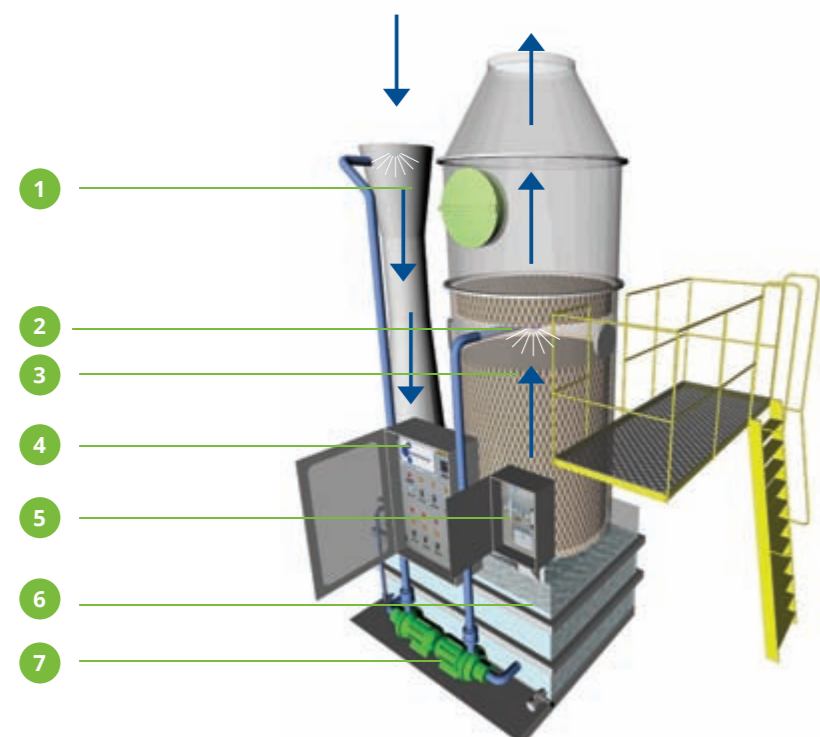


## VENTURI SCRUBBER ECOCHIMICA VTW®

RESULT OF 40 YEARS OF EXPERIENCE IN THE FOUNDRY SECTOR WITH INSTALLATIONS WORLDWIDE  
FRUTTO DI 40 ANNI DI ESPERIENZA IN FONDERIA CON INSTALLAZIONI IN TUTTO IL MONDO



### BENEFITS:

#### VANTAGGI

- HIGH EFFICIENCY REMOVAL THANKS TO THE VENTURI PRE-TREATMENT / ALTA EFFICIENZA DI RIMOZIONE GRAZIE AL PRE-ABBATTIMENTO CON VENTURI
- ANTI-CLOGGING NOZZLES RESISTANT TO HIGH SANDS CONCENTRATIONS / UGELLI DEL TIPO ININTASABILE A PROVA DI ALTE CONCENTRAZIONI DI SABBIA
- HIGH SPECIFIC SURFACE FILLING MATERIAL UP TO 250 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> / CORPI DI RIEMPIMENTO AD ELEVATA SUPERFICIE SPECIFICA FINO A 250 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>
- FREQUENCY CONVERTOR TO REGULATE THE FAN SPEED THAT ALLOWS REDUCTION OF CO<sub>2</sub> EMISSIONS / INVERTER PER REGOLARE LA VELOCITA' DEL VENTILATORE CHE PERMETTE LA RIDUZIONE DI EMISSIONI DI CO<sub>2</sub>
- PROBE SYSTEM WITH CIRCULATION CELL FOR A RELIABLE READING OF THE pH VALUE / SISTEMA SONDA A CIRCOLAZIONE PER UNA LETTURA AFFIDABILE DEL VALORE DI pH
- SAE - DISCHARGE AUTOMATIC EXHAUST SYSTEM WITH POSSIBILITY OF EXHAUST DISCHARGE AT DEFINED VALUES OF DENSITY AND pH / SAE - SCARICO AUTOMATICO ESAUSTI CON POSSIBILITA' DI SCARICO ESAUSTI A DENSITA' E pH IMPOSTABILI
- ROBUST PUMPS IN STAINLESS STEEL MATERIAL OF EASY MAINTENANCE / ROBUSTE POMPE IN ACCIAIO INOX DI FACILE MANUTENZIONE

### VENTURI SCRUBBER VTW® WORKING PRINCIPLE

Pollutants in the air treated by ecochimica® scrubber are absorbed by chemical reaction through a washing solution with an appropriate reagent.

The standard scrubbers produced by ecochimica® are double-stage to ensure greater efficiency and to guarantee emissions within restrictive legal standards.

#### First Stage (Venturi)

Incoming polluted air is pumped into the scrubber through the Venturi where, due to the strong turbulence created in the throat by high velocity, it is forced into contact with the wash solution providing optimal pre-treatment conditions.

