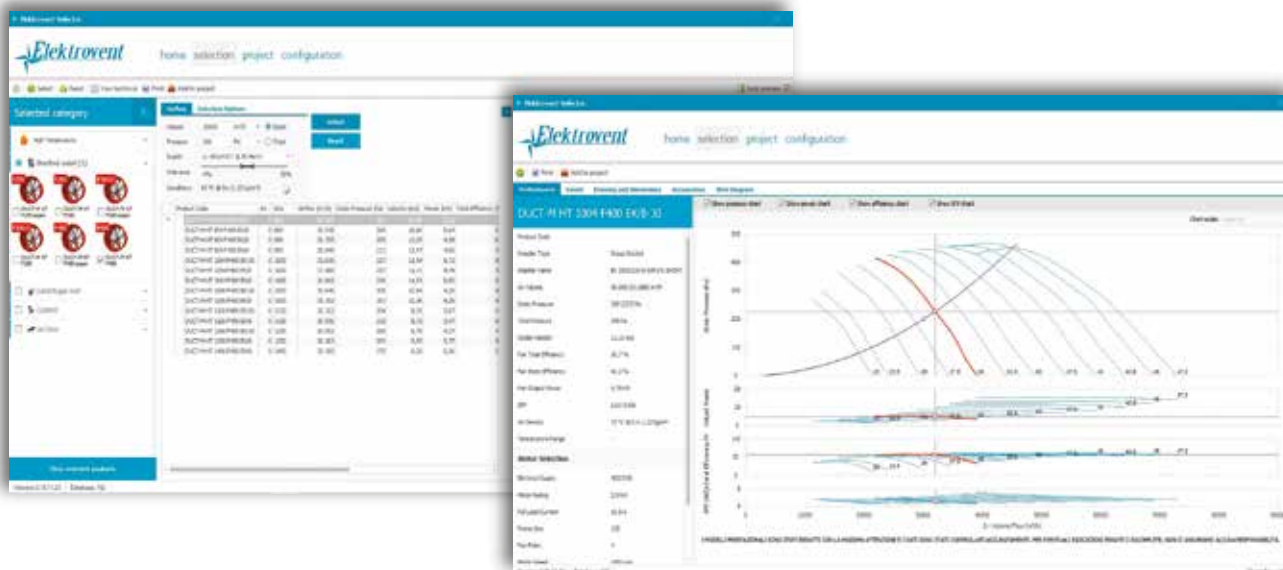
- a series of components as impellers and conveyors, manufactured with materials suitable for the different situations (aluminum, techno-polymer, stainless steel, painted steel, etc.).

- a range of centrifugal fans, cabinet fans, heat recovery units, speed controllers and accessories in continuous development.





## Programma di selezione Selection program



## Nuova camera di prova in accordo agli standard EN ISO 5801 e AMCA 210

### New test chamber according standards EN ISO 5801 and AMCA 210

L'impianto consente la misurazione delle prestazioni aerauliche di sistemi ventilanti (attivi e passivi).

La nostra galleria del vento ha una sezione di 2,8 x 2,8 m e una lunghezza di 15m circa (incluso il ventilatore ausiliario). La superficie limite per la prova delle macchine consente di collaudare ventilatori assiali fino a Ø 1600 mm e ed anche centrifughi di varie dimensioni in accordo agli standard EN ISO 5801 e AMCA 210. Le prestazioni massime misurabili sono 65.000 m³/h con 1.000 Pa, la potenza massima del ventilatore da testare è di 40 kW, mentre la potenza del ventilatore ausiliario installato è di 55 kw .

La camera di prova dispone inoltre di un sistema ad elevata velocità di acquisizione dei dati , gestiti via software, per il rilievo delle prestazioni aerauliche del ventilatore e dei dati elettrici del motore. I principali dati misurati sono: Portata, Pressione statica, Pressione dinamica, Potenza assorbita, Corrente assorbita, Sovratemperatura del motore, Fattore di potenza, Rendimento del sistema ecc...



The plant allows the measurement of the performances of ventilating systems (both active and not). Our test chamber section is 2.8x2.8 and its length is around 15 m (including the auxiliary fan). The available surface for fan testing, allows to test axial fans with flange diameter up to Ø 1600 mm and centrifugal fans of various dimensions according to EN ISO 5801 and AMCA 210 standards. The maximum performances that can be measured are 65.000 m³/h and 1.000Pa, while the maximum installed power of the fan under test is 40kW, while the motor power of the auxiliary fan is 55 kW. The chamber is also equipped with a high speed data acquisition system, managed by internal software, for the acquisition of the electrical and mechanical performance of the fan and motor. The principal data acquired are: airflow, static pressure, dynamic pressure, absorbed power, absorbed current, motor temperature, power factor, system efficiency,...

