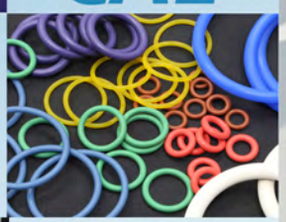
CAM impianti

Italian know-how

FOOD

PLASTIC

CHEMICAL



RUBBER

Automatic Batch Composer

ECOLOGY&ENVIRONMENT

BULKHANDLING

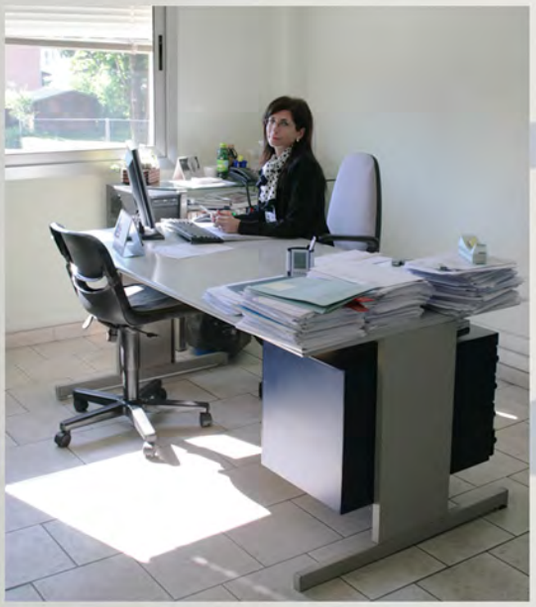
Bulk Handling Network Member

CAMImpianti si distingue per la fornitura di sistemi “ad-hoc” ingegnerizzati per le specifiche esigenze di ogni cliente, in particolare gruppi di stoccaggio, come silos e serbatoi, trasporti pneumatici e meccanici, sistemi di dosaggio, miscelatori, unità di filtrazione.

CAMImpianti stands out for its innovative, tailor-made, industrial plants for material storage, as well as silos and tanks, pneumatic and mechanical conveying, mixing units and dedusting filters.

CAMImpianti è stata fondata nel 1992 da un gruppo di professionisti qualificati con oltre 30 anni di esperienza nella movimentazione polveri, nel settore alimentare, della gomma, plastico, nell’industria edile, nell’ecologia e ambientale.

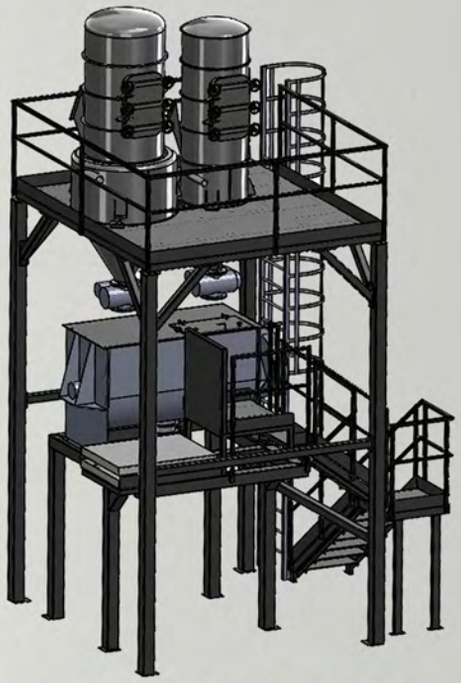
The company was established in 1992 by a group of qualified professionals, with more than 30 years of experience in bulk handling solutions, ranging from the food industry to the rubber and plastic branch, from the building industry to the ecology and environment sector.