#### Second Stage (Tower)

The contaminated air passes from the venturi to the tower through the reagent recirculation tank. In the tower, the air is backwashed again at a low velocity over a large contact area. Demisters (alveolar packs to separate droplets) are inserted in the tower to eliminate the liquid carry over.

### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO VENTURI SCRUBBER VTW®

Gli inquinanti contenuti nell'aria aspirata dallo scrubber ecochimica® vengono assorbiti per reazione chimica tramite lavaggio con opportuno reagente di abbattimento.

Gli scrubber standard prodotti da ecochimica® sono a doppio stadio per assicurare una maggiore efficienza di trattamento.

#### Primo Stadio (Venturi):

L'aria inquinata viene aspirata dallo scrubber attraverso i venturi dove, per effetto della forte turbolenza creata nella gola dall'alta velocità, viene intimamente a contatto con la soluzione di lavaggio, realizzando un ottimo preabbattimento.

#### Secondo Stadio (Torre):

L'aria inquinata passa dai Venturi alla torre di lavaggio attraverso la vasca di ricircolo del reagente. Nella torre, l'aria viene ulteriormente lavata in controcorrente, a bassa velocità, su un'ampia superficie di contatto.

Nella torre sono inseriti opportuni demister (pacchi alveolari separatori di gocce) che eliminano gli effetti di trascinamento.

### ECOCHIMICA HISTORY LA STORIA DI ECOCHIMICA

Ecochimica was born in the 70s and has 40 years experience in the environmental sector. Ecochimica has made numerous installations worldwide for the most important foundries companies; it designs and realizes customized plants in order to satisfy specific customer requirements, and it supplies also assistance and scheduled maintenance both of its own plants and third part plants.

Ecochimica è nata negli anni '70 e vanta un'esperienza di 40 anni nel settore ambientale. Ecochimica ha realizzato numerosi impianti in tutto il mondo per le più importanti aziende del settore della fonderia; progetta e realizza impianti su misura per soddisfare al meglio le specifiche richieste del cliente e fornisce anche assistenza e manutenzione programmata sia per i propri impianti sia per impianti di terze parti.

### ECOCHIMICA WORLDWIDE ECOCHIMICA NEL MONDO



PROSSIME PRESENTAZIONI FIERISTICHE  
NEXT EXHIBITIONS

IFAT 2012 STAND 528 HALL B2  
07-11 May 2012 - Munich, Germany - www.ifat.de

ECOMONDO 2011 STAND 200 HALL C1  
09-12 November 2011 - Rimini, Italy - www.ecomondo.com

ecochimica

Via Zambon, 23 - 36051 Creazzo (VI) Italy  
Phone: +39 0444 371402 r.a.  
Fax: +39 0444 371406  
e-mail: ecochem@ecochimica.com  
www.ecochimica.com



Uniaria

INN.TEC

SINCERT

ecochimica

eco news

GRAVITY FOUNDRY  
AIR TREATMENT  
DEPURAZIONE ARIA IN  
FONDERIA DI GRAVITÀ

www.ecochimica.com

## COLLECTION AND PURIFICATION:

- Amines, SO<sub>2</sub>, methylformate, phenol, formaldehyde... from core-shop department (cold-box, shell moulding...)
- Acid fumes from slagging of melting furnaces
- Fumes from cupola furnace
- VOC and dusts from post-casting mould cooling
- Soundproofing systems
- Energy saving and recovery



DUSTS, PHENOL AND FORMALDEHYDE TREATMENT FROM SHELL-MOULDING CORE-SHOP DEPARTMENT  
ABBATTIMENTO POLVERI, FENOLO, FORMALDEIDE DA REPARTO ANIMISTERIA SHELL-MOULDING



DUSTS AND AMINES TREATMENT FROM COLD-BOX CORE-SHOP DEPARTMENT  
ABBATTIMENTO POLVERI E AMMINE DA REPARTO ANIMISTERIA COLD-BOX



