

Tecnologia per il recupero degli scarti di lavorazione

Technology for production scraps recovery





New Aerodinamica

Dove c'è produzione... ci sono scarti. Where there is production... there is waste.

Soluzioni tecnologiche custom per ogni settore produttivo.
Customised technological solutions for all production sectors.

Produrre, in ogni filiera, significa, inevitabilmente, realizzare scarti.

Scarti che sono necessariamente da rimuovere per svariate necessità, non solo pratiche di intralcio al lavoro ed ordine dello stesso, ma spesso e soprattutto, per la qualità igienica degli ambienti e la tutela della salute degli addetti nel rispetto delle vigenti normative.

New Aerodinamica, da molti anni, è specializzata nella progettazione e nella realizzazione di impianti a ciclo completo di trasporto e recupero pneumatico degli scarti di processo pressoché in ogni settore industriale e artigianale.

L'esperienza, le tecnologie innovative sviluppate, i continui investimenti in ricerca e sviluppo, consentono a New Aerodinamica di offrire sia un know-how consolidato in applicazioni standard, che soluzioni su misura totalmente personalizzate in contesti particolari caratterizzati da problematiche molto complesse e gravose.

Manufacturing products, whatever the sector, inevitably means the generation of rejects, scrap and waste.

Waste that must be removed for various reasons, not only because it makes the area untidy and hinders work, but also and above all, it compromises the quality of the environment, and conformance with all applicable Occupational Health and Safety Standards and Regulations.

New Aerodinamica has been operating in this sector for many years, and specialises in the design and construction of complete cycle systems for the conveying and pneumatic recovery of processing waste, ideal for basically every single industrial and crafts sector there is.

The expertise, innovative technology developed in-house and continuous investment in research and development, puts New Aerodynamic in the position of being able to provide consolidated know-how in standard applications, along with fully customised solutions for particular contexts characterised by very complex and demanding problems.



Stazione di scarico 4.000 m³/h Discharge system 4.000 m³/h



Stazione di scarico 35.000 m³/h Discharge system 35.000 m³/h

➤ Dal problema alla progettazione

From problems to solutions

La tecnologia a supporto dell'analisi.

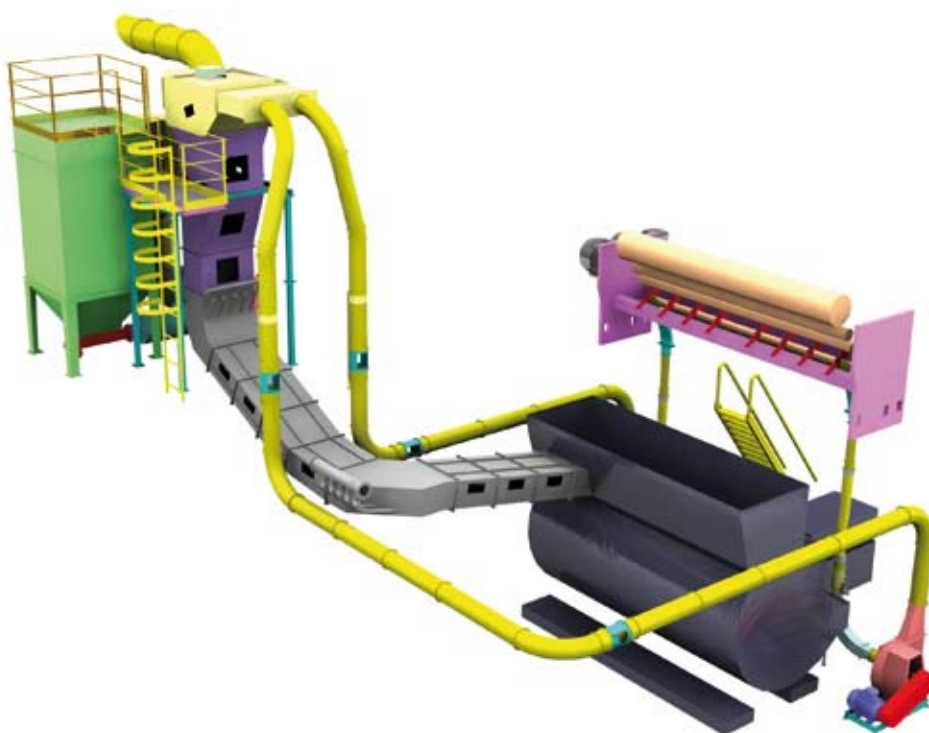
Technology to support analysis

Le aziende ci presentano i loro problemi e ci illustrano i loro obiettivi. Insieme effettuiamo un'analisi preliminare per poi procedere ad uno studio di fattibilità completo e ad approfonditi rilievi in campo. Da questi si passa alla progettazione vera e propria realizzata con l'ausilio di avanzati sistemi Cad 3D con resa renderizzata delle superfici e simulazione realistica delle movimentazioni.

