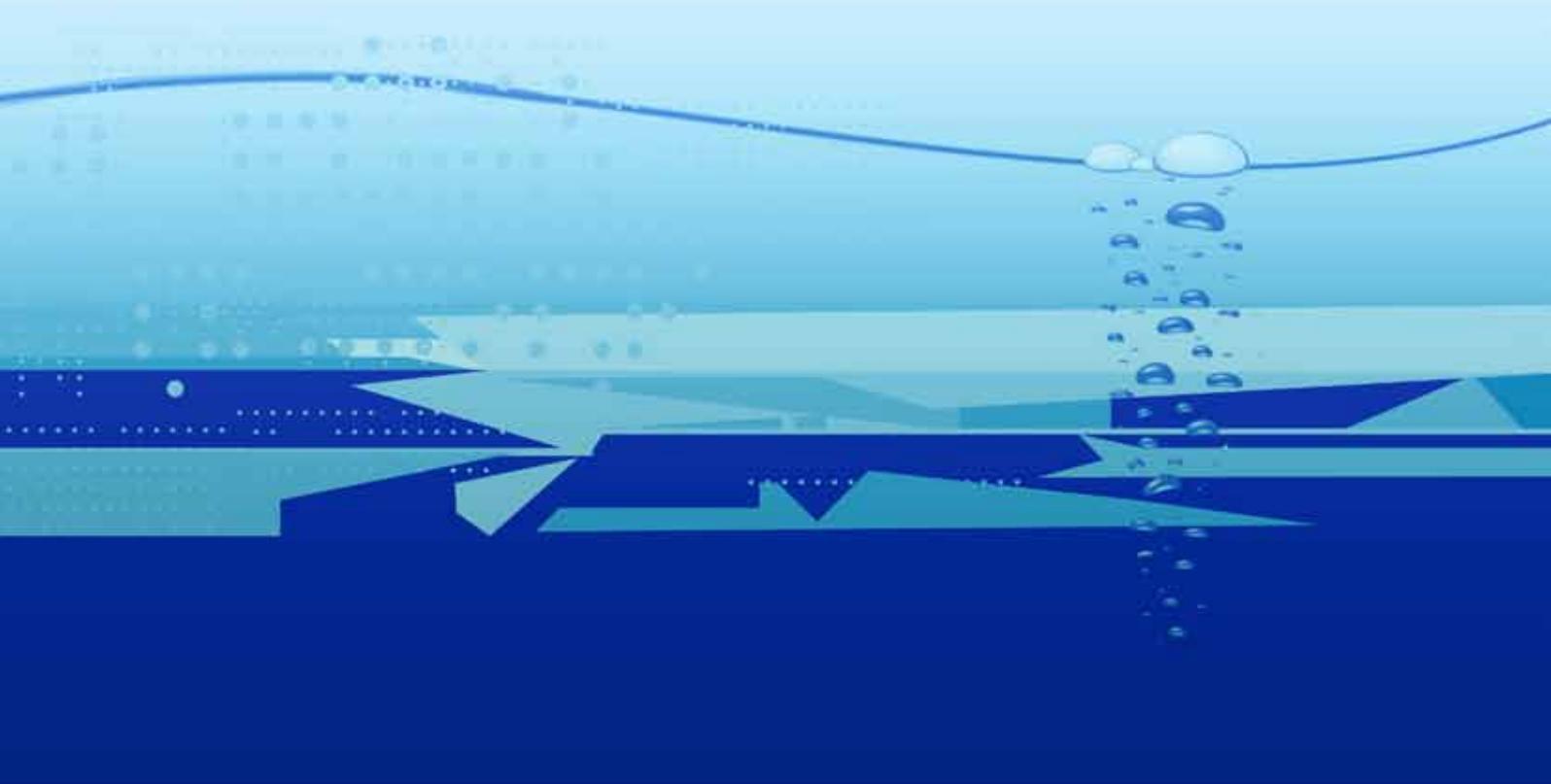


FILDrop

Trattamento Acque - Tecnologie e Servizi





La Fildrop è una società produttrice di apparecchiature per il trattamento dell'acqua con esperienza ultraventennale. Progetta e realizza (e su richiesta gestisce) macchine e impianti standard e/o realizzati su misura.

