



mion ventoltermica
D E P U R A Z I O N I S P A



TRATTAMENTO RIFIUTI - ABFALLBEHANDLUNG



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

*DIE LEIDENSCHAFT FÜR UNSERE ARBEIT
IST UNSER ANTRIEB FÜR DIE
REALISIERUNG IHRER PROJEKTE*

M I S S  O N

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.

Mion Ventoltermica beschäftigt sich mit der Planung, der Herstellung und dem Aufbau von Absaug- und Filteranlagen, Biomasse- und Müllbehandlungsanlagen, wobei die Zufriedenheit unserer Kunden im Mittelpunkt steht.



Seit 1968 beschäftigt sich Mion Ventoltermica mit der Planung, der Herstellung und dem Aufbau von Biomasse- und Müllbehandlungsanlagen, sowie von Absaug- und Filteranlagen, die für die Behandlung von Staubpartikeln, Rauchgas, Ausströmungen im Allgemeinen und flüchtige organische Verbindungen geeignet sind.

DAL 1968

SEIT 1968

SENSIBILITÀ **A**RTIGIANALE E FORZA INDUSTRIALE

GESPÜR FÜR DAS HANDWERK UND INDUSTRIELLE STÄRKE

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.).



I PUNTI DI FORZA

● ECCELLENZA
OPERATIVA IN OGNI
PROGETTO

● UNSERE STÄRKEN

● HÖCHSTE
FACHKOMPETENZ BEI
JEDEM PROJEKT

● TECNICHE INNOVATIVE E TECNOLOGICAMENTE ALL'AVANGUARDIA
NELLA DEPURAZIONE DELL'ARIA ED IN MATERIA AMBIENTALE
*Innovative Technik und technologische Vorreiterschaft bei der Luftfilterung
und im Umweltbereich*

● PIÙ DI 50 ANNI DI ESPERIENZA NELLA PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE
DI IMPIANTI DI FILTRAZIONE E DEPURAZIONE CON APPLICAZIONE
IN DIVERSI SETTORI INDUSTRIALI
*Mehr als 50 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Ausführung von Filter- und Absauganlagen,
die in verschiedenen Industriesektoren angewendet werden können*

● 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
*Unser technisches Personal berät Sie auch gerne im Bereich Umweltbestimmungen und -vorschriften
in den Bereichen Luftfilterung und Abfallbehandlung, und zwar unabhängig von Ihrem Standort, sowohl
innerhalb als auch außerhalb Italiens*

● PROGETTAZIONE DELL'IMPIANTO PER UN CORRETTO COSTO D'ESERCIZIO
Anlagenplanung für adäquate Betriebskosten

● OTTIMO RAPPORTO QUALITÀ-PREZZO DEGLI IMPIANTI E DEL SERVIZIO OFFERTO
Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis unserer Anlagen und Dienstleistungen

● FLESSIBILITÀ NELL'ESECUZIONE E NEL MONTAGGIO DEI MACCHINARI E DEI MATERIALI
Flexibilität in der Ausführung und der Montage der Anlage und des Materials

● SERVIZIO POST-VENDITA CON ASSISTENZA AL CLIENTE
SU TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE E ALL'ESTERO (24-48 ORE)
Weltweiter Kundendienst (24-48 Stunden)

● RISTRUTTURAZIONE DI IMPIANTI ESISTENTI NEL RISPETTO DELLE NUOVE NORMATIVE
Modernisierung bestehender Anlagen unter Einhaltung neuer Regelungen

● RITIRO DI MACCHINARI USATI CON PRONTA VALUTAZIONE DEGLI STESSI
Rücknahme und Bewertung von gebrauchten Maschinen

CERTIFICAZIONI

ZERTIFIKATE



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

Eine Reihe von Zertifikaten, nach denen Mion Ventoltermica arbeitet, garantiert die Qualität der Produkte und Dienstleistungen, die im Einklang mit der Marktentwicklung stehen und voll den Sicherheits-, Konformitäts- und Leistungsanforderungen entsprechen.



