



TRATTAMENTO RIFIUTI - WASTE TREATMENT SYSTEMS



LA PASSIONE PER
IL NOSTRO LAVORO
CI GUIDA NEL
REALIZZARE
I VOSTRI PROGETTI

*THE PASSION FOR OUR WORK DRIVES
US TO REALISE YOUR PROJECTS*

MISSION



MVT - Mion Ventoltermica progetta, costruisce ed installa soluzioni industriali per l'aspirazione e la depurazione dell'aria, trattamento biomasse e rifiuti per la tutela dell'ambiente e la soddisfazione del cliente.

MVT - Mion Ventoltermica designs, manufactures and installs industrial solutions for air suctioning and purification, biomass and waste treatment for safeguarding the environment and for customer satisfaction.



SENSIBILITÀ **A**RTIGIANALE E FORZA INDUSTRIALE

ARTISAN SENSITIVITY AND INDUSTRIAL STRENGTH

MVT - Mion Ventoltermica, attiva dal 1968, riveste un ruolo primario nel campo della progettazione, costruzione ed installazione di impianti dedicati al trattamento dei rifiuti, delle biomasse e degli impianti di aspirazione e depurazione dell'aria da polveri, fumi, esalazioni e Sostanze Organiche Volatili (S.O.V.).

MVT - Mion Ventoltermica, founded in 1968, is a market leader in the design, manufacture and installation of waste and biomass treatment systems and of air suction and purification systems from dust, fumes, vapours and Volatile Organic Compounds (V.O.C.).



DAL **1968**
SINCE 1968

I PUNTI DI FORZA

● ECCELLENZA
OPERATIVA IN OGNI
PROGETTO

● **STRONG POINTS**

● OPERATIONAL
EXCELLENCE IN EVERY
PROJECT

● **TECNICHE INNOVATIVE E TECNOLOGICAMENTE ALL'AVANGUARDIA
NELLA DEPURAZIONE DELL'ARIA ED IN MATERIA AMBIENTALE**
*Innovative and technologically-advanced techniques in air purification
and environmental matters*

● **PIÙ DI 50 ANNI DI ESPERIENZA NELLA PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE
DI IMPIANTI DI FILTRAZIONE E DEPURAZIONE CON APPLICAZIONE
IN DIVERSI SETTORI INDUSTRIALI**
*More than 50 years' experience in the design and execution of filtration
and purification systems applied to many different industrial sectors*

● **STAFF TECNICO IN GRADO DI FORNIRE CONSULENZA SU QUALUNQUE DISPOSIZIONE
O NORMA DI CARATTERE AMBIENTALE, IN TERMINI DI DEPURAZIONE DELL'ARIA E
TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, SIA IN AMBITO ITALIANO (NAZIONALE, REGIONALE,
PROVINCIALE) CHE ESTERO, A SECONDA DELLA ZONA DI APPARTENENZA DEL CLIENTE**
*Technical staff capable of giving advice on any environmental standards or rules, regarding air purification
and waste treatment. This is true as regards Italian (national, regional and provincial) regulations and
those in other countries, according to the customer's reference area*

● **OTTIMO RAPPORTO QUALITÀ-PREZZO DEGLI IMPIANTI E DEL SERVIZIO OFFERTO**
Excellent value for money as regards our systems and the services we offer

● **FLESSIBILITÀ NELL'ESECUZIONE E NEL MONTAGGIO DEI MACCHINARI E DEI MATERIALI**
Flexibility in the execution and assembly of machinery and materials

● **SERVIZIO POST-VENDITA CON ASSISTENZA AL CLIENTE
SU TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE E ALL'ESTERO**
After-sales service with customer assistance throughout the country and abroad

● **RISTRUTTURAZIONE DI IMPIANTI ESISTENTI NEL RISPETTO DELLE NUOVE NORMATIVE**
Renovation of existing facilities to bring them into line with new regulations

● **REALIZZAZIONE DA GRANDI A PICCOLI IMPIANTI**
Realisation of small plants as well as big ones

● **INSTALLAZIONI IN PIÙ DI 30 PAESI**
Installations in more than 30 countries

● **PARTNERSHIPS INTERNAZIONALI**
International partnerships

CERTIFICAZIONI F C E R T I F I C A Z I O N I

CERTIFICATIONS



Per garantire prodotti e servizi di qualità, in linea con le evoluzioni del mercato e perfettamente rispondenti ai requisiti di sicurezza, conformità e performance, MVT - Mion Ventoltermica ha conseguito una lunga serie di certificazioni.

In order to ensure quality products and services, in line with market trends and to be fully compliant with safety, conformity and performance requirements, MVT - Mion Ventoltermica has obtained a long list of certifications.



