

service



BOLDROCCHI

CENNI STORICI

historical notes



Ing. Luigi Boldrocchi (1880-1949)
Founder of the Boldrocchi Company

3 marzo 1909: Inizio attività di progettazione e costruzione ventilatori per uso prevalentemente civile.

1914: fonitura del primo impianto di depurazione fumi.

1926: Inizio produzione scambiatori di calore a tubi alettati.

Anni 30-40: Forniture per Ministero della Difesa, Ferrovie, Cantieri Navali

1950: Abbandono del settore civile in favore di produzione "su commessa", per uso esclusivamente industriale

1970: Costruzione dello stabilimento di Biassono che, con successivi ampliamenti ed acquisizioni, costituisce l'attuale unità produttiva.

Anni 80-90: Creazione di Società indipendenti per aree di Business ed introduzione Di un sistema di garanzia della qualità.

Anni 90-2000: Acquisizione di prestigiosi marchi nel campo della ventilazione **aeroto** attivo dal 1952

DE CARDENAS attivo dal 1926

Marelli Ventilazione Heavy Duty attivo dal 1880

Boldrocchi diviene il leader Italiano nella costruzione di ventilatori di processo ed Heavy duty. La concentrazione di know how proveniente dall'unione di marchi così prestigiosi, e l'esperienza maturata nell'esercizio dei ventilatori, ha consentito a BOLDROCCHI di istituire un efficiente servizio di assistenza tecnica.

March 3rd 1909: Beginning of fan manufacturing activity, mainly for commercial applications.

1914: supply of the first gas cleaning system.

1926: Initial production of finned tube heat exchangers.

1930-1949: Products for military, naval and railway applications

1950: Shift in exclusive market focus from commercial to industrial custom engineered products.

1970: Construction of Biassono production facility and subsequent expansion, thus forming the main production centre for all Boldrocchi products.

1980-1990: Creation of independent companies for various fields, and the introduction of a quality assurance program.

1990-2000: Acquisition of well-known trade marks in the air-moving sector:

aeroto active from 1952

DE CARDENAS active from 1926

Marelli Ventilazione Heavy Duty active from 1880

Boldrocchi becomes the national leader in process and heavy duty fans manufacturing. The concentration of technological know-how derived from the synergies of the various acquisitions as well the experience gained from its many years in the fan field has allowed Boldrocchi to establish a highly competent and efficient technical services department.





GARANZIE *guarantees*

Ogni servizio e materiale fornito è coperto da garanzie di buona esecuzione e raggiungimento delle prestazioni, tipiche di un costruttore di ventilatori.

All materials and services supplied are covered by industry standard execution and performance guarantees.

SUPERVISIONE AI MONTAGGI *erection supervision*

Siamo in grado di eseguire montaggi ed attività di cantiere legate ai revamping con nostro personale, oppure con personale reperito in loco sotto la guida di un nostro responsabile. In ambo i casi siamo responsabili sia della corretta esecuzione del lavoro che delle raggiungimento delle prestazioni garantite.

We have the capability to install fans and carry out any field activity connected to the installation with our own personnel, or with local contract personnel under the supervision of our engineers. In both cases, we take full responsibility for the operation and performance guarantees.



COMMISSIONING



I nostri montatori sono in grado di eseguire tutte le operazioni legate alla messa in funzione delle macchine:

- Controllo del montaggio
- Allineamento
- Bilanciatura in campo
- Rilievo dei parametri di funzionamento

Queste operazioni sono eseguite con strumentazione sofisticata ed alta professionalità, in modo da minimizzare i tempi di intervento e garantire un risultato sicuro.

Our field service engineers are extensively trained to carry out all operations related to fan commissioning:

- Erection supervision
- Fan alignment
- Field balancing
- Operating parameter measurement and analysis

All operations are skilfully carried out, implementing advanced instrumentation, in order to minimise down time and guarantee correct results.