ATTESTATO CENTRO DI TRASFORMAZIONE N. 2763/13
ATTESTATO UNI EN 1090-1 1381-CPR-368

La qualità Made in Italy
Qualität Made in Italy

RICERCA E DESIGN

FORSCHUNG UND DESIGN

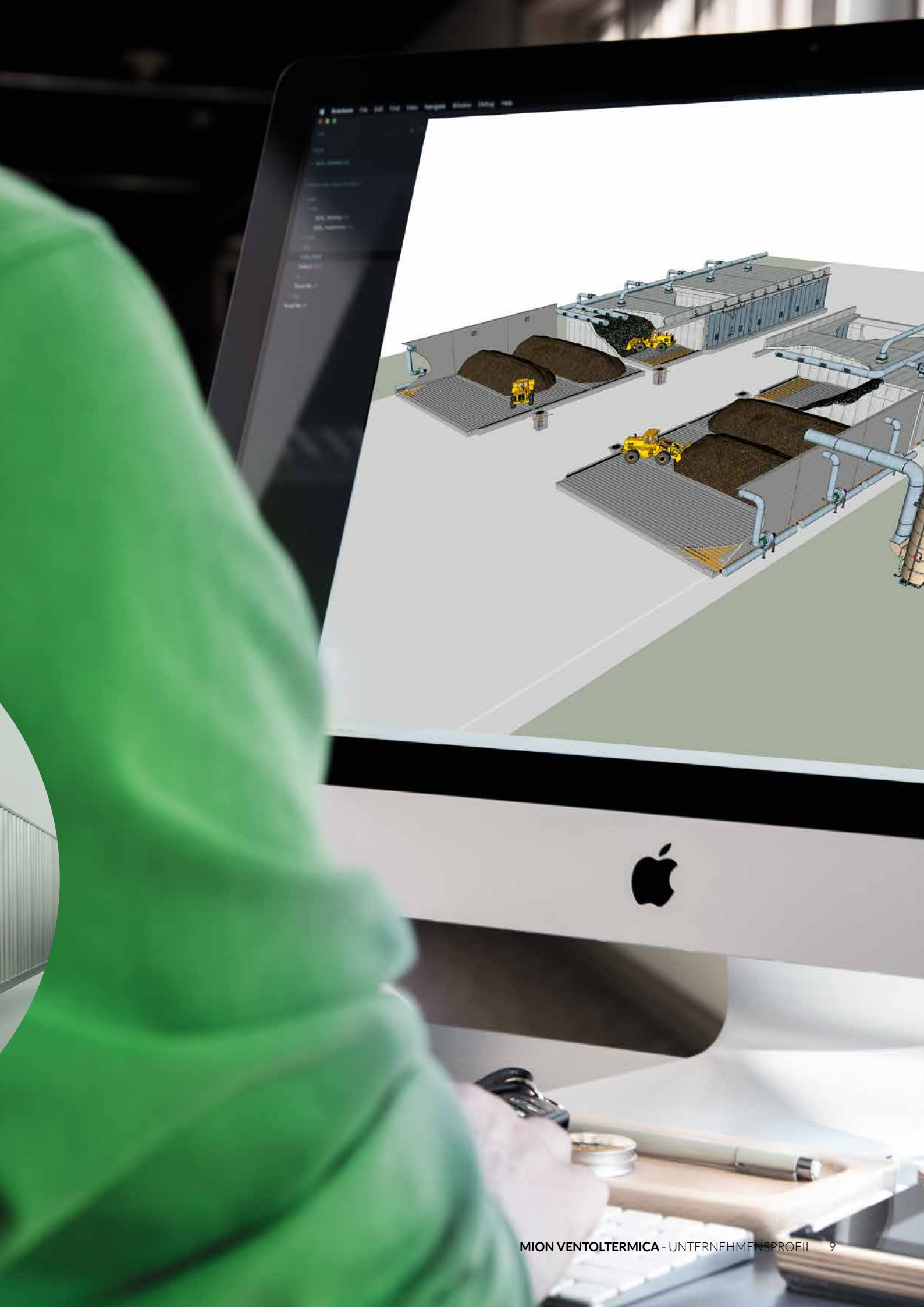
Tutti gli impianti e macchinari da noi forniti sono progettati secondo le specifiche esigenze del cliente e nell'assoluto rispetto delle normative ambientali vigenti. Il nostro ufficio tecnico, aggiornato e competente, lavora costantemente per risolvere qualsiasi problematica di aspirazione e depurazione 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.



Alle von uns gelieferten Anlagen werden nach den Anforderungen unserer Kunden entwickelt und entsprechen den geltenden Umweltbestimmungen. Unsere Konstruktionsabteilung arbeitet auf dem neuesten Stand der Technik und ist dazu bereit, jede sich bei der Absaugung und Filterung, oder bei der Behandlung von Biomasse und Abfall ergebende Herausforderung zu überwinden. Dabei kommen die neuesten Entwicklungstechnologien, wie piping CAD-CAM oder FEM-Analysen zum Einsatz. Unser technisches Personal berät Sie auch gerne im Bereich Umweltbestimmungen und -vorschriften im Bereich Luftfilterung, und zwar unabhängig von Ihrem Standort, sowohl innerhalb als auch außerhalb Italiens.





PROCESSI P PRODUTTIVI

PRODUKTIONSPROZESSE

Al fine di garantire ai propri clienti prodotti e servizi di qualità, Mion Ventoltermica opera su un'area totale di circa 27.000 mq ed è attrezzata con macchinari sofisticati, ad elevata tecnologia. All'interno del proprio stabilimento produttivo, Mion Ventoltermica realizza tutte le lavorazioni di carpenteria leggera e pesante e l'assemblaggio finale dei macchinari.

Wir bieten unseren Kunden Erzeugnisse und Dienstleistungen höchster Qualität - unser Werksgelände umfasst insgesamt zirka 27.000 m² und ist mit hochentwickelten sowie hochtechnologischen Anlagen ausgestattet. An der Produktionslinie erfolgen alle Metallbauarbeiten, die Großteillfertigung sowie der endgültige Zusammenbau der Maschinen.