ATTESTATO UNI EN 1090-1 1381-CPR-368

La qualità Made in Italy
The Made in Italy quality

RICERCA E PROGETTAZIONE

RESEARCH AND DESIGN

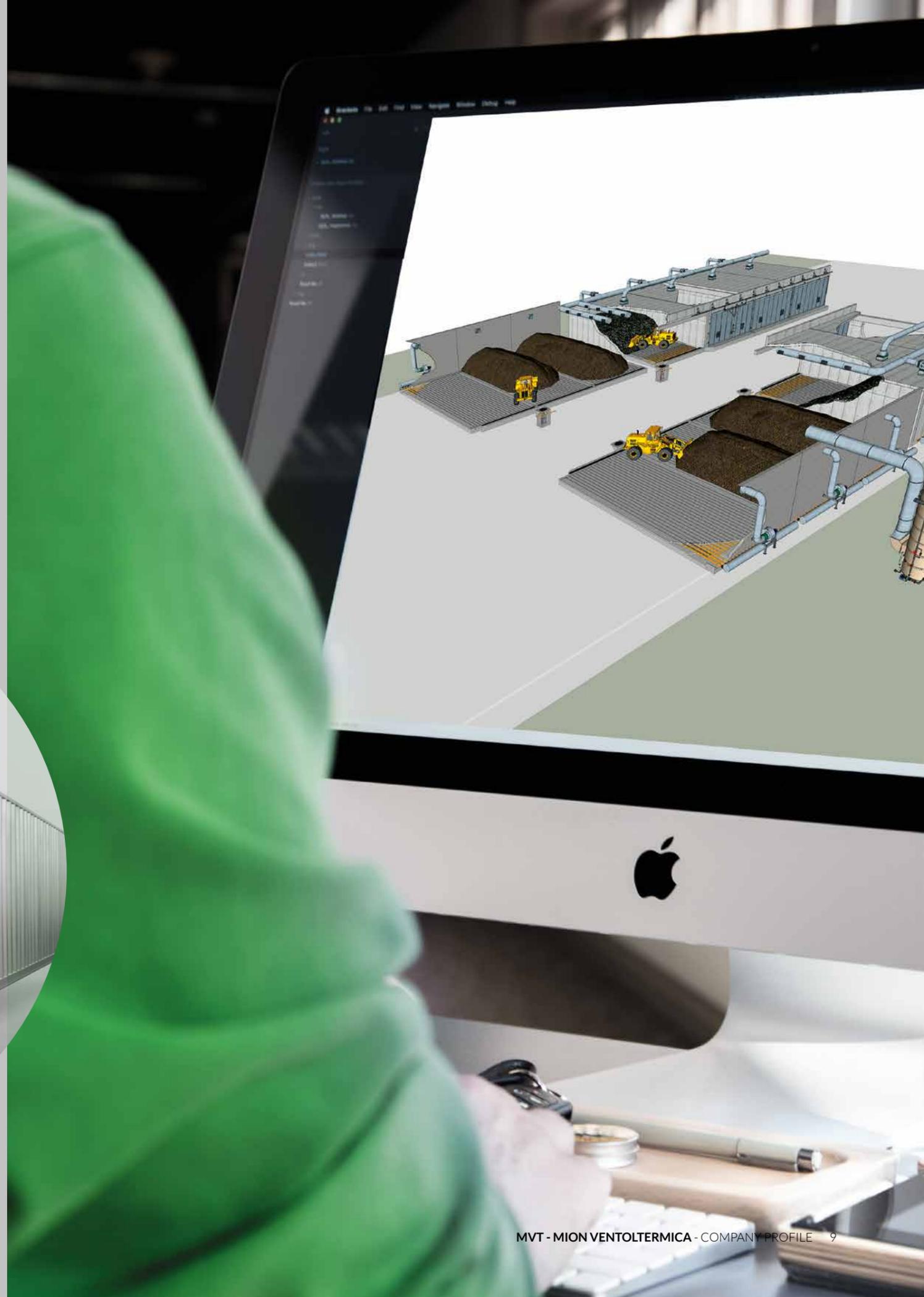
Tutti gli impianti e macchinari da noi forniti sono progettati secondo le specifiche esigenze del cliente e nell'assoluto rispetto delle normative ambientali vigenti. Il nostro ufficio tecnico, aggiornato e competente, lavora costantemente per risolvere qualsiasi problematica di aspirazione e depurazione dell'aria, trattamento biomasse e rifiuti. Tutto questo avvalendosi delle più recenti tecniche di progettazione di piping CAD-CAM e di calcolo-analisi FEM.

Il nostro staff tecnico è in grado di fornire consulenza su qualunque disposizione o norma di carattere ambientale riguardante la depurazione dell'aria, sia in ambito italiano (nazionale, regionale, provinciale) che estero, a seconda della zona di appartenenza del cliente.



All installations we supply are designed in accordance with the customer's specific requirements and in full compliance with current environmental regulations. Our technical department is competent, always up-to-date and works constantly to solve any issues that might arise with air suction and purification, or biomass and waste treatment. We do all this using the latest CAD-CAM design techniques for piping and FEM calculations and analysis.

Our technical staff can give you advice on any environmental regulations or rules concerning air purification. This is true as regards Italian (national, regional and provincial) regulations and those in other countries, according to the customer's reference area.



PROCESSI P PRODUTTIVI

PRODUCTION PROCESSES

Al fine di garantire ai propri clienti prodotti e servizi di qualità, MVT - Mion Ventoltermica opera su un'area totale di 35.000 mq ed è attrezzata con macchinari sofisticati, ad elevata tecnologia. All'interno del proprio stabilimento produttivo, MVT - Mion Ventoltermica realizza tutte le lavorazioni di carpenteria leggera e pesante e l'assemblaggio finale dei macchinari.

In order to ensure its customers quality products and services, MVT - Mion Ventoltermica operates over a total area of 35,000 sq.m. and is equipped with sophisticated, high-tech machinery. All the light and heavy metalworking, including the final assembly of plant machinery, takes place inside the production facility.