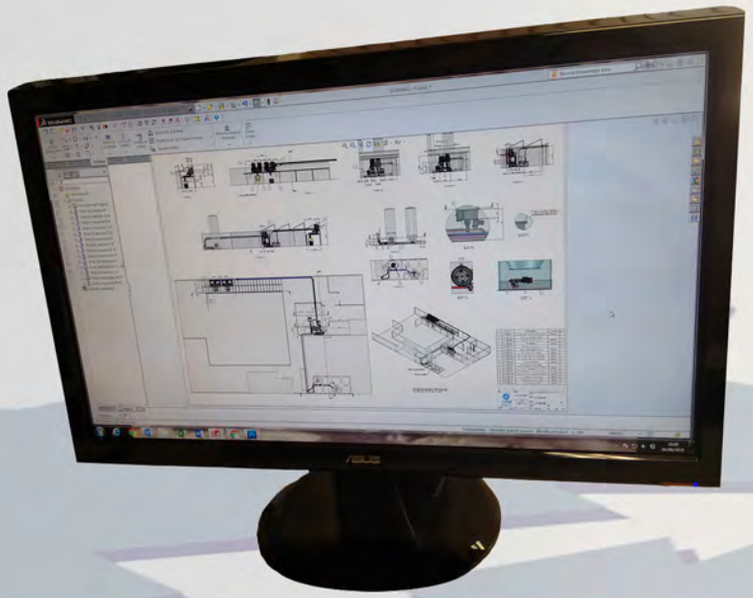


COMPANY

ENGINEERING
- know how
- ingegneria di base
- ingegneria di dettaglio per apparecchiature, macchinari, strumentazioni, utilities e strutture metalliche

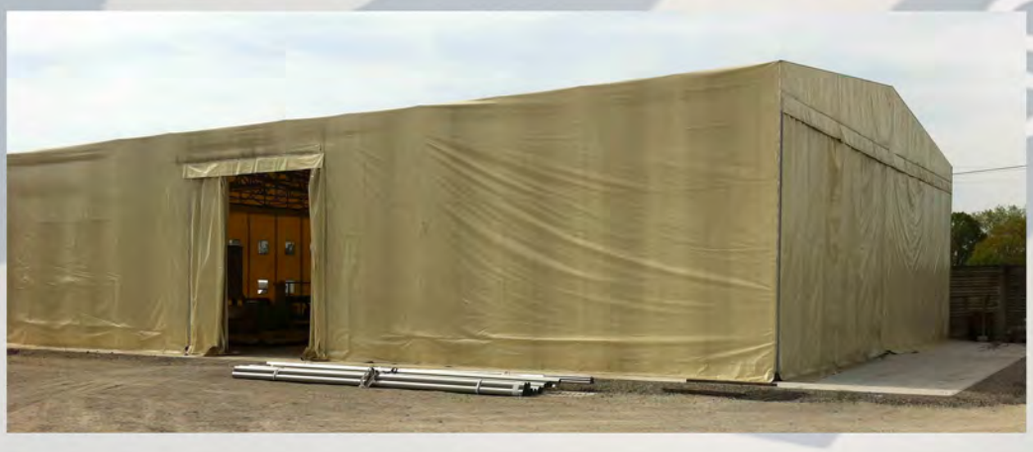
ASSISTENZA TECNICA
- supervisione e montaggio impianto
- start up
- conduzione impianto
- training teorico e pratico del personale
- manutenzione





ENGINEERING
- know how
- basic engineering
- detailed engineering for equipment, machinery, instruments, utilities, metal structures.

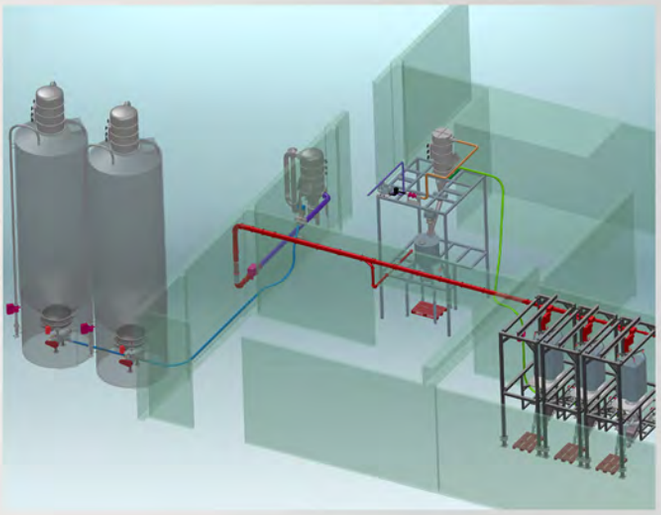
TECHNICAL SUPPORT
- supervision and mechanical assembly
- start up
- plant management
- training of personnel
- maintenance



La fabbrica si trova a metà strada tra Ferrara, Bologna e Modena e occupa 4000 metri quadrati, di cui 1300 coperti per uffici e reparto di produzione.