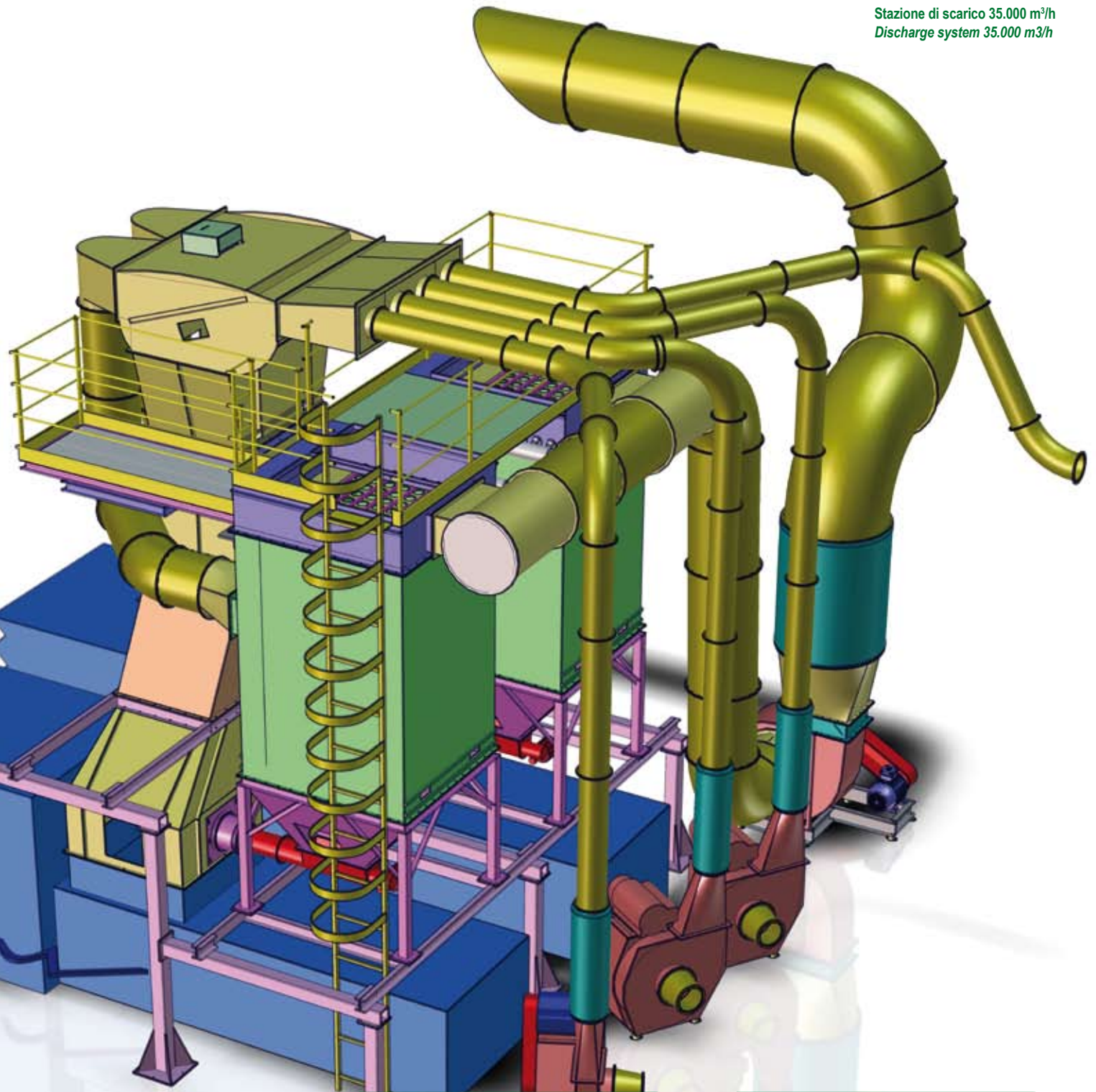
Companies present us with their problems and explain their goals. We conduct a preliminary analysis together before commencing a complete feasibility study and extensive field surveys.

We then move on to the actual design phase, exploiting the most advanced 3D CAD systems with surface rendering and realistic movement simulation.