LA NOSTRA PRODUZIONE COMPRENDE UN'AMPIA GAMMA DI PRODOTTI:

OUR PRODUCTION INCLUDES A WIDE RANGE OF PRODUCTS SUCH AS:

- 1 impianti di compostaggio (biostabilizzazione aerobica);
composting plants (aerobic biostabilisation);
- 2 impianti di biostabilizzazione e bioessiccazione dei Rifiuti Solidi Urbani (R.S.U.) per la produzione di Combustibile da Rifiuti (C.D.R.) con alto potere calorifico e di combustione, da bruciare negli inceneritori per la produzione di energia;
systems for the biostabilisation and biodrying of the Municipal Solid Waste (M.S.W.) for the production of Refuse Derived Fuel (R.D.F.) with high heating and combustion power, to burn in incinerators for the production of energy;
- 3 impianti di trattamento degli odori con scrubber e biofiltrazione;
systems for treating unpleasant smells with scrubber and biofiltration;
- 4 impianti di selezione e separazione aerea;
aeraulic sorting and separating systems;
- 5 softwares appositamente progettati e sviluppati da MVT - Mion Ventoltermica per la gestione ed il controllo dei processi, al fine di ottimizzarli. Tutto rientra nel piano Industria 4.0, con i conseguenti benefici fiscali;
softwares specially designed and developed by MVT - Mion Ventoltermica to manage and control the processes, in order to optimize them. Everything meets the requirements of the Industry 4.0 plan, with consequent tax benefits;
- 6 impianti di aspirazione e filtrazione polveri;
suction and filtering plants for dust;
- 7 impianti di areazione per il ricambio di aria negli ambienti;
aeration systems for air exchange in enclosed environments;
- 8 tubazioni complete di curve, valvole, chiusini, raccordi;
pipes equipped with bends, valves, traps, unions;
- 9 carpenterie metalliche di sostegno;
steel structural work;
- 10 coibentazioni ed insonorizzazioni.
insulating and soundproofing systems.

Materiali impiegati: lamiera zincata, acciaio AISI, alluminio, polipropilene e materiali anticorrosione od antiabrasivi specifici.

Materials used: galvanized sheet metal, AISI steel, aluminium, polypropylene and specific corrosion resistant or abrasion-resistant materials.



INSTALLAZIONE OTTIMALE

OPTIMAL INSTALLATION

MVT - Mion Ventoltermica, oltre alla progettazione e produzione delle varie tipologie di impianti e macchinari, provvede alla relativa installazione. Squadre di montatori, altamente specializzati ed attrezzati, effettuano il montaggio, la messa in opera ed il collaudo sotto la guida attenta e continua dei project managers di riferimento, così da assicurare al cliente un risultato ottimale, in tempi brevi.

In addition to the design and production of various types of systems and machinery, MVT - Mion Ventoltermica also takes care of their installation. Highly skilled and equipped teams of fitters carry out the installation, commissioning and testing of systems under the continual and careful guidance of the reference project managers, in order to ensure that customers receive the best results in the shortest time possible.

ASSISTENZA POST-VENDITA

AFTER-SALES SERVICE

MVT - Mion Ventoltermica fornisce ai propri clienti un servizio di assistenza post-vendita completo e professionale che comprende manutenzioni ordinarie e straordinarie.

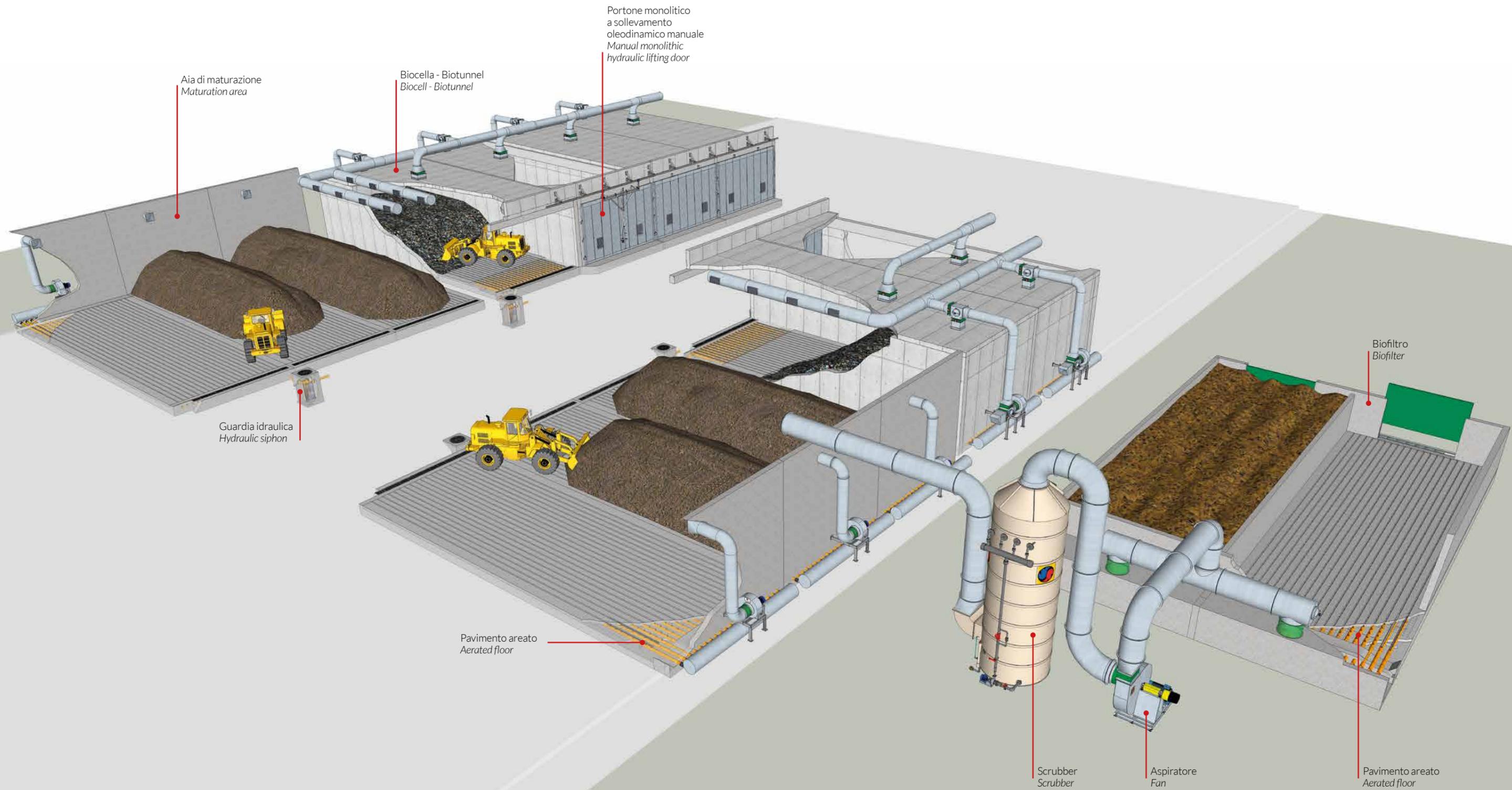
MVT - Mion Ventoltermica provides its customers with a complete and professional after-sales service which includes routine and extraordinary maintenance.