The factory is located halfway between Ferrara, Bologna and Modena and occupies 4000 square meters, of which 1300 sheltered for the offices and production department.

Le aziende della filiera alimentare hanno la necessità di movimentare prodotti tramite sistemi che garantiscano una elevata pulizia interna e offrano la possibilità di ispezionare il materiale durante il processo produttivo.
Occorre inoltre mantenere inalterate le caratteristiche organolettiche del prodotto durante le diverse fasi di movimentazione e trasporto.



In the food industry there is the need to move products through systems that ensure a high level of internal cleaning and give the opportunity to inspect the material during the production process. It is also necessary to preserve the organoleptic characteristics of the product during the various phases of handling and transport.

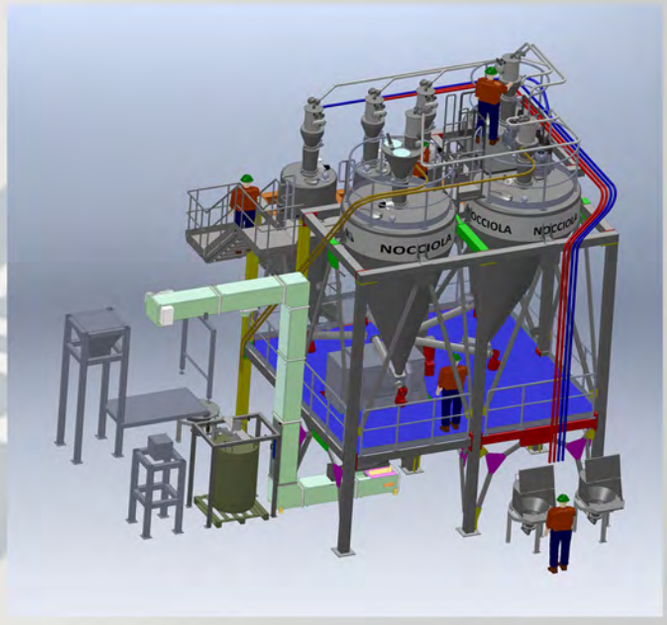
FOOD

I nostri impianti prevedono il trasporto, il dosaggio e la miscelazione di materie prime mediante tecnologie all'avanguardia.
La bassa velocità di trasporto consente di mantenere inalterate le proprietà del prodotto ed evita l'innalzamento della temperatura in caso di percorsi lunghi.

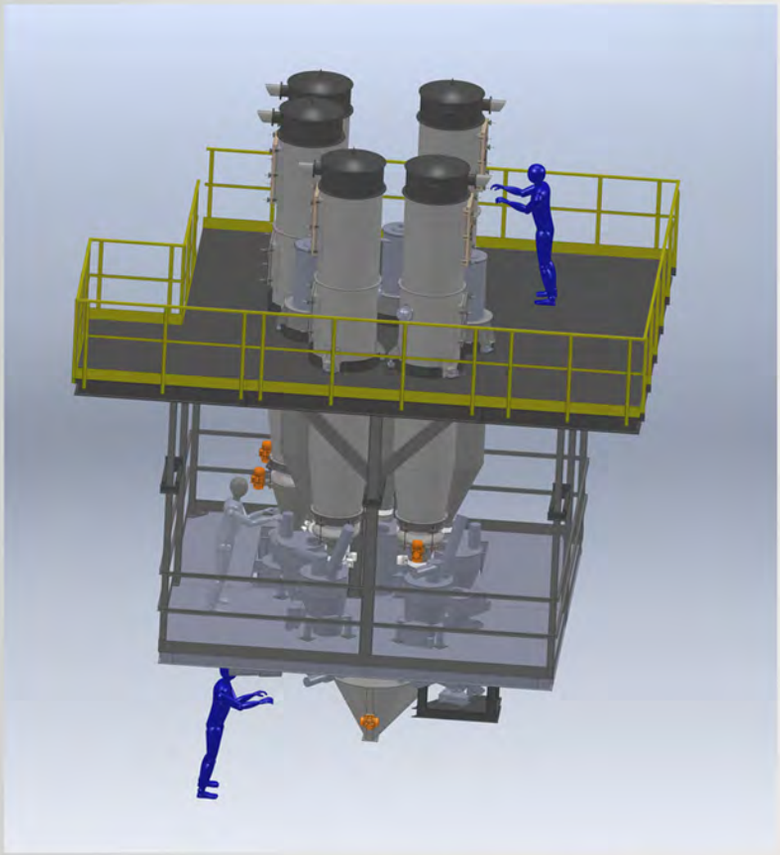
Our systems provide conveying, dosing and mixing of bulk raw materials by the latest technology.
The low speed of conveying allows to preserve the properties of the product and prevents the temperature increases in case of long pipelines.