LA NOSTRA PRODUZIONE COMPRENDE UN'AMPIA GAMMA DI PRODOTTI:

UNSERE PRODUKTION UMFASST EINE BREITE
PRODUKTPALETTE:

- 1 impianti di compostaggio (biostabilizzazione aerobica);
Kompostieranlagen (Biostabilisierung unter aeroben Bedingungen);
- 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 in inceneritori per la generazione di energia elettrica.
Il C.D.R. consente di mantenere stabile la temperatura di combustione negli inceneritori;
Anlagen für die Biostabilisierung und biologische Trocknung von Hausmüll zur Erzeugung von Ersatzbrennstoffen (E.B.S.) mit hohem Heiz- und Brennwert, die in Verbrennungsanlagen zur Erzeugung elektrischer Energie verwendet werden können. E.B.S. sorgen für eine stabile Verbrennungstemperatur in Müllverbrennungsanlagen;
- 3 impianti di trattamento degli odori con biofiltrazione;
Anlagen für die Geruchsbehandlung durch Biofiltration;
- 4 software progettato e sviluppato da Mion Ventoltermica per la gestione ed il controllo costante dell'intero processo biologico al fine di ottimizzare il processo di compostaggio o di bioessiccazione del rifiuto;
Von Mion Ventoltermica entwickelte Software für die laufende Verwaltung und Steuerung des gesamten biologischen Prozesses, um die Kompostierung und biologische Trocknung des Abfalls zu optimieren;
- 5 impianti di selezione e separazione aerea;
Anlagen für die Abscheidung durch Luftstromtechnik;
- 6 impianti di aspirazione e filtrazione polveri;
Staubfilter- und Staubabsauganlagen;
- 7 impianti di areazione e ventilazione ambienti;
Lüftungsanlagen für Arbeitsumgebungen;
- 8 tubazioni complete di curve, valvole, chiusini, raccordi;
Verrohrung mit Kurven, Ventilen, Schachtdeckeln, Verbindungselementen;
- 9 carpenterie metalliche di sostegno;
Metallbauträger;
- 10 coibentazioni ed insonorizzazioni.
Isolierung und Schallisierung.

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

Verwendete Werkstoffe: verzinktes Blech, AISI-Stahl, Aluminium, Polypropylen und korrosionsbeständige bzw. abrasionsbeständige Oberflächen.



INSTALLAZIONE OTTIMALE

OPTIMALE AUFSTELLUNG DER ANLAGEN

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.

Mion Ventoltermica führt neben der Entwicklung und Herstellung der verschiedenen Anlagenarten auch die Aufstellung durch. Hochspezialisierte und entsprechend ausgerüstete Montageteams sorgen für die korrekte Montage, Installation und Abnahme der Anlagen. Das jeweilige Projekt wird dabei von den zuständigen Projektmanagern überwacht. Bei all dem stehen unsere Kunden im Mittelpunkt. Unseren Kunden ein optimales Resultat in kurzer Zeit zu ermöglichen, das ist unsere Mission.

ASSISTENZA POST-VENDITA

KUNDENDIENST

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

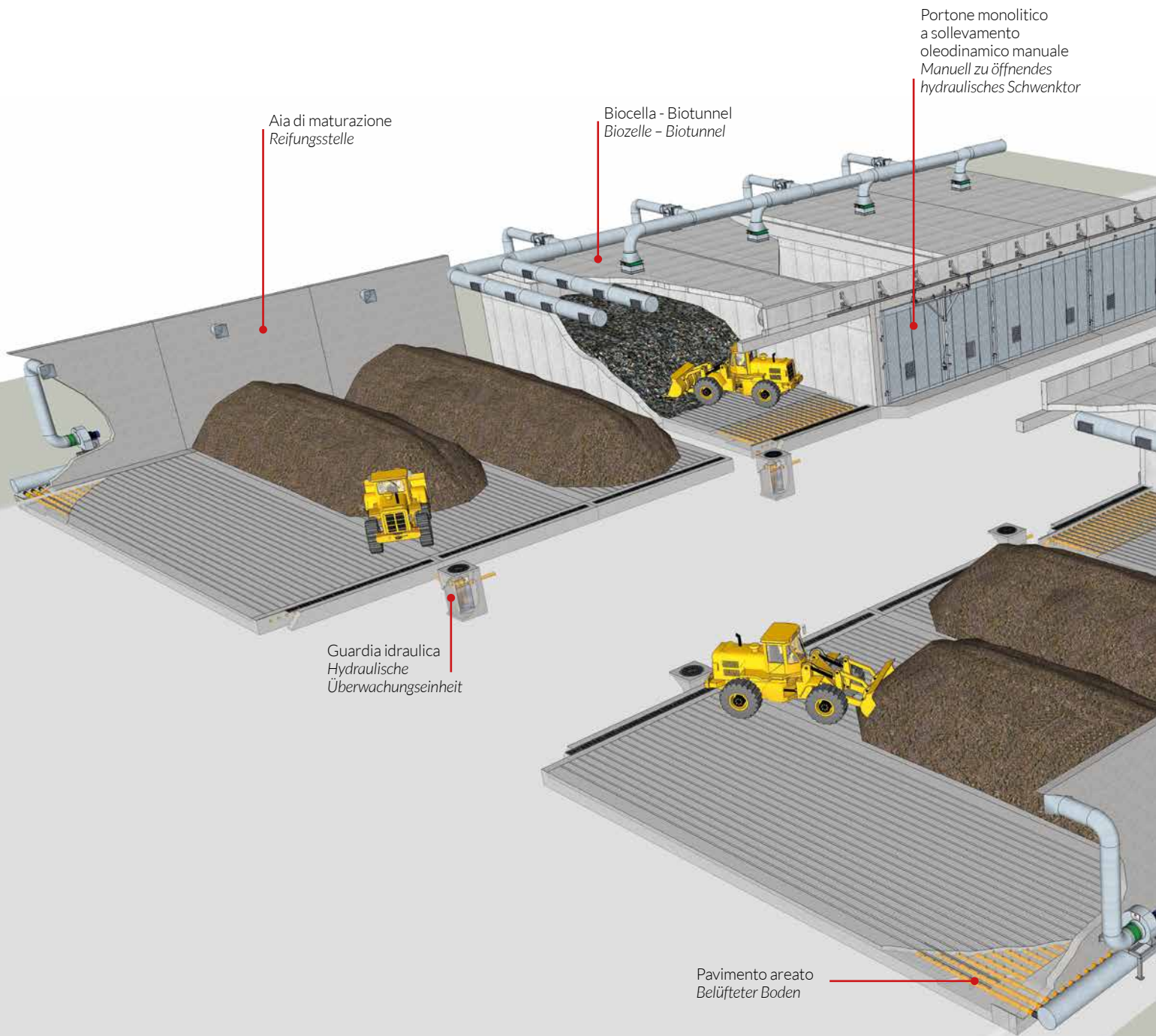
Mion Ventoltermica bietet Ihnen einen umfassenden und professionellen Kundendienst für die planmäßige und außerplanmäßige Wartung.





