



PLASTICA ALFA
INNOVATION & WATER TECHNOLOGIES

IRRIGATION & GARDEN

AGRIBUSINESS - IRRIGATION & GARDEN

L'ambito dell'**AGRIBUSINESS** legato all'irrigazione, al giardinaggio e alle reti idriche per impianti esterni è stato da sempre il settore pilota della produzione **Plastica Alfa**. Il core business in questo settore è la produzione di raccorderia, una vasta categoria di prodotto che ha reso l'azienda competitiva e vincente a livello internazionale.

La gamma dei **raccordi a compressione** comprende tre linee di prodotto: Blackline, Bluline e Bluline Plus, suddivise per differenti caratteristiche tecniche e prestazionali. Nel tempo inoltre la produzione si è arricchita di vari accessori e prodotti correlati come: **raccordi flangiati**, raccordi per tubi scanalati **Alfarapid** (tipo *Victaulic*), **prese a staffa** IPS e con cuneo per tubi in PE e PVC, nelle versioni con e senza anello di rinforzo, disponibili anche in versione per tubi zincati e con attacco a compressione. La gamma **FITTINGS** per l'idraulica comprende i **Raccordi Filettati** in versione *BSP* e disponibili anche con filettatura *NPT*.

Da circa **10 anni** l'attenzione dell'azienda si è focalizzata sullo sviluppo di una linea di valvole dal corpo in *PP con sfera in ottone cromato*. **VALVEVOLUTION** è il brand dedicato al progetto che racchiude numerose linee di prodotto: valvole con attacco filettato, flangiato, con attacco scanalato (tipo *Victaulic*) e con raccordo a compressione che consente una rapidissima installazione.

Tra gli altri prodotti per l'**AGRIBUSINESS**, la gamma dei **gocciolatoi** e dei portagomma e ala gocciolante, della micro raccorderia per tubi di piccolo diametro e delle **valvole in PP a cilindro**.

Quest'ultima è stata ampliata e integrata tanto da essere una delle più complete presenti sul mercato. Inoltre il team di progettazione ha da sempre un particolare riguardo per l'aggiornamento della gamma prodotti per **microirrigazione** e accessori correlati.



The field of **AGRIBUSINESS** tied to irrigation, gardening and water networks for external systems has always been the pilot sector for **Plastica Alfa**.

The core business of this sector is the production of fittings, a broad category of product that has made the company competitive and successful internationally.

The range of **compression fittings** includes three product lines: Blackline, Bluline and Bluline Plus, divided as follows for different technical and performance characteristics.

Over time the range has also been enriched with various accessories such as flange fittings, grooved fittings type **Victaulic** (*Alfarapid* system), IPS saddles and wedge saddles for pipes *PE* and *PVC*, also available with reinforcing ring, saddles for galvanized pipes and compression saddles as well. The range of fittings also includes **Threaded Fittings** *BSP*, also available with *NPT* thread upon request.

For nearly **10 years** the company has been focusing on the development of a line of *PP* valves with *chrome-plated brass ball*. **VALVEVOLUTION** is the brand dedicated to the project which includes various product lines: threaded valves, flanged valves, grooved and with compression fitting connection allowing a rapid installation.

Among the products for **AGRIBUSINESS**, the range of drippers and barbed fittings, micro connectors for small diameter pipes and **PP cylinder valves**; the latter has been expanded and integrated enough to be one of the most comprehensive on the market.

In addition, our Technical staff has always had a special regard for the updating of the product range for **micro-irrigation** and related accessories (tools, check valves, pressure reducing valves and gauges).



HYDRAULIC & THERMOHYDRAULICS

HYDRAULIC & THERMOHYDRAULIC SYSTEMS



Plastica Alfa investe da oltre **trent'anni** nel settore delle reti idriche per edifici civili, industrie, trasporti e impianti sportivi e ad oggi vanta numerose linee di prodotto, ognuna adatte per determinate funzioni e specifiche caratteristiche. Uno dei brand più importanti è **Alfaidro**, sistema di tubi e raccordi in PPR adatto per il trasporto di acqua potabile calda e fredda, liquidi alimentari e altri fluidi che risulterebbero corrosivi per il metallo.