SISTEMI INNOVATIVI PER LA PRODUZIONE DI COMPOST E C.D.R.

INNOVATIVE SYSTEMS FOR THE

PRODUCTION OF COMPOST AND R.D.F.



SOFTWARES MVT - MION VENTOLTERMICA

MVT - MION VENTOLTERMICA SOFTWARES

I softwares appositamente progettati e sviluppati da MVT - Mion Ventoltermica consentono di gestire e controllare interi processi di:

- compostaggio;
- bioessiccazione dei rifiuti;
- aspirazione e deodorizzazione;
- automazione per la separazione aerea;

al fine di ottimizzarli.

I processi vengono supervisionati e controllati da remoto, con acquisizione di dati, in modo facile, veloce, costante ed in tempo reale.

Tutto rientra nel piano Industria 4.0, con i conseguenti benefici fiscali.

The softwares, specially designed and developed by MVT - Mion Ventoltermica, allow management and control of entire processes, such as:

- composting;
- biodrying of waste;
- suction and deodorization;
- automation for aeraulic separation;

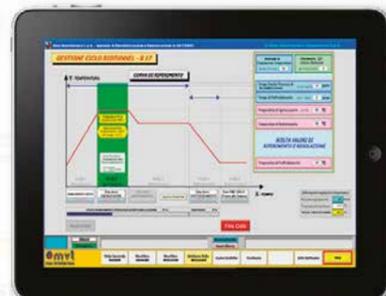
in order to optimize them.

The processes are supervised and controlled remotely, with data acquisition, in an easy, quick, constant and real-time way.

Everything meets the requirements of the Industry 4.0 plan, with consequent tax benefits.

CONTROLLO DA REMOTO

REMOTE CONTROL



STRUMENTI DI CONTROLLO DEL PROCESSO BIOLOGICO

CONTROL INSTRUMENTS OF THE BIOLOGICAL PROCESS



Sistema di irrigazione biofiltro
Irrigation system for biofilter

Sonda di umidità
Humidity probe

Sonda di temperatura
Temperature probe



Ugello spruzzatore
Spray nozzle



Quadro elettrico per acquisizione
segnali di campo ed inverter
Electric panel for the acquisition of
field data and inverter

COMPOSTAGGIO DI MATERIALE ORGANICO E BIOESSICCAZIONE DI R.S.U.

COMPOSTING OF ORGANIC MATERIAL AND BIODRYING OF M.S.W.

BIOCELLA - BIOTUNNEL PER BIOSTABILIZZAZIONE E BIOESSICCAZIONE

La biocella è un sistema innovativo che consiste in una costruzione chiusa ed impermeabile fabbricata in cemento armato a tenuta stagna, all'interno della quale, mediante il controllo ed il comando in tempo reale di temperatura ed umidità si accelera il processo di degradazione del materiale organico (biostabilizzazione aerobica) derivante da raccolta differenziata ai fini della produzione di compost. La biocella, o biotunnel, può essere utilizzata anche per biostabilizzare e bioessiccare in modo accelerato i Rifiuti Solidi Urbani (R.S.U.) al fine di ottenere Combustibile da Rifiuti (C.D.R.) con alto potere calorifico e di combustione, da bruciare negli inceneritori per la produzione di energia. Il C.D.R. offre il vantaggio di mantenere stabile la temperatura di combustione negli inceneritori.

La fermentazione intensiva nella biocella avviene attraverso l'insufflazione di aria dal fondo del box mediante tubazioni in PVC con spigot.

Tale sistema consente di:

- ossigenare omogeneamente la massa;
- mantenere una temperatura ottimale per la fauna microbica in un intervallo in cui è massima l'attività di tali organismi.

L'andamento del processo avviene monitorando e registrando i parametri in tempo reale, garantendo il trattamento ottimale per ciascuna biocella in attività, con regolazione adeguata alle esigenze del materiale da trattare.

BIOCELL - BIOTUNNEL FOR BIOSTABILISATION AND BIODRYING

The biocell is an innovative system that consists in a fully encapsulated watertight-airtight construction, inside of which, through constant monitoring and control of temperature and humidity can be accelerated the degrading process of the organic material (aerobic biostabilisation) from differentiated refuse collection in order to produce compost.