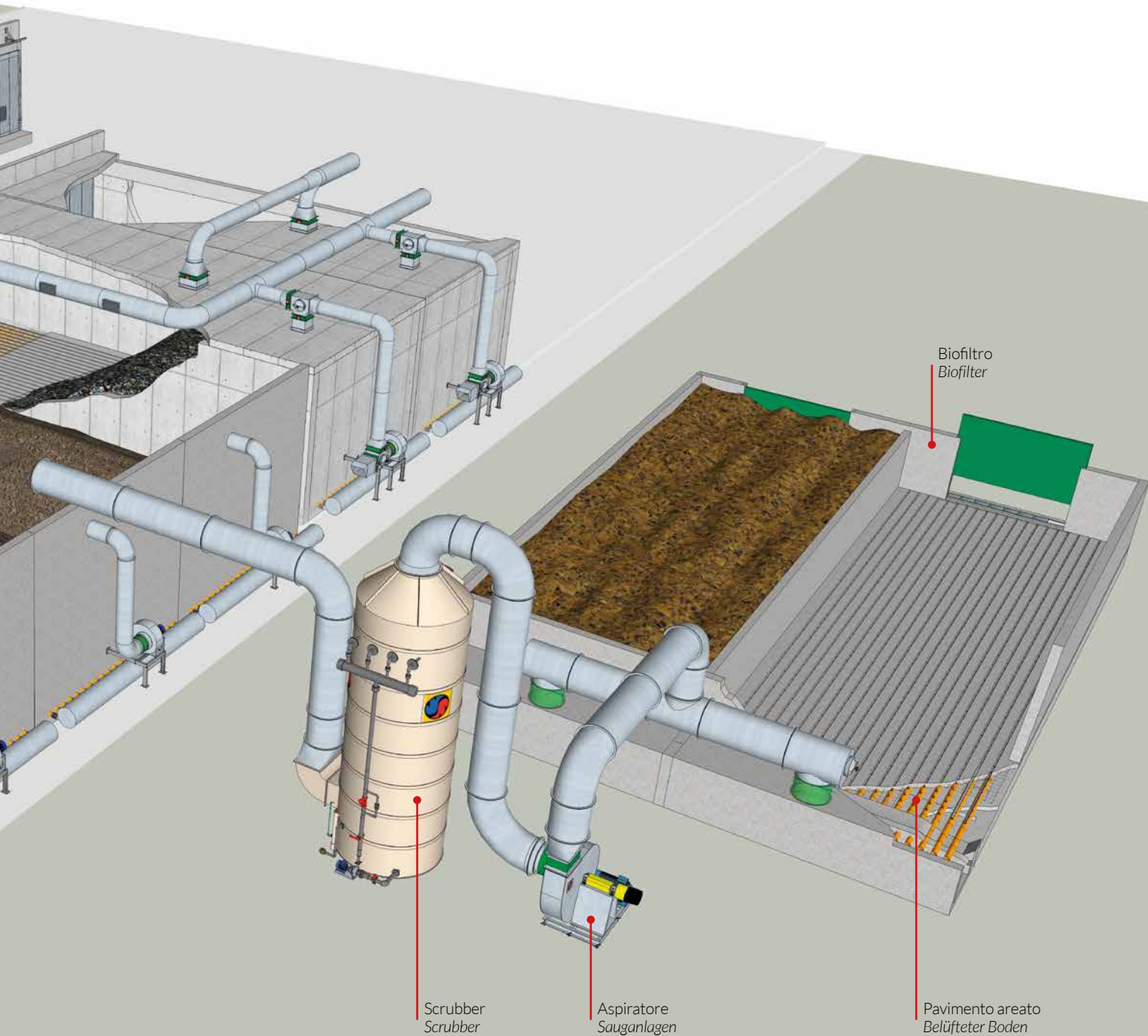
SISTEMI INNOVATIVI PER LA

INNOVATIVE SYSTEME FÜR DIE



PRODUZIONE DI COMPOST E C.D.R.

ERZEUGUNG VON KOMPOST UND E.B.S.



SOFTWARE MION VENTOLTERMICA

MION VENTOLTERMICA SOFTWARE

Il software appositamente studiato e sviluppato da Mion Ventoltermica consente di gestire e controllare in maniera facile, veloce, costante ed in tempo reale l'intero processo biologico al fine di ottimizzare il processo di bioessiccazione del rifiuto o di compostaggio.