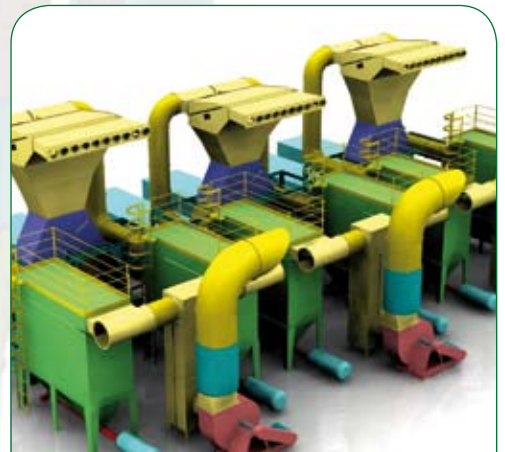
Aspirazione rifili su ribobinatrice 2.800 mt/min
Suction system on reeling machine 2800mt/min



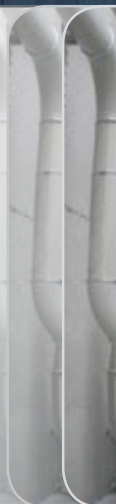
Stazione di scarico 35.000 m³/h
Discharge system 35.000 m³/h



Stazione di scarico 20.000 m³/h per due prodotti
Discharge system 20.000 m³/h for two products



Stazione di scarico 70.000 m³/h per tre prodotti
Discharge system 70.000 m³/h for three products



Dalla progettazione all'installazione

From design to installation

Una precisa organizzazione dell'intervento minimizza i fermi.

The precise organisation of the event minimises downtimes

Una corretta progettazione è di per sé garanzia di un'installazione rapida e poco invasiva.

Questa però deve necessariamente essere integrata ed armonizzata alle più rapide tempistiche per non ostacolare in alcun modo la produttività.

Una precisa programmazione, la competenza e l'esperienza dei tecnici unita alle più moderne apparecchiature, la disponibilità e la flessibilità organizzativa nel realizzare ogni intervento negli orari migliori, garantiscono un'esecuzione efficiente ed una ottimale resa futura.

Appropriate design work always guarantees fast and minimally invasive installation.

All this however, must be fully integrated and harmonised in order to achieve rapid time lines which do not impede productivity in any manner. Accurate planning, the expertise and experience of our technicians combined with cutting edge equipment, the organisational flexibility and readiness to work during the periods which most suit our customers, guarantees efficient implementation and optimal performance in the future.



Componenti Components

La nostra esperienza come garanzia.

Our experience as guarantee.

Tramogge su fustella

Sulle macchine da fustella vengono realizzate due tramogge di raccolta scarto: una per la pinza e una per la fustella.

Nel caso in cui le macchine possano espellere in pinza anche la rete, sulla tramoggia frontale viene inserito uno sfogliatore, apparecchiatura esclusiva di New Aerodinamica, che è in grado di ridurre in pezzi tutto lo scarto.

Hoppers on die cutters

Two scraps collection hoppers are created on die-cutting machines: one in for the pincer and one for the die-cutting.

In the case where the machines can expel also the net into the pincer, a ripping device – exclusive New Aerodinamica equipment – is inserted on the front hopper, which is capable of reducing all the scraps into pieces.



Sfogliatore Ripping device

Iniettori

Questa apparecchiatura viene installata quando dobbiamo aspirare materiali che non si lasciano strappare: film plastici, accoppiati, etichette adesive, tessuto non tessuto, spund bond...

Injectors

These devices are installed when we have to aspirate materials which cannot be torn: plastic films, bonded layers, adhesive labels, artificial fabric, spund bond etc.

Bocchette d'aspirazione

Le bocchette sono fondamentali per la realizzazione di un buon impianto di aspirazione: se queste vengono realizzate in modo adeguato e conformi alla traiettoria naturale del rifilo si evitano problemi di perdita dello stesso. Possono essere realizzate in acciaio inox lucidato, in lamiera nera verniciata od in lamiera zincata.

Aspiration nozzles

The nozzles are fundamental in order to create a good strip exhaust: if these are constructed suitably and conforming to the natural trajectory of the trimming, problems of losing the same are



Bocchetta d'aspirazione Aspiration nozzles

Sistema con iniettore
Injector system



avoided. They may be created in three different materials: steel, sheet steel painted black or in galvanised steel.

Serrande d'aria falsa

Sistemi di regolazione del volume d'aria alle bocchette movimentate da un pistone proporzionale lineare con segnale 4-20 mA da collegare alla ribobinatrice.

Proportional damper

Air volume regulation to the nozzles regulated by a linear proportional piston with a 4-20 mA signal.