MANUTENZIONE PERIODICA E PREVENTIVA *periodic and preventive maintenance*

Il nostro programma di assistenza presso i clienti prevede visite periodiche per il controllo delle macchine, e la registrazione di un data base storico di misurazioni che consente di prevedere eventuali fuori servizio, ed analizzare con precisione le cause di eventuali imprevisti. In caso di guasti improvvisi siamo in grado di raggiungere gli impianti, sia in Italia che all'estero, con minimo preavviso.

Our customer service program includes periodic site visits and machine inspections, maintaining a database of all operating parameters for prevention of possible failures, and careful analysis of the possible causes of an incident. In case of unexpected failure, our personnel is available on short notice for travel to site, either in Europe or abroad.



RISOLUZIONE DEI PROBLEMI *problem solving*

La divisione Service è composta da una propria struttura tecnica, composto da personale altamente qualificato in grado di risolvere ed analizzare qualsiasi tipo di problema legato al funzionamento dei ventilatori e dei circuiti aeraulici in cui essi sono inseriti.

The technical services department is composed of highly skilled Boldrocchi personnel, capable of resolving any issue related to fans and fan systems operation and design



MISURE IN CAMPO *field measurements*



Siamo in grado di eseguire misure in campo di tutte le grandezze legate alle prestazioni dei ventilatori nel rispetto delle principali normative europee (ISO) ed americane (AMCA):

- velocità e portata nei condotti
- pressione statica e dinamica
- temperatura
- potenza elettrica
- velocità di rotazione
- rumorosità
- contenuto di polveri
- vibrazioni a regime ed in transitorio

Le misure sono eseguite con strumentazione propria e calibrata, in accordo al manuale di garanzia della qualità.

Le elaborazioni delle misure per arrivare alle prestazioni delle macchine, sono eseguite con software dedicato.

We possess the capability to take field measurements of all fan performance parameters, according to the principal European (ISO) and American (AMCA) standards.

- Duct gas volume and velocity
- Static and dynamic pressure
- Gas temperature
- Specific power consumption
- Fan rotational speed
- Sound pressure levels
- Dust content of the gases
- Stationary and transient vibration

All measurements are carried out with proper and calibrated instruments according to our quality assurance manual. The analysis of all data to determine specific fan performance is performed with dedicated, \ proprietary software.