La Fildrop progetta e realizza impianti sull'intero ciclo delle acque, dalla fonte - quali pozzi, laghi, fiumi e mare - al trattamento interno industriale, fino alla depurazione delle acque reflue provenienti da processi industriali e civili. Pertanto, le proprie tecnologie toccano tutti i più svariati campi, dalla potabilizzazione per uso umano, ai settori alimentare, farmaceutico, manifatturiero e cosmetico. Inoltre, grazie alla propria esperienza Fildrop realizza impianti natatori, bagni mani ecc. sia per usi privati che pubblici.

Forti della propria esperienza, inoltre, studiano la fattibilità di nuove applicazioni ad alta tecnologia con la realizzazione e la sperimentazione di unità su scala pilota per sviluppare successivamente l'ingegnerizzazione dell'impianto su scala industriale.

The Fildrop is a manufacturer society of water treatment equipments with over twenty years experience. It designs and realizes (and at the request, runs) machineries and standard equipments and / or customized plants.

The Fildrop projects and realizes the entire water cycle, from the source - such as wells, lakes, rivers and sea - to the internal industrial treatment, until the purification of waste water from industrial and civil processes. Therefore, its technologies touch all kind of fields, from human drinking water, until the alimentary, pharmaceutical, cosmetic and manufacturing sector.

In addition, due to its experience Fildrop, realizes swimming plants, hands Bathrooms s etc. . both for private and public use.

Thanks to its experience, it also studies the feasibility of new applications with high technology innovation with the creation and testing of pilot-scale unit to develop later the plant engineering on an industrial scale.



Programma di lavoro:

- gli studi di fattibilità e la determinazione dei costi di investimento;
- lo sviluppo del progetto esecutivo e/o costruttivo individuando i processi e i macchinari tecnicamente ed economicamente più convenienti;
- la pianificazione e il controllo dei tempi e delle risorse necessarie all'esecuzione dei progetti nel rispetto dei programmi forniti;
- la fornitura a piè d'opera dei macchinari e dei materiali di costruzione attraverso programmazioni d'acquisto;
- la costruzione e il montaggio in opera dei vari componenti l'impianto, sotto la direzione di tecnici qualificati nelle varie discipline: meccanica, elettrica, civile, ecc.;
- il collaudo degli impianti e il loro avviamento fino alla standardizzazione dell'ottimale esercizio.

Work Programme:

- *feasibility studies and the determination of the investment costs;*
- *the development of the executive project and / or constructive, identifying the processes and machineries technically and economically more convenient;*
- *the planning and control of time and resources needed to execute the projects in accordance with the programs provided;*
- *the supply at the work of the machineries and construction materials through programming of purchase;*
- *the construction and mounting work of the various components of the plant, under the direction of qualified technicians in various disciplines: mechanical, electrical, civil, etc.;*
- *plants testing and their start up until the standardization of the best way to work.*



FIDROP
Trattamento Acque - Tecnologie e Servizi

FIDROP
Trattamento Acque - Tecnologie e Servizi





Impianti mobili di potabilizzazione

Potabilization mobile plants

Gli impianti mobili di potabilizzazione sono appositamente studiati per rispondere alle esigenze di rapidità e semplicità nell'erogazione di acqua per uso potabile tipiche delle realtà di emergenza, guerra o semplicemente per installazioni campali di siti industriali di rapida risoluzione.

Gli impianti sfruttano la tecnologia dell'osmosi inversa, unita alla tecnologia dell'ultrafiltrazione e permettono l'erogazione di acqua potabile destinata al consumo umano partendo da qualsiasi tipo di acqua di alimentazione, salmastra, salina, acqua mare o acqua contaminata da prodotti chimici pericolosi tra i quali anche agenti nervini.