ECOCHIMICA SCRUBBER PLANT FOR AMINES TREATMENT  
IMPIANTO SCRUBBER ECOCHIMICA PER ABBATTIMENTO AMMINE



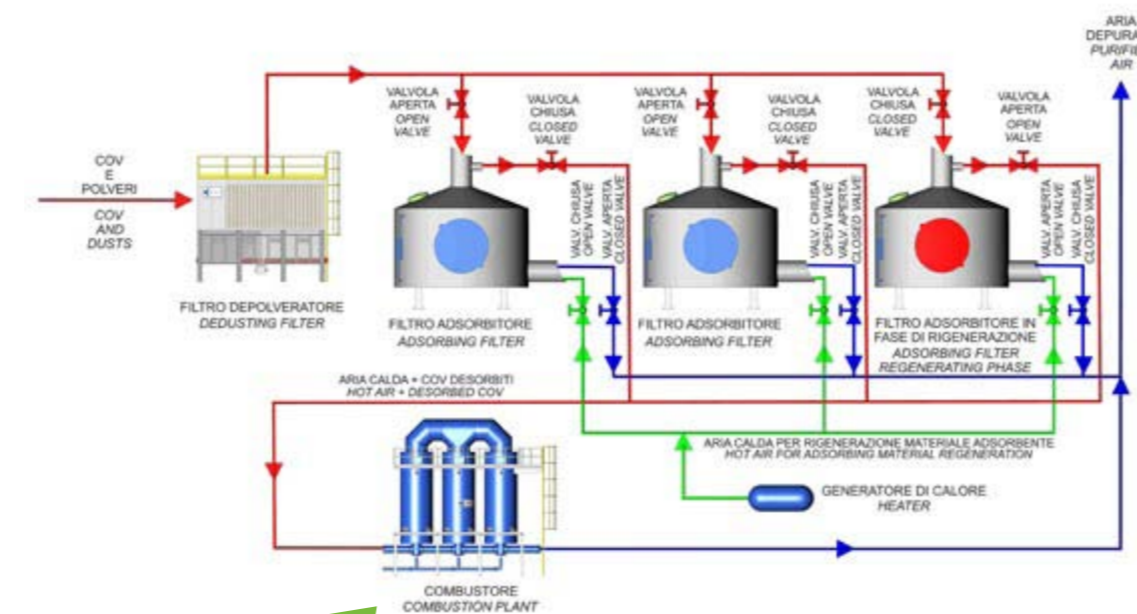
DUSTS AND AMINES TREATMENT FROM COLD-BOX DEPARTMENT  
ABBATTIMENTO POLVERI ED AMMINE DA REPARTO ANIMISTERIA COLD-BOX

## CAPTAZIONE E ABBATTIMENTO:

- Ammine, SO<sub>2</sub>, metilformiato, fenolo, formaldeide... da reparto animisteria (cold-box, shell moulding...)
- Fumi acidi da scorfica forni fusori
- Fumi da cubilotto
- COV e polveri da raffreddamento forme post-colata
- Insonorizzazione
- Recupero e risparmio energetico

## NEW TECHNOLOGY NUOVE TECNOLOGIE

TREATMENT PLANT FOR VOC AND DUSTS FROM POST-CASTING MOULD COOLING ACCORDING TO IPPC DIRECTIVE  
IMPIANTO ABBATTIMENTO COV E POLVERI DA RAFFREDDAMENTO FORME POST-COLATA NEL RISPETTO DELLA DIRETTIVA IPPC



3 CHAMBERS REGENERATIVE COMBUSTION PLANT FOR VOC TREATMENT  
COMBUSTORE RIGENERATIVO A 3 CAMERE PER ABBATTIMENTO COV



BIOFILTER FOR COV TREATMENT FROM, FOR EXAMPLE, CORE-SHOP DEPARTMENT, POST-CASTING, CORES PAINTING  
BIOFILTRO PER ABBATTIMENTO COV DA, AD ESEMPIO, REPARTO ANIMISTERIA, POST-COLATA, VERNICIATURA ANIME



QUENCHER SYSTEM FOR FUMES COOLING FROM CUPOLA  
SISTEMA QUENCHER PER RAFFREDDAMENTO FUMI DA CUBILOTTA

## SCRUBBERS AND QUENCHERS SCRUBBERS E QUENCHERS



VTW®  
VENTURI TOWER  
VENTURI TORRE



TW®  
TOWER  
TORRE



VQC-hi®  
VENTURI QUENCHER  
VENTURI QUENCHER



QC®  
COOLING TOWER  
TORRE DI RAFFREDDAMENTO



BIO-COMP®  
COMPACT BIOFILTER  
BIOFILTRO COMPATTO

## COMBUSTORS COMBUSTORI



CR®  
REGENERATIVE COMBUSTION  
COMBUSTORE RIGENERATIVO



CC® CT®  
CATALYTIC AND THERMAL COMBUSTION  
COMBUSTORE CATALITICO E TERMICO



FM®  
BAGHOUSE FILTER  
FILTRO A MANICHE



FC®  
CARBONS FILTER  
FILTRO A CARBONI



DTW®  
DRY SCRUBBER  
SCRUBBER A SECCO



BAGHOUSE FILTER FOR DUSTS TREATMENT  
FILTRO A MANICHE PER ABBATTIMENTO POLVERI



DUSTS AND AMINES TREATMENT FROM COLD-BOX CORE-SHOP DEPARTMENT  
ABBATTIMENTO POLVERI E AMMINE DA REPARTO ANIMISTERIA COLD-BOX



BAGHOUSE FILTER FOR DUSTS TREATMENT  
FILTRO A MANICHE PER ABBATTIMENTO POLVERI