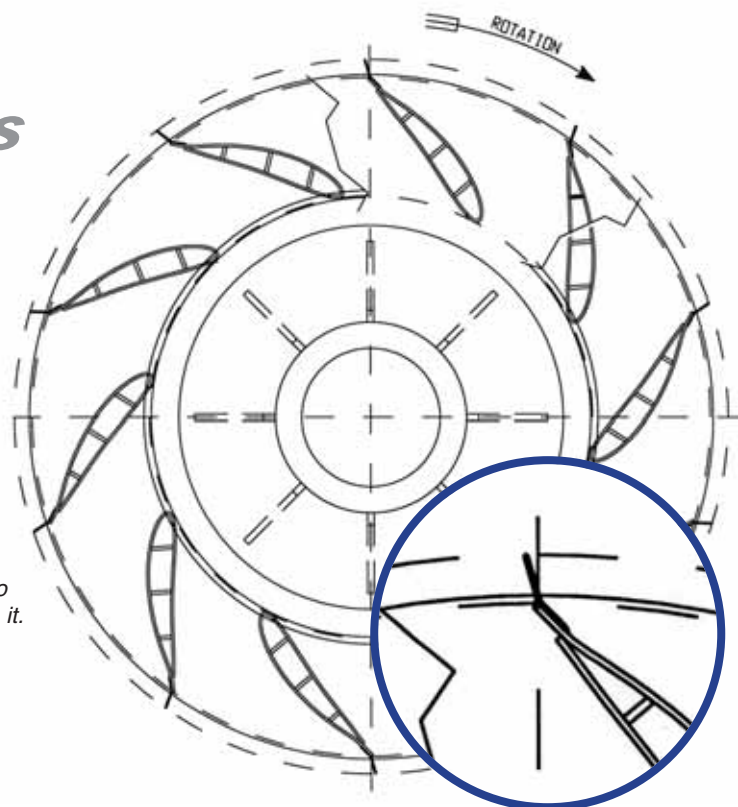
REVAMPING *rebuilds and upgrades*

Spesso modificando le prestazioni di un ventilatore si riesce ad aumentare significativamente il volume della produzione. Grazie alla notevole mole di dati di prova, siamo in grado di ottimizzare le prestazioni di ventilatori già installati, non necessariamente di nostra produzione, con modifiche che non implicano la sostituzione completa della macchina. In tal modo si raggiungono i seguenti obiettivi:

- Incremento della durata ed affidabilità delle macchine
- Rispetto delle normative ambientali
- Incremento della produzione del processo
- Diminuzione dei consumi di energia.

Very often, plant production can be increased significantly with modifications to an existing fan's design and performance. Thanks to our large fan test and performance database, we are able to optimise the performance of any existing fan without having to replace it. In such a way the following objectives can be met

- Increased fan reliability and durability
- Compliance with environmental regulations
- Increased production
- Energy savings



RISTRUTTURAZIONE FILTRI TESSILI

*revamping
of existing filters*



I filtri a maniche di ogni marca, dopo molti anni di servizio, risultano spesso obsoleti ed antieconomici.

Il nostro Service è in grado di analizzarne le carenze, progettare e fornire un nuovo apparato filtrante interno con elementi meno costosi dei semplici ricambi e con garanzia di efficienza energetica più soddisfacente.

Vengono mantenuti e valorizzati i costituenti base dell'apparecchiatura (involucro, condotti, organi di scarico polveri, quadri di potenza, ecc.), mentre il nuovo sistema filtrante viene equipaggiato con un efficace gruppo di rigenerazione pneumatica a basso consumo con diagnostica di ultima generazione.

Fabric filters of all kinds, after many years of service, often become obsolete and expensive to run and maintain.

In these cases, our technical department can analyse the weaknesses of the existing apparatus, and supply new internals, less expensive than the existing spare parts, with components of advanced design that provide more energy efficient operation.

The existing filter casing, as well as the ducting, hoppers, dust handling system, and electrical supply system, are reused, while the replacement filtering apparatus is provided with a new, state-of-the-art cleaning control panel that provides advanced diagnostics to ensure peak performance of the new gas cleaning system.

TRASFORMAZIONE DI PRECIPITATORI ELETTROSTATICI IN FILTRI TESSILI

*conversion of electrostatic
precipitator to bag filter*

I valori limite di emissione consentiti dalle più recenti normative sono diventati così ridotti che numerosi precipitatori esistenti non sono in grado di garantirne il rispetto. Si impongono pertanto costosi ed ingombranti ampliamenti del precipitatore, oppure l'inserimento di un moderno apparato tessile ad altissima efficienza nell'involucro esistente.

Il nostro Service è specializzato nell'analisi di questi casi, nella progettazione di un sistema su misura a maniche filtranti e nella successiva fornitura, montaggio ed avviamento in servizio del filtro rinnovato, con tutte le necessarie garanzie di buon risultato. Anche l'adeguamento delle prestazioni del ventilatore di tiraggio viene affidato alla competenza dei nostri specialisti.

The latest emissions regulations have reduced the maximum allowable emission limits to such a degree that many existing precipitators cannot achieve compliance. In such cases, it becomes necessary to provide costly additional fields, or to install cost-effective, high efficiency, retrofit fabric filter technology in the existing casing. Our technical department is specialised in the analysis, design and supply of custom engineered fabric filter retrofit technologies and in the supply, erection and commissioning of the new system, including performance guarantees. Even the analysis of the gas moving system operation under the new operating parameters can be trusted to the competence of our fan specialists.