La gamma di tubi Alfaidro comprende inoltre tre linee speciali:

- **Alfaidro FASER** multistrato in PPR rinforzato da uno strato intermedio di *fibre speciali*, idoneo al trasporto di acqua. Può essere usato con la gamma di raccordi Alfaidro, impiegando le tradizionali tecniche di polifusione ed elettrosaldatura;
- **Alfaidro ALUMINIUM** anch'esso tubo multistrato in PPR-AI-PPR è ricoperto da una lamina in lega di alluminio e uno strato esterno in PPR nero: una combinazione perfetta tra tubo in metallo e in plastica poiché vanta le caratteristiche di entrambi i prodotti;
- **Alfaidro NOFIRE** è un sistema di tubi e raccordi a base polimerica progettato per l'utilizzo in **impianti antincendio a sprinkler** o per applicazioni in cui sono richiesti particolari requisiti di **resistenza alla fiamma**.

Multipexalfa è composto da tubi multistrato PEXb-AL-PEXb e raccordi in ottone con speciali caratteristiche pensati per il *trasporto di acqua e aria in pressione* ed utilizzabile per impianti idrosanitari; impianti di riscaldamento tradizionali e di condizionamento; impianti riscaldamento e raffrescamento radianti; climatizzazione di serre e giardini, trasporto di liquidi alimentari e applicazioni industriali. Inoltre **Multipexalfa GAS** è idoneo per il trasporto di combustibili gassosi, quali *metano o GPL*, alimentati da reti di distribuzione del gas. Disponibile con **guaina corrugata (Protek)** per impianti sottotraccia.

Plastica Alfa has been investing for **thirty years** in the field of water conveyance and, thanks to continuous innovation effort straining to complete the range, now the company has several product lines, each of which is suitable to certain functions and has specific characteristics.

One of the most important brand is **Alfaidro**, a system of PPR pipes and fittings suitable to hot and cold drinking water, particularly hard water, liquids that would result highly corrosive for metal and food liquids.

The range moreover includes three special lines:

- **Alfaidro Faser** PPR multilayer reinforced by an intermediate layer of special fibers, suitable for transporting hot and cold drinking water. It can be used with the entire range of fittings Alfaidro, using the traditional techniques of fusion;
- **Alfaidro ALUMINIUM** also PPR-AI-PPR multilayer pipe where the first layer of PPR is covered by a sheet of aluminum alloy and an outer layer in black PPR: a perfect combination between the metal and the plastic pipe as it contains all the advantages offered by the two types;
- **Alfaidro NO FIRE** is a system of polymeric pipes and fittings intended for use in **sprinkler systems** or applications where particular requirements of fire resistance are required.

The **MULTIPEXALFA** range is a system composed of PEXb-AL-PEXb multilayer pipes and brass fittings designed for the transport of water and air under pressure in sanitary systems, traditional heating systems, air-conditioning systems, radiant heating and cooling, gardens and greenhouses conditioning, transportation of food liquids and industrial applications.

MULTIPEXALFA GAS includes pipes and brass fittings suitable to the transport of gaseous fuels such as *methane or LPG* powered gas distribution networks. The pipe is available with corrugated sheath (Protek) for concealed installations.



MULTIPEXALFA
universal multilayer system





WATER TREATMENT- FILTRATION & FERTIRRIGATION

La gestione delle risorse idriche è un tema fondamentale a livello globale per la salute e il benessere dei popoli.

In particolare il settore della **filtrazione e dell'ultrafiltrazione** permette l'utilizzo di acque altrimenti non idonee all'agricoltura o all'uso civile.

Plastica Alfa identifica in questo tema un ambito di sviluppo strategico, e negli anni ha lanciato sul mercato numerosi prodotti e sistemi per la *purificazione e il riuso delle acque*.