## Dall'Idea alla Pratica From the Idea to the Practice

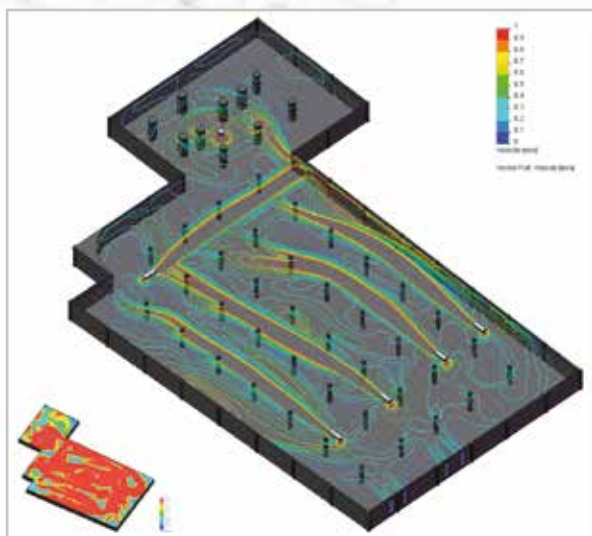
Grazie alla flessibilità produttiva, alla costante ricerca e innovazione tecnologica, la gamma di ventilatori Elektrovent soddisfa le richieste di un mercato in continua evoluzione.

In quest'ottica il nostro Ufficio Tecnico Commerciale è in grado di affiancare la nostra clientela nella scelta del prodotto o sistema di ventilazione più idoneo proponendo soluzioni personalizzate e tecnicamente affidabili.

Per fornire questo servizio ci avvaliamo dell'esperienza maturata nel settore, del costante supporto dell'Ufficio Tecnico e del riscontro derivante dall'utilizzo di Software CFD (Computational Fluid Dynamics).

Un software CFD è in grado di simulare e determinare tutte le variabili fluido-dinamiche di un'impianto di ventilazione o di un ventilatore nelle condizioni di lavoro impostate.

L'analisi parte da un modello matematico 3D nel quale vengono inseriti i parametri caratteristici del sistema (aeraulici, termici, transitori) e i materiali che caratterizzano il progetto.



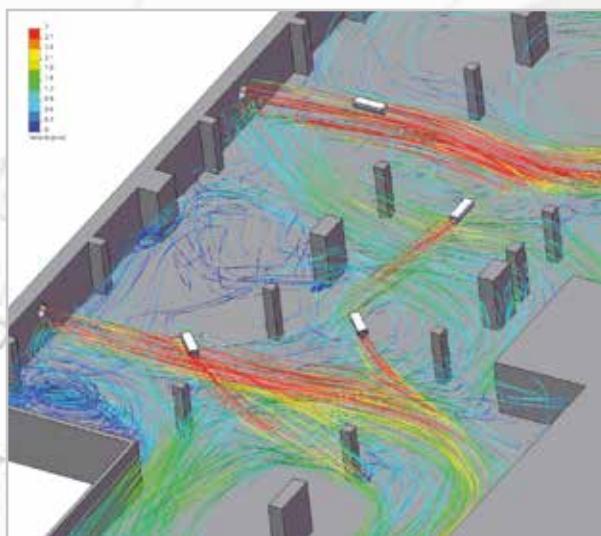
L'analisi tramite software CFD è richiesta soprattutto nel campo della ventilazione dei parcheggi interrati, in quanto questa applicazione si basa sulla distribuzione lungo tutta la superficie del parcheggio di una serie di acceleratori assiali o centrifughi (serie JP-DUCT e JP-CENTRY) i quali hanno un duplice compito: creare un flusso d'aria a livello del terreno che prelevi l'aria dall'esterno e la indirizzi verso i ventilatori stessi, mentre a livello del soffitto il flusso d'aria viene spinto di acceleratore in acceleratore verso i punti d'espulsione, eliminando l'installazione delle canalizzazioni.

Thanks to the productive flexibility, constant research and technological innovation, the Elektrovent line of fans fulfills all requirements of a market in continuous evolution.

From this perspective our Technical Commercial Office is able to assist our customers on selecting the most suitable product or system, proposing customized and technically reliable solutions.