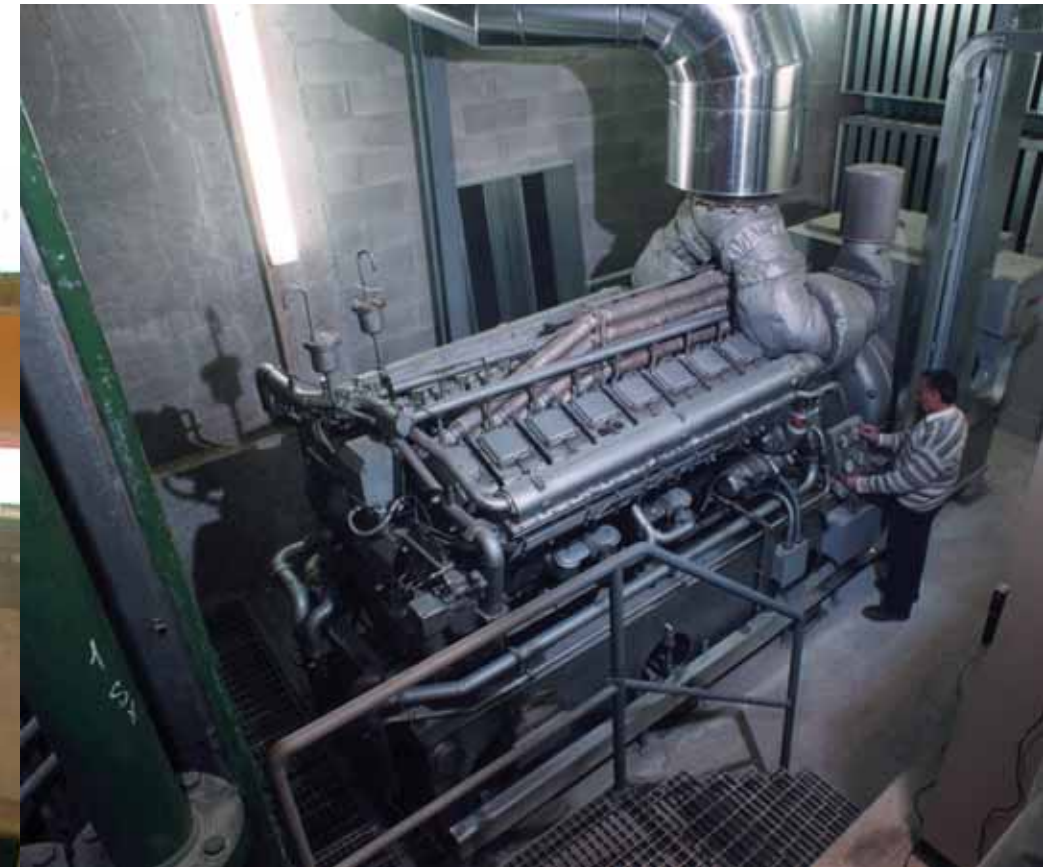