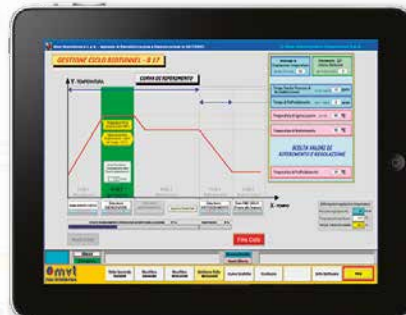
Il software Mion Ventoltermica, abbinato ad adeguati sistemi informatici, rappresenta un sistema sofisticato ed efficace per l'automazione, controllo, supervisione ed acquisizione dati di un intero impianto di compostaggio, produzione di C.D.R. o trattamento degli odori con biofiltrazione.

Für eine optimale Trocknung der Abfälle oder des Kompostes kann das gesamte biologische Verfahren mit einer eigens von Mion Ventoltermica entwickelten Software einfach, schnell, dauerhaft und in Echtzeit verwaltet und kontrolliert werden.

Zusammen mit geeigneten IT-Systemen stellt unsere Software ein ausgeklügeltes und effizientes System zur Automatisierung, Steuerung, Überwachung und Datenermittlung einer gesamten Kompostier-, Ersatzbrennstoff- oder Geruchsbehandlungsanlage mit Biofilter dar.

CONTROLLO DA REMOTO

FERNSTEUERUNG



STRUMENTI DI CONTROLLO DEL PROCESSO BIOLOGICO

STEUERELEMENTE BEIM BIOLOGISCHEN VERFAHREN



Sistema di irrigazione biofiltro
Biofilter-Bewässerungssystem

Sonda di umidità
Feuchtigkeitssonde

Sonda di temperatura
Temperatursonde



Ugello spruzzatore
Spritzdüse



Quadro elettrico per acquisizione
segnali di campo ed inverter
Elektrischer Schaltschrank für Feld-
und Invertersignale

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

KOMPOSTIERUNG VON ORGANISCHEN STOFFEN UND BIOLOGISCHE TROCKNUNG VON HAUSMÜLL

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 in inceneritori per la produzione di energia elettrica. 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.



1



1



2

BIOZELLE - BIOTUNNEL FÜR DIE BIOSTABILISIERUNG UND BIOLOGISCHE TROCKNUNG

Biozellen sind innovative Systeme, die aus einer geschlossenen und wasserdichten Konstruktion bestehen, diese werden aus dichtendem Stahlbeton hergestellt. In ihrem Inneren wird mittels Echtzeitsteuerung der Temperatur und der Feuchtigkeit der Verrottungsprozess der organischen Stoffe, die aus der Mülltrennung zur Komposterzeugung gewonnen werden, beschleunigt (aerobische Biostabilisierung).

Eine Biozelle (oder ein Biotunnel) kann auch für die Biostabilisierung oder biologische Trocknung von Hausmüll zur Erzeugung von Ersatzbrennstoffen (E.B.S.) mit hohem Heiz- und Brennwert zur Erzeugung elektrischer Energie in Müllverbrennungsanlagen verwendet werden. Ersatzbrennstoffe bieten dabei den Vorteil einer stabilen Verbrennungstemperatur in Müllverbrennungsanlagen.

Die intensive Fermentierung in den Biozellen erfolgt mittels Belüftung an der Unterseite der Box durch PVC-Rohre mit Hahn.

Dieses System bietet folgende Vorteile:

- gleichmäßige Sauerstoffversorgung der Masse;
- gleichmäßige Optimaltemperatur der Mikrobenfauna in einem Zeitraum, in dem die Aktivität dieser Organismen am Höchsten ist.

Das Verfahren wird durch Aufzeichnung der Parameter in Echtzeit überwacht, um in jeder aktiven Biozelle eine optimale Verarbeitung zu gewährleisten. Die Steuerung wird dabei an die Anforderungen der zu behandelnden Stoffe angepasst.



3



3



4



- 1 Pavimento areato
Belüfteter Boden
- 2 Biocella
Biozelle
- 3 Areazione biocelle
Belüftung Biozelle
- 4 Guardie idrauliche
Hydraulische Überwachungseinheit
- 5 Portoni monolitici a sollevamento oleodinamico manuale per biocelle
Manuelle hydraulische Schwenktore für Biozellen



- 6 Portoni monolitici a sollevamento oleodinamico motorizzato per biocelle
Automatische hydraulische Schwenktore für Biozellen

AIA DI MATURAZIONE

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

REIFUNGSSTELLE

Das aus dem Verfahren der Biostabilisierung resultierende Material wird folglich an einem speziellen, bodenbelüfteten Reifungsort gebracht, der sowohl offen als auch geschlossen sein kann.



- 7 Aia di maturazione coperta
Reifungsstelle

- 8 Bioessiccazione di fanghi strutturati
Biologische Trocknung strukturierter Jauche

- 9 Bioessiccazione di liquami strutturati
Biologische Trocknung von strukturierterm Schlamm



ABBATTIMENTO AD UMIDO DEGLI ODORI

GERUCHSBEHANDLUNG DURCH BEFEUCHTUNG

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.

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

Die Nassfilterung mit einem Scrubber vermindert die Konzentration geruchsintensiver Stoffe, die in einem Gasstrom enthalten sein können - normalerweise sind dies Staubpartikel, Mikroorganismen, Säuren oder chemische Stoffe - werden mittels Absorption durch Wasser gefiltert.