The quality of our service is guaranteed by the experience matured in the sector, the constant support of the Technical Office and the acknowledgment resulting from the use of the CFD software (Computational Fluid Dynamics). CFD is able to simulate and determine all the fluid-dynamic variables of a ventilation system or a fan in the conditions of work set.

Analysis proceeds from a 3D mathematical model where the specific parameters of the system (air, temperature, transitions) and materials featuring the project are entered.



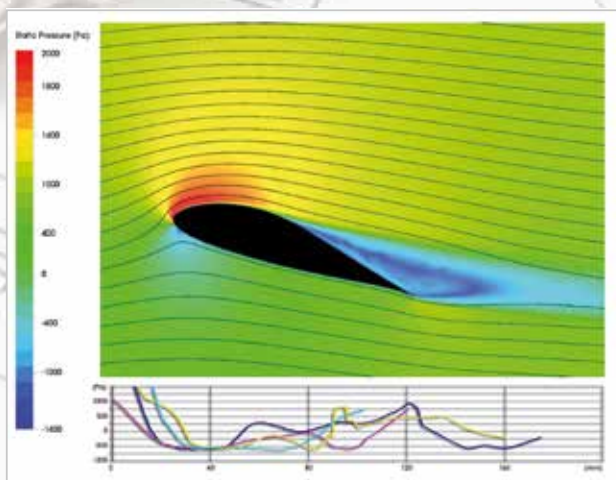
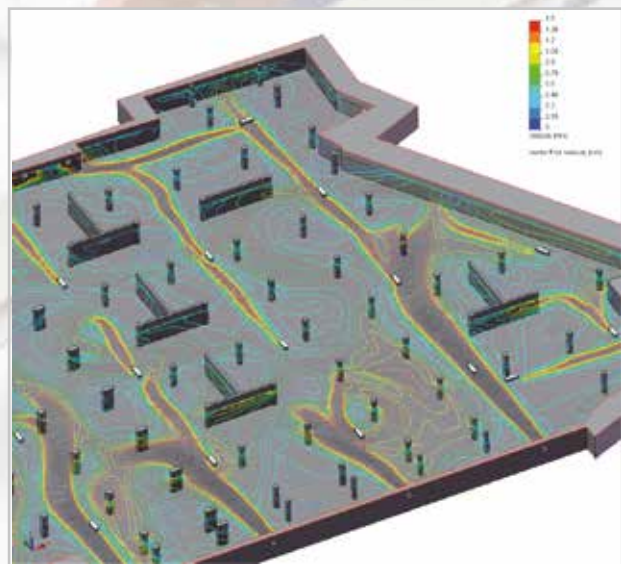
CFD analysis is mainly required in the underground car parks ventilation based on a distribution of a series of axial or centrifugal impulse fans (JP-DUCT or JP-CENTRY) having the double duty to create an airflow in the ground level to intake the air from outside and convey it to the fans; while on the ceiling, the airflow is thrown fan by fan and lead to the discharge points, avoiding the installation of ducting.





In **Elektrovent** utilizziamo questo tipo di analisi, non solo per agevolare la fase di progettazione, ma anche per verificare le differenti soluzioni proposte. I parametri che possono essere valutati sono molteplici, ad esempio: velocità dell'aria, pressione statica, temperatura, dissipazione termica, ecc..

**Elektrovent** svolge un'incessante attività di sviluppo del prodotto utilizzando il software CFD anche per la progettazione delle nostre giranti (siano esse assiali o centrifughe).



In **Elektrovent** we use this type of analysis not only to facilitate the design stage, but also to check the different solutions offered. Parameters to be considered are for example: air speed, static pressure, temperature, thermal dissipation, etc.

**Elektrovent** plays an incessant activity of development of the product using the CFD software also for the design of our impellers (both axial or centrifugal).