I nostri sistemi sono progettati per garantire un'elevata pulizia interna secondo le normative in vigore. Le macchine sono comodamente ispezionabili.

Our systems are designed to ensure high cleaning according to international regulations.
The machines are easily inspectable.



In base alla ricetta del prodotto finito desiderato, le soluzioni impiantistiche devono garantire la pulizia e la possibilità di ispezionare la linea durante i cambi di produzione.



According to the final product recipe, the plant solutions must guarantee cleaning and the possibility to inspect the line during the production changes.

Gli impianti comprendono la ricezione del materiale sfuso stoccato in sili oppure contenuto in big bag e sacchi e il trasporto alle macchine di processo quali estrusori o turbo miscelatori.
Il processo prevede il dosaggio e trasporto di pvc e additivi su polmoni di pronto scarico posti sopra i turbomiscelatori.
Nel caso di estrusori si va dalle alimentazioni della bocca principale dei prodotti dosati e premiscelato all'alimentazione dei prodotti singoli sia sulla bocca principale sia sulle bocche laterali.

The plants provide for the reception of the bulk material from silos, big-bags or bags and their conveyance to the processing machines such as extruders or turbomixers.
In the first case, loading may happen either by means of different weighed and premixed products conveying into the single main inlet or by means of single weighed products feeding both the main inlet and the side ones.
In the second case, pvc and additives are weighed and conveyed into waiting hoppers positioned above turbomixers.

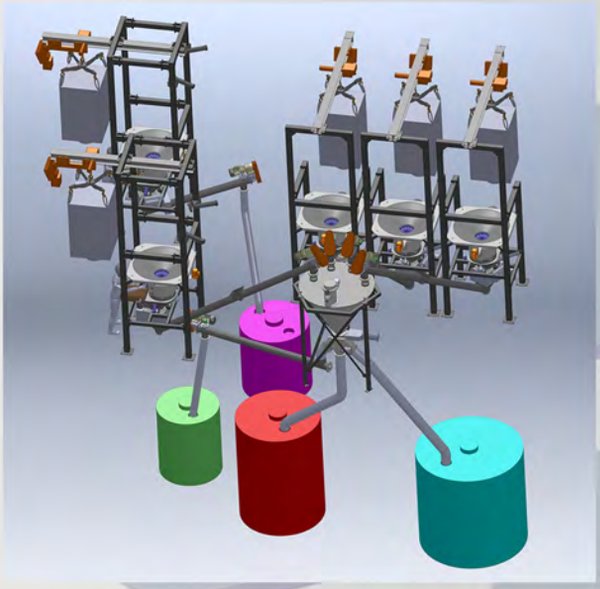
I sistemi di supervisione a corredo degli impianti forniscono dati sui trend di temperatura e consumo di corrente di turbo miscelatori. Il sistema di controllo verifica la temperatura, i consumi di corrente e il numero di giri dei turbo miscelatori durante l'intero ciclo produttivo, fornendo utili dati per la tracciabilità del prodotto.

Supervisory systems of the plants provide data and trends in temperature and power consumption of turbo-mixers. The control system checks the temperature, power consumption and the r.p.m. of the turbo mixers during the entire production cycle, providing useful information for the traceability of the product.

CHE MI CAL

La produzione di sostanze chimiche, e in particolare fine chemicals, richiede una tecnologia all'avanguardia in grado di preservare le proprietà dei materiali e mantenere un elevato livello di igiene durante tutte le fasi di lavorazione.

The production of chemicals, and specifically fine chemicals, requires advanced technologies capable of preserving the properties of materials and mantaining a high level of hygiene during all phases of processing.



I sistemi in fase diluita muovono il prodotto ad una bassa velocità per non alterarne le proprietà e sono di facile installazione in quanto non interferiscono con il sistema produttivo del cliente. Si distinguono per le dimensioni contenute.