Wenn die verunreinigenden Stoffe schwach wasserlöslich sind, so erfolgt ihre Entfernung aus dem Luftstrom mittels geeigneten sauren oder basischen Reagenzien (je nach Eigenschaft des verunreinigenden Stoffes). Die Reagenzien, die sich chemisch mit dem zu entfernenden verunreinigenden Stoff verbinden, führen zum Abfallen der verunreinigenden Verbindung auf den Boden des Scrubbers.

Von Mion Ventoltermica werden folgende Arten von Scrubbern hergestellt:

- Strahlscrubber;
- zweistufiger Scrubber (Schwimmbett-Scrubber);
- Venturi-Scrubber;
- Vertikal- oder Horizontalscrubber;
- Serienscrubber oder zweistufige Scrubber.

Scrubber können sowohl aus AISI-304-Stahl als auch aus Polypropylen hergestellt werden.



- 1 Scrubbers in polipropilene
Scrubber aus Polypropylen
- 2 Scrubbers in acciaio AISI 304
Scrubber aus AISI-304-Stahl
- 3 Scrubber venturi
Venturi-Scrubber
- 4 Scrubber orizzontale in polipropilene
Horizontalscrubber aus Polypropylen
- 5 Centralina di regolazione e controllo pH
Steuer- und Regeleinheit pH-Wert



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:

- calcestruzzo;
- alluminio;
- a platea insufflata;
- 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

Das Verfahren der Biofiltration nutzt die biologische Oxidation, also den Stoffwechsel von Mikroorganismen, zur Reduktion der schädlichen über die Luft verbreiteten Geruchspartikel.

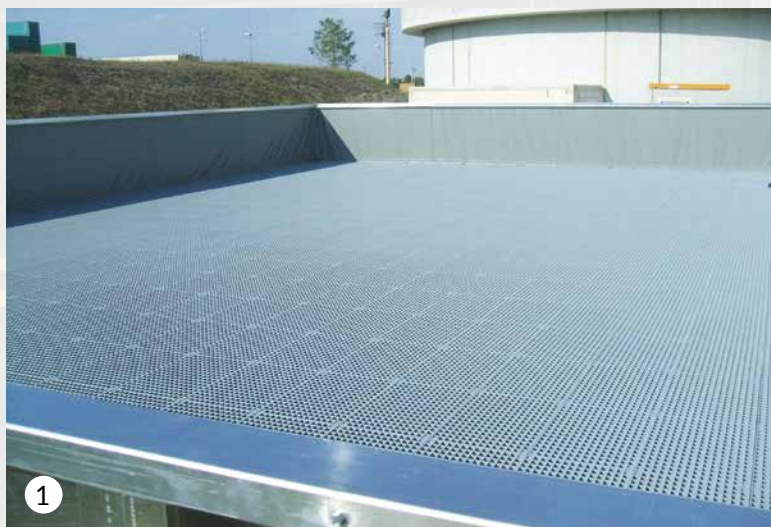
Die schadstoffreiche Luft wird dabei über eine Biomassematrix geleitet, die im Biofilter sitzt. In der Matrix befinden sich Mikroorganismen, welche die Schadstoffe zersetzen, in dem sie diese als Nährstoffe benutzen.

Biofilter werden zur Eliminierung vieler organischer Schadstoffe eingesetzt, die oft ein intensives und störendes Geruchsbild in sich bergen.

Folgende Biofilter-Ausführungen sind möglich:

- Beton;
- Aluminium;
- mit belüftetem Boden;
- Container.

Für eine adäquate Befeuchtung des Biomasse-Materials werden Biofilter mit einem Bewässerungssystem, Feuchtigkeits- und Temperaturmessinstrumenten ausgestattet.





3



3



4



5



6



7

- 1 Biofiltro in alluminio
Biofilter aus Aluminium
- 2 Piedini di sostegno
Stützen
- 3 Biofiltro in cemento
Biofilter aus Zement
- 4 Biofiltro in containers con filtro a maniche autopulente ATEX
Biofilter in Containern mit selbstreinigendem ATEX-Schlauchfilter
- 5 Biofiltro con sonda di temperatura e sistema di irrigazione
Biofilter mit Temperatursonde und Bewässerungssystem
- 6 Biofiltro con sonde di temperatura ed umidità e sistema di irrigazione
Biofilter mit Temperatur-, Feuchtigkeitssonde und Bewässerungssystem
- 7 Cabina di insonorizzazione per aspiratore
Schalldichte Kabine für Sauger