## Ventilatori elicoidali a pannello

Plate mounted axial fans



PLATE-S



PLATE-M

## Ventilatori assiali ad anello

Ring axial fans



RING-dr



RING-sr

## Ventilatori assiali intubati

Ducted axial fans



DUCT-M



DUCT-S



DUCT-SO



DUCT-BD



DUCT-BFC

## Torrini assiali

Axial roof fans



ROOF-AM



ROOF-AVS

## Destratificatore elicoidale ad impulso

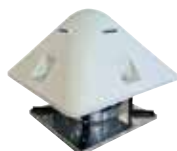
Impulse axial scatter



DIFFUSER

## Torrini centrifughi

Centrifugal roof fans



ROOF-CM



ROOF-CMV



ROOF-CER



KAMIN

## Ventilatori centrifughi in linea

In line centrifugal fans



DIAM



SILENT BOX



SILENT BOX EC

## Ventilatori cassonati

Cabinet fans



AC-BOX

NEW



CHEF-BOX

NEW



DC-BOX



BD-BOX



CARBON

## Ventilatore in materiale plastico

Fan in plastic material



PLASTIC



## Recuperatore di calore Heat recovery unit



ECOM90EC

## Ventilatori centrifughi pale avanti

Centrifugal forward  
curved blade fans



FORWARD



SIROCCO

## Ventilatori centrifughi pale rovesce

Centrifugal backward  
curved blade fans



SI-BACK A



SI-BACK B



SI-BACK C

## Ventilatori

### Antideflagranti

Flame-proof fans



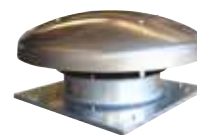
PLATE-M atex



RING atex



DUCT-M atex



ROOF-AM atex



ROOF-CM atex



FORWARD atex



SIROCCO atex



SI-BACK atex

Pag. 173

## Ventilatori per fumi d'incendio

Smoke exhaust  
fans



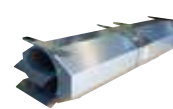
DUCT-M-HT



RING-HT



JP-DUCT



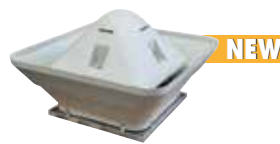
JP-DOCT



JP-CENTRY



ROOF-CM-HT



ROOF-CMV-HT



ROOF-AM-HT



ROOF-HM



CH-BOX-HT



BD-BOX-HT



BOX-HT



SMOFIL

## Regolatori

Speed regulator



SRE



SRS



QEA



FRC



## ECi FANS *line*

WITH "EC" MOTOR AND INTEGRATED INVERTER

VENTILATORE ELICOIDALE A PANNELLO QUADRO CON MOTORE EC  
PLATE MOUNTED AXIAL FAN WITH EC MOTOR

**PLATE-M ECi**



VENTILATORE ASSIALE AD ANELLO CON MOTORE EC  
RING AXIAL FAN WITH EC MOTOR

**RING ECi**



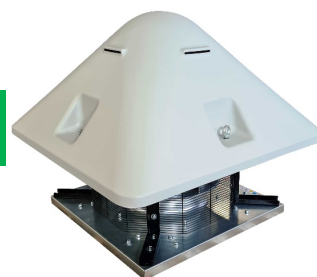
VENTILATORE ELICOIDALE A PANNELLO QUADRO CON MOTORE EC  
PLATE MOUNTED AXIAL FAN WITH EC MOTOR

**DUCT-Mm ECi**



TORRINO CENTRIFUGO A PALE ROVESCE CON MOTORE EC  
CENTRIFUGAL ROOF FAN WITH EC MOTOR

**ROOF-CM ECi**



DESTRATIFICATORE E MISCELATORE ELICOIDALE  
AD IMPULSO CON MOTORE EC  
IMPULSE AXIAL SCATTER WITH EC MOTOR

**DIFFUSER ECi**



VENTILATORE CASSONATO A PALE ROVESCE CON MOTORE EC  
CABINET BACKWARD CURVED BLADE FAN WITH EC MOTOR

**ECi-BOX**





# Idee capacità e mezzi per fare bene... i ventilatori

## *Ideas ability means to make fans... well*



ERP COMPLIANT

Torrini d'estrazione assiali  
e centrifughi  
*Axial and centrifugal roof fans*



HT 

Ventilatori assiali  
per fumi d'incendio  
*Smoke exhaust fans*



HT 

Ventilatori cassonati  
per fumi d'incendio  
*Double inlet cabinet smoke exhaust fans*



Ventilatori per zone  
a rischio d'esplosione  
*Fans in explosive atmosphere*

# *Elektrovent*



**BSi**

 **ASSOCLIMA**  
COSTRUTTORI SISTEMI DI CLIMATIZZAZIONE

**Applus<sup>+</sup>**

  
**MEMBER**

  
**TUV NORD**



ELEKTROVENT S.r.l.  
Via delle Pozzette, 18 - Z.I. Levrini- 25080 Soiano del lago (BS) Italy  
Tel. + 39 0365 671051 - E-mail: [info@elektrovent.it](mailto:info@elektrovent.it)

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