The dilute phase systems move the product at a low speed in order not to alter their properties and are easy to install because they do not interfere with the production system of the customer. They are distinguished by their small size.

I materiali chimici sono spesso fragili e necessitano di sistemi di trasporto in grado di preservare l'integrità del prodotto fino a destinazione.

The chemicals are often fragile and require conveying systems able to preserve product integrity up to the destination.

CHEMICAL

La bassa velocità di trasporto consente di mantenere inalterate le proprietà di prodotti chimici primari, secondari e fine chemicals ossia prodotti chimici ad alto contenuto tecnologico. Le nostre soluzioni si avvalgono della tecnologia di trasporto pneumatico in fase diluita e della tecnologia in fase densa per preservare l'integrità del materiale. La scelta del metodo di trasporto viene effettuata in base alla tipologia del prodotto e alle esigenze del cliente.

The low speed of conveying allows to keep the property of primary, secondary and fine chemicals (the last having a high technological content) unaltered. Our solutions make use of the dilute phase as well as the dense phase pneumatic conveying technology in order to preserve the integrity of the material. The choice of the method of conveying is carried out according to the type of product and customer requirements.

La tecnologia in fase densa, grazie ad una velocità ancora più ridotta, è idonea per preservare l'integrità di prodotti particolarmente fragili.

The dense phase technology, due to an even more reduced rate, is appropriate to preserve the integrity of fragile products.

L'industria della gomma ha una gamma di produzione molto ampia che va dagli pneumatici alle guarnizioni, dai materiali isolanti ai tubi flessibili. Molte materie prime in polvere sono comuni a tutti i prodotti finiti, come carbon black, carbonati, caolini etc… mentre altre sono tipiche del prodotto specifico. La ricetta prevede, di norma, polveri, oli, gomma naturale o polimero sintetico, e additivi da addizionare alla mescola. In funzione di molti fattori le materie prime possono essere ricevute in autocisterna, big-bags, sacchi, per le polveri e fusti, IBC e autocisterne per gli oli. Talvolta in funzione delle caratteristiche fisiche degli oli e alle condizioni climatiche, si rende necessario il riscaldamento e la coibentazione del gruppo di stoccaggio e movimentazione.

The rubber industry has a very wide product range that goes from tires to seals, from insulating materials to hoses. Many raw materials in powder form are common to all finished products, such as carbon black, carbonate, kaolin and so on ... while others are typical of the specific product. The recipe provides, as a rule, powders, oils, natural or synthetic rubber and additives to be added to the mixture. Depending on many factors, raw materials may be received by truck, big-bags or bags for powders and drums, IBCs or trucks for oils. Sometimes, depending on the physical characteristics of the oils and the climatic conditions, it is necessary the heating and the insulation of the storage group and handling.

Il processo prevede una fase di trasporto dallo stoccaggio, silos, svuota big-bags o svuotasacchi, e l'arrivo alla pesatura. Questa fase può essere sia effettuata con trasporti pneumatici, in fase densa o diluita, che con trasporti meccanici in base alla potenzialità richiesta e alla disposizione dell'impianto. Da qui il prodotto viene scaricato nel mescolatore per la lavorazione. Gli oli hanno comunemente una linea separata in cui la movimentazione avviene tramite pompe. Le tipologie di impianto più usate sono in "orizzontale" o in "cascata". Nel primo caso lo stoccaggio, la pesatura e l'alimentazione al mescolatore si svolgono su uno stesso livello, in genere il piano terra, mentre nel secondo caso stoccaggio, pesatura e alimentazione sono a diversi livelli.

The process involves a transport stage from storage, silos, empty big-bags or bag emptying and the arrival at the weighing tank. This step can be carried out both with pneumatic conveying systems, in dense or dilute phase, or mechanical conveying depending on the required capacity and the arrangement of the plant. From here the product is discharged into the mixer for the processing. The oils have a separate line in which the handling is effected by pumps.
The most used types of plants are horizontally or vertically structured. In the first case storage, weighing and feeding of the mixer are on the same level, typically the ground floor, while in the second case storage, weighing and feeding are on different levels.

Automatic Batch Composer

Un ruolo molto importante, per le caratteristiche finali della mescola, viene svolto dai microcomponenti, quali additivi, accelleranti e vulcanizzanti, che vengono aggiunti in una o più fasi durante la miscelazione. In funzione del tipo di produzione, i componenti possono essere da poche unità a diverse decine. Questa attività viene spesso realizzata manualmente da un operatore con elevato rischio di errori e scarsa ripetibilità delle ricette.