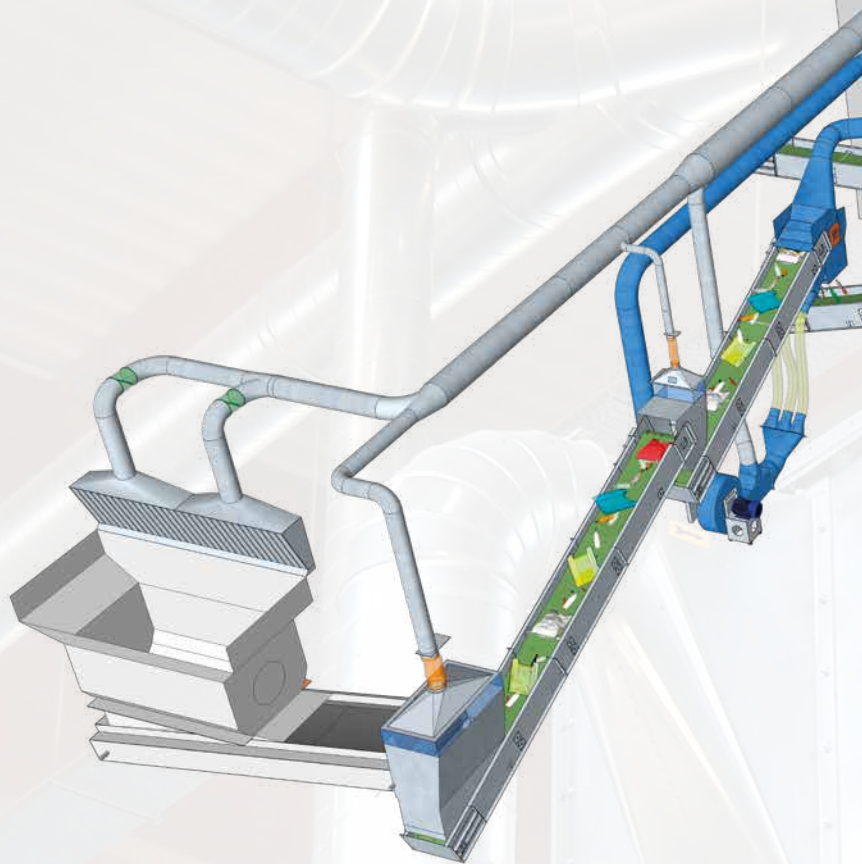
SELEZIONE E SEPARAZIONE AERAUCA

ABSCHEIDUNG MITTELS LUFTSTROMTECHNIK

Gli impianti di selezione e separazione aerea 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 e separatori rotativi.

Il processo di separazione aerea 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 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.



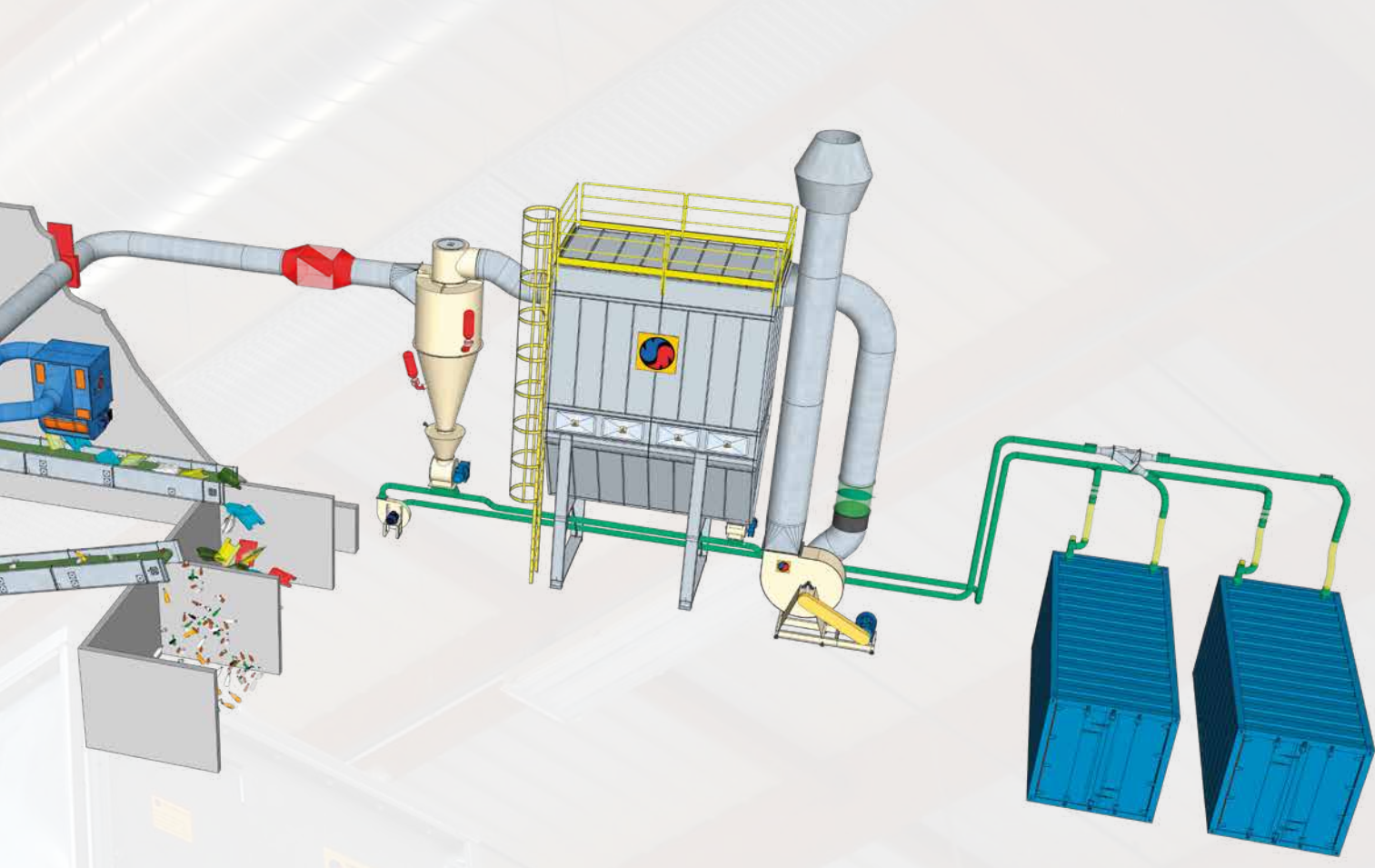
Mit einer Anlage für die Abscheidung mittels Luftstromtechnik von Mion Ventoltermica können Stoffe verschiedener Dichte und Größe aus einem Luftstrom bewegt und abgeschieden werden. Dabei kommen Luftrakeln und Rotationsabscheider zum Einsatz.