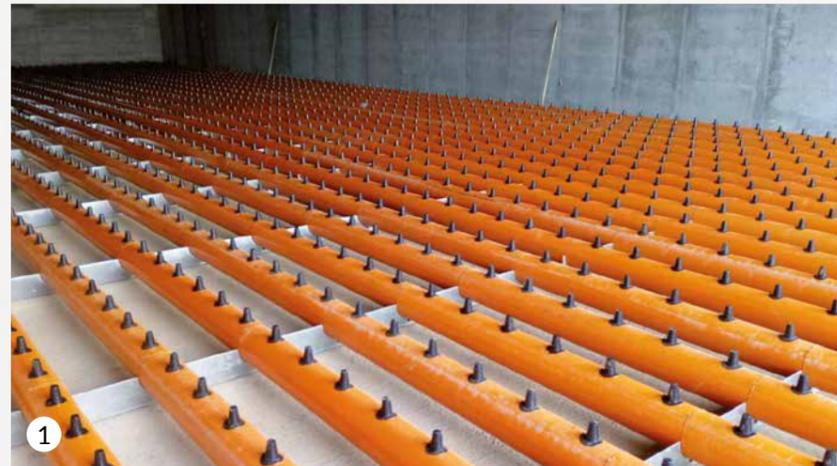
The biocell, or biotunnel, can also be used to biostabilise and biodrying, in an accelerated way, the Municipal Solid Waste (M.S.W.) for the production of Refuse Derived Fuel (R.D.F.) with high heating and combustion power, to burn in incinerators for the production of energy. The R.D.F. permits to maintain constant the combustion temperature in the incinerators.

Intensive fermentation is achieved by introducing air into the biocell from the bottom by means of PVC pipes with spigot.

This system permits to:

- oxygenate the biomass evenly;
- maintain the temperature within an optimum range for microbial activity.

The process parameters of every biocell are monitored, registered and adjusted in real time in order to guarantee the best result for every specific material.



AIA DI MATURAZIONE

Il materiale risultante dal processo di biostabilizzazione viene poi trasferito in un'area di maturazione con pavimento areato, che può essere coperta o aperta.

MATURATION AREA

The material resulting from the biostabilisation process is then transferred into a maturation area with aerated floor, that can be covered or open.



- 1 Pavimento areato
Aerated floor
- 2 Biocella
Biocell
- 3 Areazione biocelle
Biocells aeration
- 4 Guardia idraulica
Hydraulic siphon
- 5 Portoni monolitici a sollevamento oleodinamico manuale per biocelle
Manual monolithic hydraulic lifting doors for biocells
- 6 Portoni monolitici a sollevamento oleodinamico motorizzato per biocelle
Motorized monolithic hydraulic lifting doors for biocells

- 7 Aia di maturazione coperta
Covered maturation area
- 8 Bioessiccazione di fanghi strutturati
Biodrying of structured mud
- 9 Bioessiccazione di liquami strutturati
Biodrying of structured sewage

ABBATTIMENTO AD UMIDO DEGLI ODORI

WET FILTERING SYSTEMS FOR UNPLEASANT SMELLS

SCRUBBER

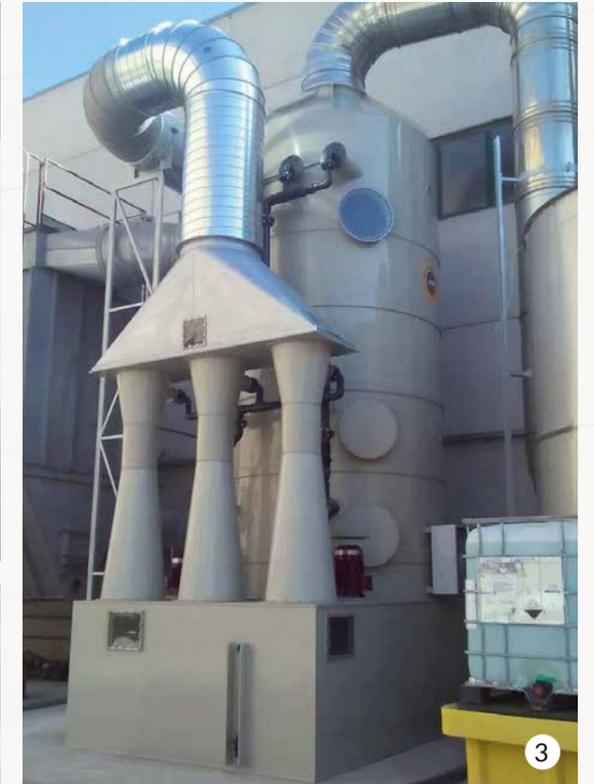
La filtrazione ad umido mediante scrubbers consente di diminuire la concentrazione di sostanze odorigene presenti in una corrente gassosa, solitamente polveri, microinquinanti acidi o sostanze chimiche, attraverso il loro assorbimento mediante acqua.

Qualora gli inquinanti presenti siano scarsamente idrosolubili, la loro rimozione dal flusso d'aria viene effettuata utilizzando dei reagenti acidi o basici adeguati (a seconda delle caratteristiche dell'inquinante). Tali reagenti, combinandosi chimicamente con l'inquinante da rimuovere, permettono la precipitazione del composto inquinante sul fondo dello scrubber.

MVT - Mion Ventoltermica realizza diverse tipologie di scrubbers:

- a letto fisso;
- a letto flottante;
- venturi;
- verticali o orizzontali;
- in serie o a doppio stadio.

Gli scrubbers possono essere realizzati in acciaio AISI 304 o in polipropilene.



SCRUBBER

The wet-filtration through scrubbers allows to decrease the concentration of the odorous compounds in a gas stream, usually dust, micro-pollutants acids or chemicals substances, through their absorption by means of water.

If the pollutants are scarcely soluble in water, their removal from the air flow is carried out using appropriate acidic or basic reagents (depending on the characteristics of the pollutant). These reagents, chemically combining with the pollutant to be removed, allowing the pollutant compound precipitation on the bottom of the scrubber.

MVT - Mion Ventoltermica realises different types of scrubbers:

- fixed-bed scrubbers;
- floating-bed scrubbers;
- venturi;
- vertical or horizontal;
- in series or dual stage.

The scrubbers can be manufactured in AISI 304 steel or in polypropylene.