A very important role in the final properties of rubber compounds is carried out by “small chemicals”, such as additives, accelerators and vulcanizing agents, which are added in one or more stages during the mixing. Depending on the type of production, these components may vary from a few ones to several tens. This activity is often made manually by an operator with high risk of errors and poor repeatability of the recipes.

Automatic Batch Composer

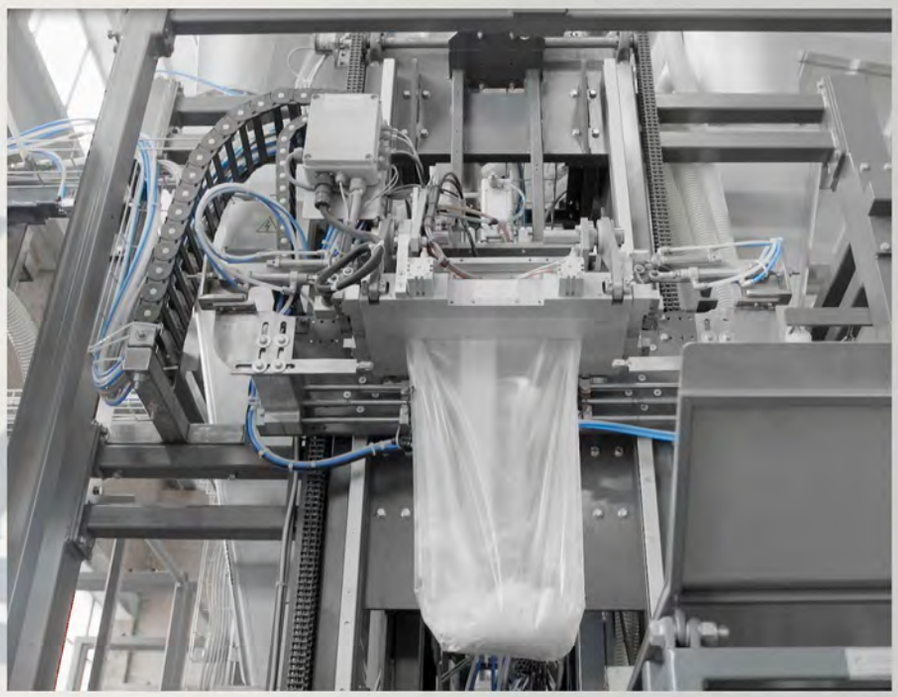
La macchina ABC è stata studiata e realizzata per preparare automaticamente le ricette e svolgere tutte le attività dallo stoccaggio dei componenti all'insacco automatico tutto gestito da PLC.

Le caratteristiche principali sono:
- Elevata velocità (1 ricetta al minuto)
- Precisione nella pesata
- Notevole capacità di stoccaggio (serbatoi da 220l)
- Carico automatico dei serbatoi
- Preparazione simultanea di più ricette
- Possibilità di insacco automatico e marcatura con codice a barre
- Costruzione modulare in base al numero di componenti

La macchina è costruita in AISI304 per le parti a contatto prodotto.

The ABC machine was designed and built to prepare automatically the recipes and manage all activities from storage to automatic bagging all controlled by PLC.
The main features are:
- High speed (1 recipe per minute)
- Precision weighing
- Big storage capacity (tanks 220l)
- Automatic loading of tanks
- Simultaneous preparation of more recipes
- Possibility of automatic bagging and marking with barcode
- Modular construction according to the number of components

The machine is built in stainless steel for the parts in contact with product.



ECOLOGY&ENVIRONMENT

L'attenzione per l'ambiente e il riciclaggio dei rifiuti sono oggi tematiche molto sentite. Sono state sviluppate molteplici ipotesi tecniche per valorizzare i rifiuti e, nel contempo, la gamma di materie prime secondarie è in continuo ampliamento. Questo scenario vede i settori industriali che utilizzano materie prime originate da rifiuti in costante crescita.

Nowadays the care for environment and waste recycling is of high interest. Several technical solutions have been developed to valorize waste and, at the same time, the range of the secondary raw materials is continuously expanding. This scenario helps industries using raw materials originated from waste be constantly on the rise.