I filtri Plastica Alfa, **a rete e a dischi**, vengono impiegati nei sistemi di ultrafiltrazione come necessario step di **pretrattamento dell'acqua**, allo scopo di rendere più efficiente il sistema. In particolare le batterie di **filtri autopulenti Alfamatic**, costituite da filtri a dischi, per filtrazione di particelle dai **100 ai 200 micron**, grazie alla loro modularità e versatilità vengono utilizzate per svariati scopi come: trattamento acque di processo, trattamento acque grigie, pre-filtrazione alla potabilizzazione e alla desalinizzazione e filtrazione di acque di ricircolo per l'irrigazione.

Tra i prodotti più innovativi, l'**idrociclone Alfaturbo** in *poliammide caricata vetro* che, sfruttando la forza centrifuga derivante dalla geometria del pezzo, permette di separare le particelle pesanti, con peso specifico maggiore del liquido che si desidera filtrare, facendole depositare nell'apposito contenitore alla base del filtro. L'utilizzo di materiali polimerici migliora nettamente le prestazioni di questo prodotto, poiché lo rende resistente a corrosione e ruggine e totalmente ispezionabile, utilizzabile in ambito domestico, agricolo o industriale.

L'**iniettore Venturi** è uno dei prodotti chiave sia per il settore agricolo che per quello industriale; nel campo della **fertirrigazione** consente il dosaggio controllato di nutrienti per aumentare le produttività dei terreni su larga scala. Nel **settore industriale**, grazie all'elevata stabilità dei materiali impiegati, l'iniettore Venturi trova importanti applicazioni nel dosaggio e nella miscelazioni di fluidi contenenti anche prodotti **chimici aggressivi, liquidi e gassosi**.



The management of water resources is a key issue in health and well-being of people. In particular, the field of **filtration and ultra-filtration** allows the use of water otherwise unsuitable for agriculture or civil use. Plastica Alfa identifies in this theme an area of strategic development and over the years has launched numerous products and systems for the *purification and reuse of water*.

The filters Plastica Alfa, **screen and disk**, are used in ultra filtration systems as a necessary step for **water pre-treatment** to make the system more efficient. In particular, the batteries of **Alfamatic self-cleaning filters**, disk filters for the filtration of particles *from 100 to 200 microns*, thanks to their modularity and versatility are used for various purposes such as: treatment of process water, gray water, pre-filtration for drinking and desalination, filtration of water recirculation for irrigation, etc.

Among the most innovative products, the **sand separator ALFATURBO Hydrocyclone** in *polyamide glass-reinforced*, using the centrifugal force resulting from the geometry of the body, allows the separation of heavy particles with a density greater than the liquid to be filtered, making them settle into the tank at the bottom. The use of polymeric materials dramatically improves the performance of this product, as it makes it resistant to corrosion and rust and fully inspected, suitable to domestic, agricultural or industrial applications.

The **Venturi injector** is one of the key products both for agriculture and industry; in the field of **fertirrigation** it allows the controlled amount of nutrients to increase the productivity of large-scale land. In the industrial sector, thanks to the high stability of polymer materials employed, the Venturi injector finds application in dosing and mixing of fluids containing even aggressive **chemicals, liquid and gaseous fuels**.



INNOVATIVE MATERIALS & SPECIAL APPLICATIONS

INNOVATIVE MATERIALS & SPECIAL APPLICATIONS



Plastica Alfa ha sviluppato una consolidata esperienza nello sviluppo e nella miscelazione reattiva dei materiali polimerici compositi e nanocompositi, che sono alla base della progettazione di prodotti ad alto valore aggiunto per applicazioni specifiche come:

- i **tubi Faser** ad elevata stabilità dimensionale e idonei per impianti HVAC;
- valvole con sfera e perno aventi uno specifico rivestimento per applicazioni speciali;
- valvole **PE100** per fusione con attacchi speciali per *acquedotto* e possibilità di *motorizzazione*;
- valvole **Ice** utilizzabili anche a bassissime temperature (fino a -45°);
- Il sistema di tubi e raccordi **Aluminium** con barriera all'ossigeno e strato **anti UV** che ne permettono l'impiego all'esterno;
- il sistema **NoFire** progettato per l'utilizzo in impianti antincendio a sprinkler o per applicazioni in cui sono richiesti particolari requisiti di **resistenza al fuoco** come gli edifici pubblici, alberghi, navi e grandi magazzini.