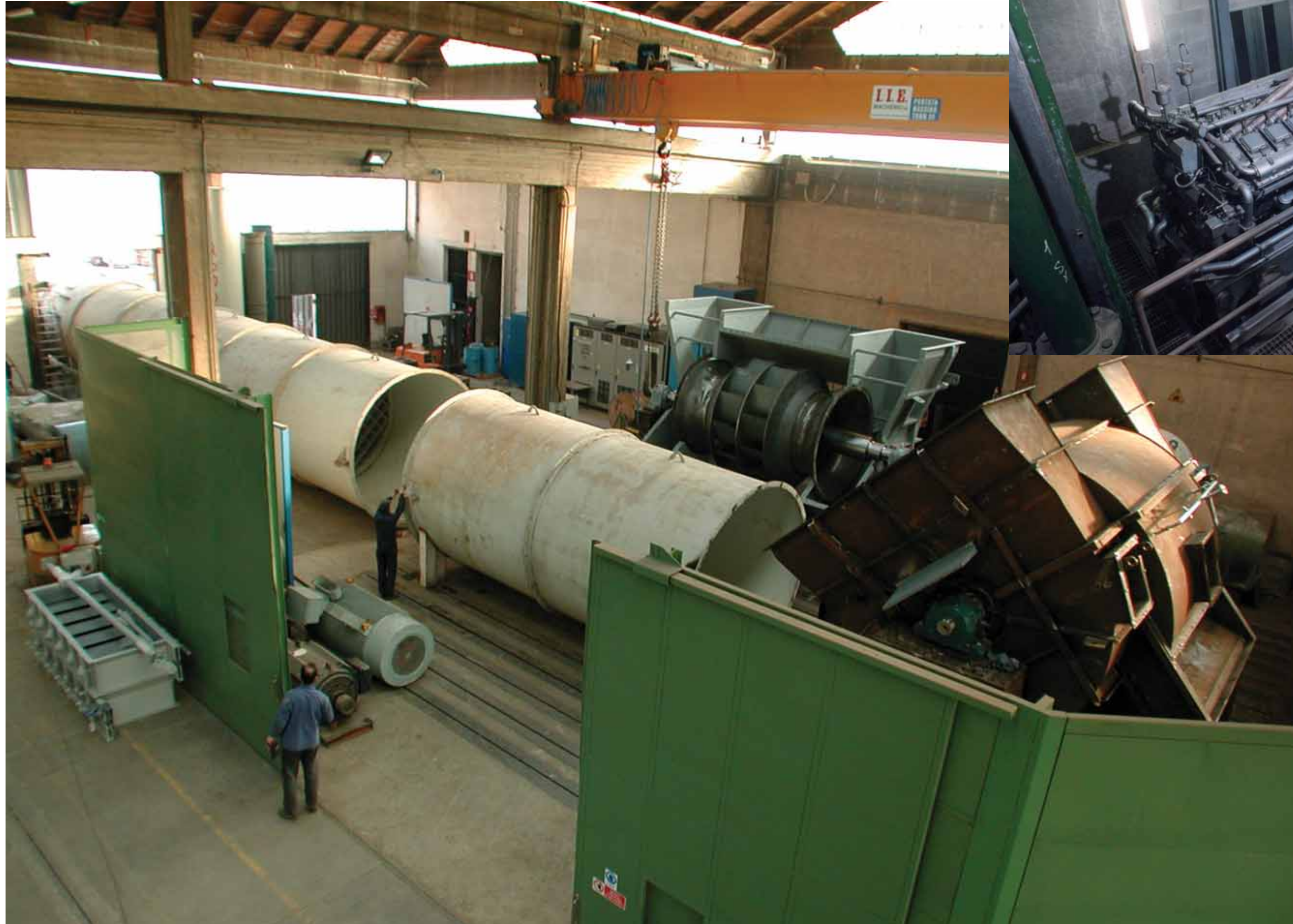
Prima