1 Scrubbers in polipropilene
Scrubbers in polypropylene

2 Scrubbers in acciaio AISI 304
Scrubbers in AISI 304 steel

3 Scrubber venturi
Venturi scrubber

4 Scrubber orizzontale in polipropilene
Horizontal scrubber in polypropylene

5 Centralina di regolazione e controllo pH
Regulating and control unit of the pH

BIOFILTRAZIONE

BIOFILTRATION

BIOFILTRO

La biofiltrazione è un processo di abbattimento degli inquinanti odorigeni aerodispersi che sfrutta il processo di ossidazione biologica, ossia le attività metaboliche di microrganismi. L'aria contaminata viene fatta passare attraverso una matrice (biomassa) nella quale sono presenti tali microrganismi in grado di decomporre gli inquinanti utilizzandoli come fonte di nutrimento. I biofiltri vengono utilizzati per eliminare un'ampia varietà di inquinanti organici spesso caratterizzati dall'aver un odore intenso e fastidioso.

I biofiltri possono essere realizzati:

- in cemento;
- in alluminio;
- con pavimento areato;
- in container.

I biofiltri vengono poi dotati di un sistema di irrigazione per una corretta umidificazione del materiale (biomassa) e di opportuni strumenti per misurare l'umidità e la temperatura.

BIOFILTER

Biofiltration is a technique that eliminates contaminants in the air by means of micro-biotic oxidation.

The contaminated air flows pass through a matrix (biomass), in which there are the microorganisms capable to degrade the pollutants by using them as a source of nourishment.

Biofilters are used to eliminate a wide range of organic pollutants which are often extremely malodorous.

The biofilters can be manufactured:

- in concrete;
- in aluminium;
- with aerated floor;
- in container.

The biofilters are then provided with an irrigation system for proper humidification of the material (biomass) and of adequate instruments to measure the humidity and the temperature.



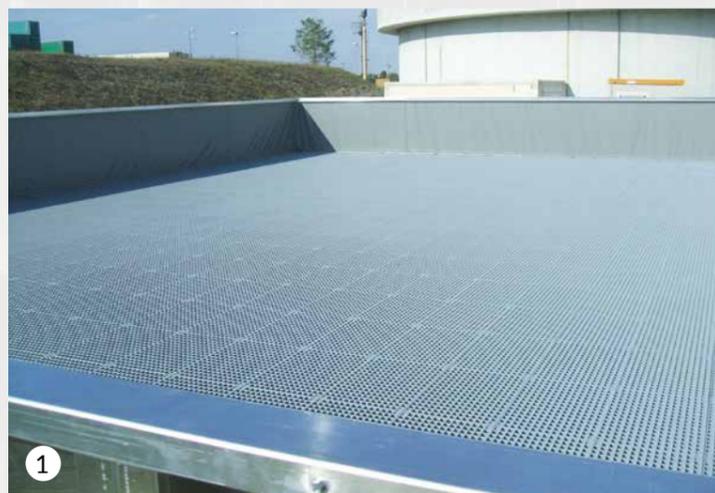
1



3



3



1



4



5



1



6



7

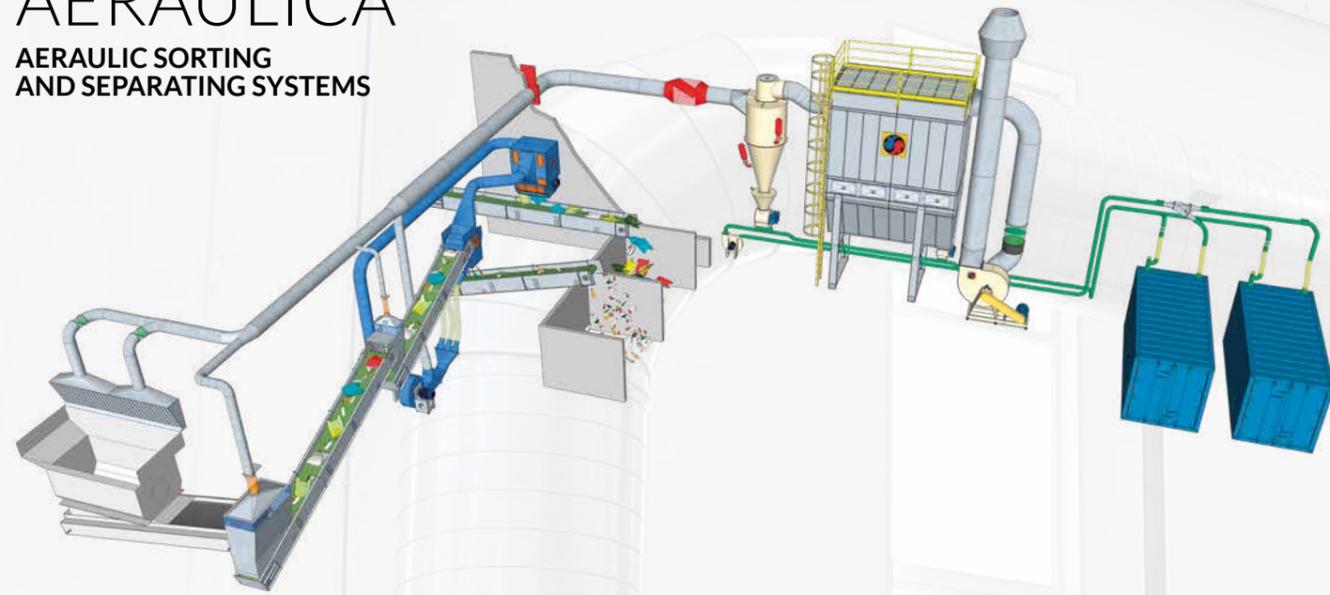


2

- 1 Biofiltro in alluminio
Biofilter in aluminium
- 2 Piedini di sostegno
Supporting elements
- 3 Biofiltro in cemento
Biofilter in concrete
- 4 Biofiltro in containers con filtro a maniche autopulente ATEX
Biofilter in containers with ATEX self-cleaning bag filter
- 5 Biofiltro con sonda di temperatura e sistema di irrigazione
Biofilter with temperature probe and irrigation system
- 6 Biofiltro con sonde di temperatura ed umidità e sistema di irrigazione
Biofilter with temperature and humidity probes and irrigation system
- 7 Biofiltri con pavimento areato
Biofilters with aerated floor