Il *Dipartimento Ricerca & Sviluppo Plastica Alfa* ha inoltre concentrato molte delle sue attività nello studio di un materiale polimerico funzionalizzato allo scopo di produrre i **fotobioreattori per accrescimento algale**, e ha iniziato degli studi approfonditi di un materiale rivoluzionario per la **desalinizzazione e la potabilizzazione delle acque**.



Plastica Alfa has developed an extensive experience in reactive blending of composite and nanocomposite polymer materials, which are the basis of the design high added value products for specific applications such as:

- **Faser pipes** of high dimensional stability and suitable for *HVAC systems*;
- the valves with specific cated ball and pivot for special application;
- the **Ice valves** usable at very low temperatures (up to -45° C);
- the **PE100 Fusion Valves** with special connections for *acqueducts* and motorization available (electric or pneumatic);
- **Aluminum pipes** with oxygen barrier layer and *UV protection* for outdoor installations;
- **NoFire system** designed for use in fire sprinkler systems or applications where particular fire resistance is required such as public buildings, hotels, stores and ships.

The *Plastica Alfa Research & Development Department* has also focused much of its activity on the study of a functionalized polymer to produce **photo bioreactors for algal growth**, and started in-depth studies of a revolutionary material for **desalination and water purification**.



TODAY

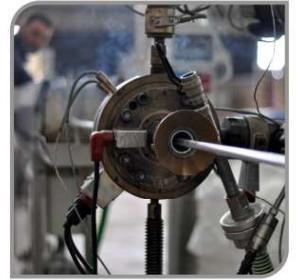


Plastica Alfa è una società Italiana che opera da oltre trent'anni nel campo della trasformazione delle materie plastiche per i settori dell'irrigazione & landscaping (Agribusiness), dell'idraulica & termoidraulica e trattamento acque (Water treatment). La Società è presente in oltre **80 Paesi nel mondo** e realizza prodotti multifunzionali e di alta qualità per il mercato globale, facendo dell'innovazione dei materiali e dei processi produttivi la sua leva

competitiva, insieme alla flessibilità e alla garanzia di elevati standard di qualità dei prodotti e servizi offerti.

Nello stabilimento produttivo di oltre **16.000 mq**, situato nella Zona Industriale di **Caltagirone**, sono collocate l'area di stampaggio ad iniezione con **34 presse** di diverso tonnellaggio per la produzione di raccordi, valvole ed accessori; e l'area di estrusione con **6 linee di estrusione** e **3 linee di coestrusione** per la produzione di tubi multistrato per applicazioni civili ed industriali nel settore trasporto acqua e gas.

Plastica Alfa gestisce e controlla tutto il ciclo produttivo, dalla progettazione e produzione degli stampi per injection moulding alla produzione in continuo per stampaggio ed estrusione garantendo un costante controllo della qualità dei processi e dei prodotti finiti. Tale controllo è garantito anche da diversi enti di Certificazione Nazionali ed Internazionali (tra gli altri Kiwa, Cst Bat, Ghost, Sabs, Eurofin; Blugarcontrola, Wras).



Plastica Alfa is an Italian company that has been operating for over thirty years in the field of plastics processing for irrigation & landscaping (Agribusiness), thermo hydraulics and water treatment (Water treatment). The Company is present in over **80 countries** worldwide and manufactures multifunctional high quality products for the global market, making of materials and production processes innovation its competitive leverage combined with the flexibility and assurance of high quality standards.

The production plant of over **16,000 square meters**, located in the Industrial Area of Caltagirone is equipped with the injection molding area including **34 presses** of different tonnage for the production of fittings, valves and

accessories; the extrusion area with **6 lines of extrusion** and coextrusion line, 3 for the production of multilayer pipes for civil and industrial applications for water and gas.