Das Verfahren:

- Zuerst werden die nicht abgeschiedenen Stoffe mit Hilfe eines Förderbandes in die Luftrakel-Sortiereinheit befördert;
- Der von der Ansaugereinheit erzeugte Luftstrom saugt die **leichten Teile** (Kunststoffschichten, Schaum, Gummi, Papierschnipsel, leichte Kunststoffteile usw.) nach oben und führt sie weiter in die Rohrleitungen, während **schwere Teile** (Plastikflaschen, verschiedene Arten von Kunststoffbehältern usw.) auf ein zweites Förderband fallen, um anschließend gesammelt/entsorgt/verwertet zu werden;
- Folglich wird das getrennte leichte Material in den Rotationsabscheider befördert: Leichte Stoffe kommen zur Sammlung/Entsorgung/Verwertung auf ein Förderband, während Staub über einen Zyklon zur Filterung in einen Schlauchfilter weitergeleitet wird.

Das mit diesem Verfahren abgeschiedene Material kann in anderen Produktionsphasen verwendet werden, wobei eine Erparnis erzielt und Ausschuss reduziert bzw. entsprechend verwertet wird.





- 1 Separatore a lama d'aria
Luftrakel
- 2 Separatore rotativo
Rotationsabscheider

ASPIRAZIONE E FILTRAZIONE POLVERI

ABSAUGUNG UND FILTRIERUNG VON STAUBPARTIKELN

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 antiscoppio;
- 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.

SELBSTREINIGENDER SCHLAUCHFILTER

Schlauchfilter werden zur Abscheidung von Staubpartikeln aus Produktions- oder Verbrennungsprozessen verwendet.

Sie wurden zu folgenden Zwecken entwickelt:

- Verringerung von umweltschädlichen Ausstößen, zur Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen;

- Filtrierung von Staubpartikelströmen, welche die korrekte Funktionsweise und Ausführung der folgenden Arbeitsschritte beeinträchtigen, etwa die Biofiltration oder die biologische Trocknung.

Selbstreinigende Schlauchfilter werden im Modulsystem gebaut. Dabei werden Paneele aus verzinkten, abgekanteten Blechen durch Bolzen miteinander verbunden, sodass ein flexibles Modulsystem entsteht, das bei allfälligen künftigen Erweiterungen leichte Veränderungen ermöglicht.

Maße und Eigenschaften der Anlage hängen von der Größe des Luftstromes und den zu filternden Staubpartikeln ab.

Selbstreinigende Schlauchfilter bestehen aus drei Teilen:

- Oberteil des Filters, bestehend aus:
 - Speicher und Verbindungen für den Lufttransport;
 - Brandschutzschläuche und wassergespeiste Löschanlagen;
- Mittelteil des Filters – Filterbatterie, an der folgendes montiert ist:
 - Schläuche;
 - Reinigungskammer;
 - Anschlüsse für die Verbindung der Anlage;
 - Kiste für Explosionsschutzpaneele;
- Unterteil des Filters - Trichter für die Staubbühnung, in den das gefilterte Material hineinfällt; dieser umfasst:
 - Entnahmeschnecke für die Materialextaktion;
 - allfällige Ausgabevorrichtungen und Motoren.





4



5



6



7



8



9



10



11

- 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
Staubpartikel-Absaug- und Filteranlage mit selbstreinigendem ATEX-Schlauchfilter, Materialauswurf in ausfahrbaren Behältern, schalldichte Kabine für Sauger und Scrubber
- 2 Filtro a maniche autopulente ATEX
Selbstreinigender ATEX-Schlauchfilter
- 3 Filtro a maniche autopulente con soppressori di fiamma
Selbstreinigender flammenunterdrückender Schlauchfilter
- 4 Impianto di aspirazione e filtrazione polveri e materiale derivante da selezione di R.S.U.
Absaug- und Filteranlage für Staubpartikel und aus Hausmüll abgetrenntem Material
- 5 Cicloni decantatori
Dekanterzyklone
- 6 Tubazioni in alluminio
Aluminiumverrohrung
- 7 Tubazioni in acciaio AISI 304
Verrohrung aus AISI-304-Stahl
- 8 Tubazioni in lamiera zincata
Verrohrung aus verzinktem Blech
- 9 Serranda di regolazione ad alette con servocomando
Einstellverschluss mit servomotorgesteuerten Stellklappen
- 10 Aspiratore in acciaio AISI 304
Sauger aus AISI-304-Stahl
- 11 Aspiratore in polipropilene
Polypropylensauger



mion ventoltermica
D E P U R A Z I O N I S P A

MION VENTOLTERMICA DEPURAZIONI S.P.A.

Via Dolomiti, 30
31052 Maserada sul Piave (TV) - ITALIEN
Tel. +39 0422 8777
Fax +39 0422 877888

www.mvtplant.com - info@mvtplant.com