Serranda d'aria falsa Proportional damper

Separatori aerodinamici SAM

Il separatore SAM è un'apparecchiatura statica composta da una camera di espansione nella quale è disposta una griglia inclinata. Nelle installazioni di trasporto pneumatico di scarti, il separatore SAM effettua separazione tra il materiale e l'aria che è stata impiegata nel trasporto stesso. La semplicità di concezione di tale apparecchio assicura: un posizionamento assai semplice ed una installazione facilitata dal ridotto ingombro; un consumo di energia trascurabile (ridotta perdita di carico) raffrontato a quello di separatori tradizionali quali cicloni.

Aerodynamic separator SAM

The SAM separator is a static equipment composed by an expansion chamber in which a bended grid is installed. The SAM separator is employed in pneumatic lines to separate the material from the air used for its transport. The simple construction concept of this equipment allows: a very simple installation for its reduced dimensions; a very low energy consumption (reduced loss of charge) compared to that of traditional separators (such as cyclons).

Ventilatori strappatori CH

I ventilatori strappatori sono nati e realizzati per strappare e trasportare i rifili di carta e cartone di diverse gammature. Per poter far fronte a ogni genere di richieste possiamo coprire portate da 500m³/h fino a 15.000m³/h per ventilatore. Per garantire una buona efficienza di taglio sulla girante vengono inserite n°6 lame in acciaio rapido HSS.

Tearing fan CH

The tearing fans were born and created for tearing and transporting paper and cardboard trimmings of

Scarico con By-pass pendolare
Discharge system with switching By-pass



different weights. In order to satisfy every requirements we can covering feed rates of 500m³/h up to 15.000 m³/h to each. In order to guarantee good cutting efficiency, no.6 high speed steel HSS blades are bolted on impeller.

Deviatori

I deviatori servono per indirizzare il materiale in due punti di scarico differenti. La movimentazione della pala avviene tramite un pistone pneumatico completo di finecorsa magnetici e bobina bistabile.

Switching device

The switching devices serve to direct the material to two different discharge point. The flap is driven by a pneumatic piston, complete with magnetic limit switches and bi-stable coil.



Ventilatori CH Tearing fan CH



Gruppo deviatori Switching device



Depolveratori

Per filtrare l'aria aspirata dal separatore, bisogna installare un depolveratore filtrante composto da: corpo filtrante con maniche in tessuto, testata con rampe di lavaggio, tramoggia di scarico polveri con sistema a coclea e iride di tenuta per pressare leggermente la polvere e insaccarla direttamente in sacchi trasparenti o inserirla in pressa o pulper. I depolveratori vengono dimensionati per il volume d'aria necessario (da 3.000 a 28.000m³/h con un unico gruppo). Anche la loro posizione viene studiata e progettata per contenere gli ingombri e adattarsi anche a quanto di già esistente (strutture edili, altri macchinari...).

Dust removal system PA

In order to filter the air aspirated from the separator, it is necessary to install a filtering dust remover comprised of a filter with fabric sleeves, a head with washing ramps, a dust discharge hopper with a worm screw and seal iris to slightly compress the dust and to bag it directly into transparent bags or to insert it into the press or pulper. The dust removal systems are sized for the necessary volume of air (from 3,000 to 28,000m³/h with a single group). Here too, their position is studied and designed to contain the external dimensions and to adapt them to the existing situation (building structure, other machinery, etc.).



Tubazioni e oblò

Le tubazioni sono realizzate in lamiera zincata di 0.8, 1.0 o 1.2 mm di spessore oppure in acciaio inox da 0.8 mm (normalmente le curve). Lungo il circuito premente si possono installare alcuni oblò trasparenti completi di sistema di sgancio rapido.

Piping and transparent inspection hatches

The piping is made of galvanised sheet steel 0.8, 1.0 or 1.2 mm thick or of stainless steel 0.8 mm thick (normally the bends). Along the circuit we can install several transparent inspection hatches, complete with a rapid release system.

Reintegro aria filtrata

A valle del ventilatore del depolveratore si può inserire un by-pass manuale per il recupero dell'aria filtrata in ambiente lavorativo durante il periodo invernale, attraverso sacchi in tessuto poliammide spalmato con microfoni.

Filtered air return

A manual by-pass can be inserted after the dust remover fan to recover the filtered air into the work environment in the winter, via polyamide fabric filters with micro-holes.



Reintegro aria filtrata Filtered air-return



New Aerodinamica s.r.l.

Via S.L. in Cavellas, 21

24060 CASAZZA (BG) - ITALY

Tel. +39 035 810408

Fax +39 035 811260

info@newaerodinamica.com

www.newaerodinamica.com



NEW AERODINAMICA