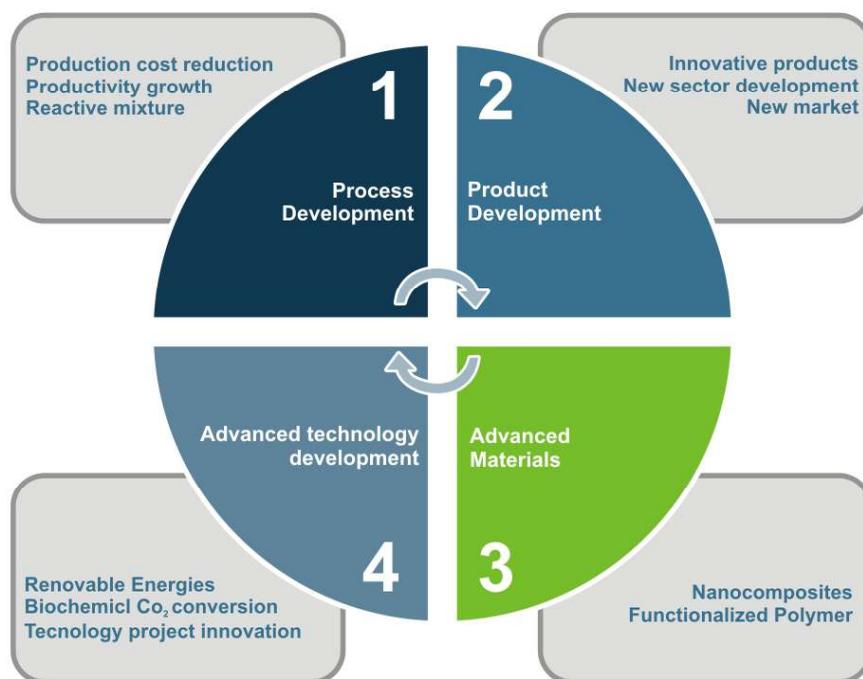
Plastica Alfa manages and controls the entire production cycle, from the design of molds to the molding and extrusion granting a constant quality control on processes and finished products: this quality control is also guaranteed by several national and international certification bodies (among the others Kiwa, Cst Bat, Ghost, Sabs, Eurofin; Blugarcontrola, Wras).



TOMORROW



TOMORROW



La forte propensione allo sviluppo di materiali e sistemi innovativi e le competenze del **Reparto R&S**, hanno consentito negli ultimi anni di focalizzare l'attenzione anche nello sviluppo di tecnologie avanzate nel settore della produzione energetica da **fonti rinnovabili** (*eolico, biomasse*) e della tutela ambientale, con lo sviluppo di **fotobioreattori** a base polimerica per applicazioni in processi di conversione biochimica di CO₂.

Molte delle attività di ricerca e sviluppo vengono condotte in stretta collaborazione con **Università, Istituti del CNR ed altri Enti internazionali di ricerca**, altamente qualificati.

Le attività del Reparto di Ricerca nello sviluppo costante del prodotto e del processo di trasformazione, fanno dell'innovazione il punto di forza per la competitività globale dell'azienda; in particolare la sperimentazione di **materiali nanocompositi o funzionalizzati** risulta strategico e trasversale in possibili settori di espansione quali: *energia, ambiente, trasporti, sicurezza e biomedicale*.

Recently the strong propensity to the development of innovative materials and systems and the skills of the **R & D Department** allowed us to focus our attention on the development of advanced technologies in the field of energy production from **renewable sources** (*wind, biomass*) and environmental protection with the development of polymer **photo bioreactors** for processes of biochemical conversion of CO₂.

Most of the research and development activity is conducted in close collaboration with **universities, the National Research Council** and other highly skilled international bodies for research.

The activities of Research in the continuous development of the product and process, makes innovation the strong point for the company's global competitiveness; especially the testing of **nanocomposite materials or functionalized** is strategic and cross into possible areas of expansion such as *energy, environment, transport, security and biomedical*.



Member of Green
Building Council Italia

PLASTICA ALFA

Zona Industriale C.da Balchino - 95041 CALTAGIRONE (CT) Italy
Tel. +39.0933.51973 - Fax +39.0933.53049

comunicazione@plasticalfa.it - exportdpt@plasticalfa.it - www.plasticalfa.it

absolutely made in italy