Dopo

SALA PROVE VENTILATORI

fans test rig.



Gruppo elettrogeno da 1200 KVA
Diesel power plant 1200 KVA

REVISIONE E RIPRISTINO COMPONENTI

component upgrade and overhaul

FILTRI

filters

L'assistenza del nostro Service può spaziare su tutti i componenti di un sistema di ventilazione e di abbattimento fumi, anche se forniti in origine da altre Aziende Italiane ed estere. I vari elementi dei sistemi filtranti, tessili o elettrostatici, gli organi di rigenerazione, i componenti di scarico e trasporto polveri, ogni tipo di serranda o valvola di regolazione, i raffreddatori dei fumi, sia indiretti che evaporativi: sono esempi di componenti che possono essere revisionati o sostituiti grazie alla competenza del nostro Service.

Our technical department can provide assistance on all the components of an air moving and flue gas cleaning system, even if from a different supplier. The various elements of the filtering system, whether electrostatic or fabric in nature, the collecting surface cleaning components, the dust discharge and conveying components, the isolation and control dampers, as well as the gas cooling system, whether direct or evaporative, are all items that may be revamped or upgraded thanks to our technical competence.



VENTILATORI

fans

Le nostre officine di Biassono ed Arcore sono attrezzate per la revisione completa ed il ripristino di qualsiasi parte statica e di rotor anche non di nostra concezione. Le attrezzature presenti consentono le seguenti operazioni:

- scalettamento giranti
- sostituzione di parti di giranti soggette ad usura
- riporto di materiali antiusura
- ricarica parti usurate
- rimetallizzazione e successiva rettifica di perni di cuscinetti
- bilanciatura dinamica e/o in campo

Our shops in Biassono and Arcore (Italy) are equipped to refurbish completely any static and rotating part also not of our own design. The shop equipment let the following operations:

- *Tipping of impellers*
- *Replacement of impeller wear elements*
- *Hardsurfacing of components exposed to wear*
- *Replacement of worn components*
- *Repair of worn shaft surfaces, and final machining*
- *Shop and dynamic balancing*



BOLDROCCHI FACTORY IN BIASSONO



BOLDROCCHI FACTORY IN ARCORE

MAIN CUSTOMERS

Power and Incinerators: Alstom Power - ANSALDO CALDAIE - ACCAM - AEM Cremona
AEM Milano - Ambiente - Ansaldo - ASM Brescia - Aster

Babcock - Bono Energia - CEI - CCT - ENEL - ENELPOWER - Fortum Finland - Foster Wheeler - GENERAL ELECTRIC
NUOVO PIGNONE - ISE - Larsen & Toubro - Lurgi - Macchi - Nooter Eriksen

Chemical & Petrochemical Applications: ABB Lummus - BHPV - Caffaro -Dow Chemicals - Enichem - Foster Wheeler - Idrotermici
ISAB - Koch International - KTI - Larsen & Toubro - Linde - SARAS - Sirtec Nigi - Snamprogetti - SNIA - Technip - Kvaerner Heurtey - UHDE

Cement: Buzzi/Unicem - Ciments Calcia - Cementir - Cementerie Merone - Ciments du Maroc - Colacem
Italcementi - Polcons Cement - Cementi Rossi - Cementos Moctezuma - Esroc - FCB - Lavarge - Polysius - Sacchi - Vassiliko - Vulkan

Steel plants: Ilva - Lucchini

Marine Applications: Fiat Avio - Marina Militare Italiana

Naval Applications: Cantiere Navale F.lli Orlando - Cantieri Navali Sestri - Carnival Cruise Line
Costa Crociere - Dalian Ship Yard - Disney Cruise Line - Fincantieri - Grimaldi Grandi Navi - Holland America - Minoan
Nuovi Cantieri Apuania - P&O Cruise - Sana - Snamprogetti - Tirrenia - Tor-Line

Metallurgy: AFS - Danieli - Demag Italimpianti - Nuova Samim - Riva - Techint - Tunga - Voest Alpine

Special Applications: Hamon Research Cottrell - Lurgi - Saint Gobain - TMC Padovan

Traction: Ansaldo Breda - Firema - Alstom Transport - Trasfor - Sirten - Trafomec

BOLDROCCHI HEADQUARTERS: Viale Trento e Trieste 93 - 20046 BIASSONO (MI) - Italy
Tel +39-039-2202.1 - Fax +39-039-2754200 - Web Site: www.boldrocchi.it - E-mail: boldrocchi@boldrocchi.it
FACTORY: Via Buonarroti 66 - 20043 ARCORE (MI) - Italy - Tel +39-039-617515 - Fax +39-039-6014451

Forein branches: Boldeco US-New Jersey, Boldeco Schweiz-Zurich - BVI France-Lyon