SELEZIONE E SEPARAZIONE AEREAUTICA

AEREAUTIC SORTING AND SEPARATING SYSTEMS



Gli impianti di selezione e separazione aeraulica MVT - Mion Ventoltermica consentono di movimentare e separare da un flusso d'aria materiali di diversa densità e pezzatura variabile mediante l'impiego di separatori a lama d'aria, separatori rotativi e/o EOLO: il separatore ad aria a tamburo con sistema di regolazione automatica.

Il processo di separazione aeraulica con i **separatori a lama d'aria e rotativi** inizia con:

- il convogliamento del materiale indifferenziato all'interno del separatore a lama d'aria tramite un nastro trasportatore;

- il flusso d'aria controllato generato dall'aspiratore fa sì che le **parti leggere** (film di plastica, schiuma, gomma, piccole parti di carta o di plastica leggera, ecc.) vengano aspirate verso l'alto per poi proseguire nelle tubazioni, mentre le **parti pesanti** (bottiglie di plastica, contenitori di plastica di vario tipo, ecc.) cadano su un secondo nastro trasportatore per poi essere raccolte/ smaltite/ recuperate/ valorizzate;
- successivamente, il materiale leggero separato viene convogliato all'interno del separatore rotativo: la frazione leggera viene scaricata su un nastro trasportatore per essere raccolta/ smaltita/ recuperata/ valorizzata, mentre le polveri vengono indirizzate ad un ciclone e poi ad un filtro a maniche autopulente per la filtrazione.

Il materiale separato mediante questo sistema può essere recuperato e reimpiegato in ulteriori fasi produttive, con conseguente risparmio economico e riduzione degli scarti, oppure adeguatamente smaltito.

Aeraulic sorting and separating systems by MVT - Mion Ventoltermica allow you to move and separate materials of different density and variable size from an air stream through the use of air knife separators, rotative separators and/or EOLO: the air drum separator with automatic adjustment system.

*The aeraulic separation process with the **air knife and rotative separators** starts with:*

- *the conveyance of undifferentiated material into an air knife separator via a conveyor belt;*
- *the controlled airflow generated by the fan causes the **lightweight items** (plastic film, foam, rubber, small pieces of paper or light plastic, etc.) to be conveyed upwards and then directed through pipes, while the **heavy items** (plastic bottles, plastic containers of various types, etc.) fall onto a second conveyor belt and afterwards will be collected/ disposed of/ recovered/ enhanced;*
- *subsequently, the separated lightweight material is conveyed into the rotative separator: the light fraction is discharged onto a conveyor belt to be collected/ disposed of/ recovered/ enhanced, while the dust is directed to a settling cyclone and then to a self-cleaning bag filter for filtration. The material separated by this system can be recovered and reused in additional production phases, resulting in cost savings for the customer and in a reduction in waste, or appropriate disposal.*



3

3

3

Il processo di separazione aeraulica con **EOLO, l'innovativo sistema di separazione dei rifiuti con regolazione automatica**, si basa sul convogliamento dei **rifiuti misti** (ad esempio rifiuti da imballaggio, rifiuti commerciali ed industriali, rifiuti da costruzione e demolizione, ecc.), tramite nastro trasportatore regolabile, verso un tamburo rotante. **Tamburo rotante speciale** in quanto gira in entrambi i sensi (orario ed antiorario), a seconda del tipo di rifiuti da trattare.

Un **flusso d'aria controllato e costante** fa sì che i rifiuti misti sbattono sul tamburo rotante in modo tale che la parte pesante cada subito (primo punto di raccolta), mentre quella più leggera prosegue e cade su un nastro trasportatore (secondo punto di raccolta). L'aria polverosa invece viene indirizzata ad un filtro a maniche autopulente per la depurazione.

EOLO trova impiego in impianti per la produzione di C.D.R. (Combustibile da Rifiuti) e C.S.S. (Combustibile Solido Secondario) e similari.

Peculiarità di EOLO è la movimentazione del telaio di sostegno del nastro trasportatore destinato a convogliare il materiale verso il tamburo. La **regolazione è del tutto motorizzata e le diverse tipologie di movimento (orizzontale, verticale ed inclinata)** variano a seconda del materiale in ingresso. Le regolazioni di EOLO sono dunque infinite, nonché memorizzabili e richiamabili tramite apposito software MVT - Mion Ventoltermica.

EOLO è disponibile in tre taglie diverse, in relazione alle necessità del cliente e alla quantità di rifiuti da separare. EOLO consente dunque di soddisfare diverse esigenze di selezione con un'unica macchina, senza dover realizzare più di linee di separazione suddivise in base al rifiuto da trattare.