Le nostre esperienze in questo settore sono maturate nella vagliatura, miscelazione e trasporto del Compost, nel selezionamento e pressatura di plastica, carta, lattine, nel trasporto del PET pulito e macinato e nel trasporto ceneri provenienti da inceneritore.

Our experience in this sector has been maturing in the field of sifting, compost mixing and conveying, plastic/paper/can picking and pressing, clean and ground PET conveyance and in the ash handling from incinerator.

Gli scarti che non presentano le caratteristiche idonee per diventare materie prime secondarie devono, invece , essere ridotti alle minime quantità possibili per poi essere avviati, previo trattamento, al recupero energetico per combustione o, come accade ad esempio, nella produzione del cemento.

Wastes that do not meet requirements to become suitable as secondary raw materials should, however, be reduced to the minimum quantity possible and be used, after treatment, for energy recovery through combustion, as happens for example in the production of cement.

Gli impianti per la movimentazione del Compost prevedono sistemi di trasporto meccanici, idonei ad un prodotto con dimensioni variabili.
Anche gli impianti per la movimentazione di materiali riciclabili prevedono sistemi di trasporto meccanici.
Per il trasporto del PET si utilizzano sistemi di trasporto pneumatico in pressione in fase diluita.

Plants for compost handling provide mechanical conveying systems suitable for a product with variable dimensions.
Even plants for recyclable material handling provide mechanical conveying systems.
For PET transport pneumatic conveying systems both in pressure and in dilute phase are used.

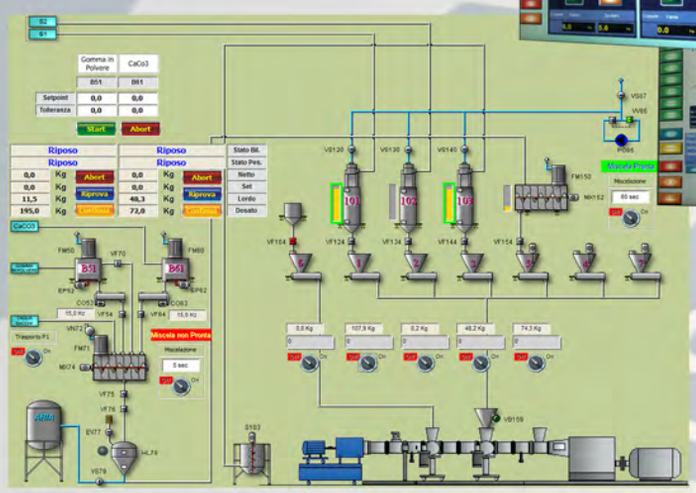
AUTOMATION

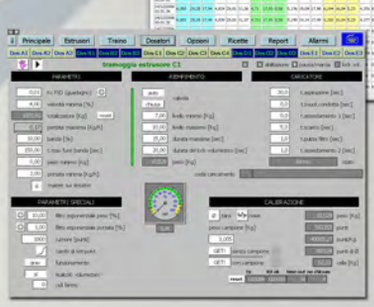
Per affrontare prontamente il mondo dell'industria non è oggi sufficiente detenere solide esperienze impiantistiche, per quanto ampie e plurisettoriali esse siano, ma occorre possedere competenze tecniche specifiche dell'automazione e potere disporre di significative collaborazioni con i più qualificati produttori di strumenti di controllo e di gestione di processo.

To deal promptly with the industry today is not enough to hold plant experiences, although large and multi-sector, but it is necessary to have specific technical expertise in automation and work significantly in partnerships with leading manufacturers for process control and management.

Le industrie sono ormai orientate a chiedere soluzioni chiavi in mano che implicano un'analisi dei problemi estesa a tutte le componenti in gioco, meccaniche ed elettriche, hardware e software.

The industries are now oriented to demand turnkey solutions thus involving an analysis of the problems extended to all the components concerned, mechanical and electrical, hardware and software.





CAM impianti

Italian know-how

Via Paradisi, 5/a 44042 Corporeno di Cento (FE)
Tel. +39 051 972184 Fax. +39 051 0353209
Mob. +39 3427782307
e-mail: sales@camimpianti.eu
http: www.camimpianti.eu

BULKHANDLING
Bulk Handling Network Member

2016-Rev.000