*The aeraulic separation process carried out through **EOLO, the innovative separation system for waste with automatic adjustment**, is based on the conveyance of **mixed waste** (such as packaging waste, commercial and industrial waste, construction and demolition waste, etc.), by means of an adaptable conveyor belt, towards a rotating drum. A **special rotating drum** as it turns in both directions (clockwise and counterclockwise), depending on the type of waste to be treated.*

*A **controlled and constant air flow** causes the mixed waste to slam into the rotating drum so that the heavy part falls immediately (first collection point), while the lighter one moves forward and falls on a conveyor belt (second collection point). The dusty air is instead directed to a self-cleaning bag filter for purification. EOLO is used in the systems for the production of R.D.F. (Refuse Derived Fuel) and S.S.F. (Secondary Solid Fuel) and similar. Peculiarity of EOLO is the movement of the support frame of the conveyor belt designed to convey the material towards the drum. The **adjustment is completely motorized and the different types of movements (horizontal, vertical and inclined)** vary depending on the input material.*

The adjustments of EOLO are infinite and can be stored and recalled through an appropriate MVT - Mion Ventoltermica software. EOLO is available in three different sizes, depending on the customer's needs and the quantity of waste to be separated. Therefore EOLO allows to satisfy different selection needs using a single machine: there will be no more need for multiple separation lines for different types of waste.

1 Separatore a lama d'aria
Air knife separator

2 Separatore rotativo
Rotative separator

3 EOLO, il separatore ad aria a tamburo
con sistema di regolazione automatica
EOLO, the air drum separator with
automatic adjustment system

ASPIRAZIONE E FILTRAZIONE POLVERI

SUCTION AND FILTERING SYSTEMS FOR DUST

FILTRO A MANICHE AUTOPULENTE

Il filtro a maniche è una macchina che viene utilizzata per l'abbattimento della polvere derivante da processi di produzione o da combustione.

E' stata progettata allo scopo di:

- ridurre le emissioni di inquinanti nell'ambiente per portarle dentro i limiti stabiliti dalla legge;
- filtrare flussi polverosi che pregiudicherebbero il corretto funzionamento e la resa degli steps successivi, ad esempio biofiltrazione e bioessiccazione.

Il filtro a maniche autopulente è costruito modularmente con pannelli in lamiera zincata pressopiegata, i quali vengono imbullonati tra di loro ottenendo così un sistema modulare caratterizzato da massima flessibilità per agevolare eventuali futuri ampliamenti. Le dimensioni e le caratteristiche della macchina dipendono dalla portata d'aria e dal tipo di polvere da filtrare.

Il filtro a maniche autopulente è composto da tre parti:

- la testata, ovvero la parte superiore del filtro, dove vengono disposti:
 - il polmone e tutti i raccordi di distribuzione dell'aria;
 - i tubi antincendio e l'impianto idrico antincendio;
- la batteria filtrante che comprende la parte centrale in cui vengono fissate:
 - le maniche;
 - la camera di decantazione;
 - le prese di collegamento impianto;
 - il cassone dove vengono inseriti i pannelli anticoppio;
- la tramoggia di contenimento, ossia dove cade il materiale filtrato, che comprende la parte inferiore nella quale sono inseriti:
 - la coclea per l'estrazione del materiale;
 - gli eventuali sbancatori e le motorizzazioni.

SELF-CLEANING BAG FILTER

The bag filter is a machine which is used for the suppression of the dust produced by industrial processing or from combustion. It is specifically designed:

- to reduce emissions of pollutants in the atmosphere, bringing them within the limits established by the law;
- to filter dust particles that would compromise the proper operation and efficiency of any subsequent stages such as biofiltration or biodrying.

The self-cleaning bag filter is constructed modularly with press-bent galvanized steel panels, which are bolted to one another. The panels are bolted together to achieve a modular unit offering maximum flexibility in order to simplify possible future extensions.

The dimensions and the characteristics of the machine depend on the air capacity and the type of dust to be filtered.

The self-cleaning bag filter is composed of three main parts:

- the head, which is the upper part of the bag filter, where are disposed:
 - the tank and all the air distribution pipe fittings;
 - the fire fighting pipes and the fire fighting water system;
- the filtering battery that includes the central part in which are fixed:
 - the sleeves;
 - the settling chamber;
 - the connection plugs of the plant;
 - the box where the Explosion-Proof panels are placed;
- the containment hopper, where the filtered material falls, and that includes the lower part in which are inserted:
 - the screw conveyor for the extraction of material;
 - the eventual scrapers and the motorizations.



- 1 Impianto di aspirazione e filtrazione polveri con filtro a maniche autopulente ATEX, scarico del materiale in bidoni estraibili, cabina di insonorizzazione per aspiratore e scrubbers
Suction and filtering system for dust with ATEX self-cleaning bag filter, discharge of the material in removable bins, soundproof booth for the fan and scrubbers
- 2 Filtro a maniche autopulente ATEX
ATEX self-cleaning bag filter
- 3 Impianto di aspirazione e filtrazione polveri e materiale derivante da selezione di R.S.U.
Suction and filtering plant for dust and material produced from the screening of M.S.W.
- 4 Filtro a maniche autopulente con soppressori di fiamma
Self-cleaning bag filter with flame suppressors
- 5 AIR BOX, l'innovativo sistema di aspirazione in container
AIR BOX, the innovative suction system inside a container
- 6 Cicloni decantatori
Settling cyclones
- 7 Tubazioni in alluminio
Pipes in aluminium
- 8 Tubazioni in acciaio AISI 304
Pipes in AISI 304 steel
- 9 Tubazioni in lamiera zincata
Pipes in galvanized sheet steel
- 10 Serranda di regolazione ad alette con servocomando
Regulation damper with wings and servocontrol
- 11 Aspiratore in acciaio AISI 304
Fan in AISI 304 steel
- 12 Aspiratore in polipropilene
Fan in polypropylene



MION VENTOLTERMICA DEPURAZIONI S.P.A.

31052 Maserada sul Piave (TV) - Italy
Via Dolomiti, 30
Tel. +39 0422 8777

www.mvtplant.com - info@mvtplant.com