Tutti gli impianti sono realizzati in container omologati per il trasporto su ruota, su nave e anche elitransporto, sono inoltre dotati di tutti gli accessori necessari per garantire un utilizzo semplice e confortevole quale coibentazione interna, impianto di climatizzazione, circuito aria compressa, impianto di illuminazione interna ed esterna.

Gli impianti mobili di potabilizzazione sono realizzati a seguito di uno studio preliminare 3D di sistemazione delle apparecchiature in maniera da massimizzare l'efficienza nell'utilizzo degli spazi, garantendo al contempo facilità di movimento del personale impegnato nelle fasi di esercizio e manutenzione.

Potabilization mobile plants are specially designed to answer to the need for speed and simplicity in the dispensing of water for potable use typical of emergency reality, war or simply for installation in industrial sites for a quick resolution.

The plants use the technology of reverse osmosis united to the technology of ultrafiltration and allow the dispensing of drinking water for human consumption starting from any type of water supply, brackish, saline, sea water or water contaminated by dangerous chemical products, including nerve agents.

All plants are manufactured in container approved for the transport on wheel, on ship and also helicopter transportation. Plants are also equipped with all the necessary accessories to ensure a simple and comfortable use, such as internal insulation, climate control, compressed air circuit system, indoor and outdoor lighting.

Mobile potability systems are manufactured as a result of a 3D preliminary arrangement study of equipment in order to maximize the efficiency in the utilization of space, ensuring at the same time the facility for the staff involved in the early stages of operation and maintenance to move around the plant.

Filtri automatici e manuali su masse multistage e Filtri autopulenti

Filtri automatici e manuali per la filtrazione delle impurità e chiarificazione, per la deferrizzazione e demanganizzazione, e per l'adsorbimento su Carboni Attivi. Questi impianti sono dimensionati per la rimozione di minerali e sostanze organolettiche presenti nelle acque sia primarie che secondarie. Pertanto, l'applicazione è destinata a produrre acqua sia per uso potabile e acquedottistico, sia per uso industriale primario e refluo.

Questi impianti e apparecchiature sono conformi e corrispondenti alle normative vigenti in materia del trattamento delle acque sia per uso umano che per uso industriale.

Su richiesta si progettano e si realizzano impianti su misura, in funzione delle diverse esigenze del cliente.

I Filtri a cartuccia e i filtri autopulenti garantiscono una perfetta filtrazione micrometrica dell'acqua rimuovendo particelle di sabbia, ossidi di ferro, limi e altri corpi estranei presenti nell'acqua. Tali filtri sono idonei al trattamento di acqua di tutti i circuiti domestici e industriali, sia nelle linee acquedottistiche che in quelle provenienti da pozzi.

Le versioni autopulenti garantiscono una pulizia della cartuccia filtrante, che può avvenire in maniera automatica o manuale, durante il normale funzionamento dell'apparato senza alterarne la capacità di lavoro né interrompendo il flusso di acqua erogato e aumentando la durata della cartuccia filtrante con conseguente riduzione dei tempi e dei costi di manutenzione.





Automatic and manual filters on multi stage masses and self-cleaning filters

Automatic and manual filters for impurities filtration and clarification, iron and manganese removal and for the absorption on active carbon. These systems are dimensioned for the removal of minerals and organoleptic substances present in both primary and secondary water. Therefore, the application is intended to produce water for drinking and aqueduct use and for primary and secondary industrial use. These plants and equipments are in accordance with and corresponding to the regulations concerning the water treatment matter for both human and industrial use. Upon request we design and build customized systems, depending on the different needs of the customer.

The self-cleaning filters and cartridge filters provide a perfect water micrometric filtration, removing particles of sand, iron oxides, silts and other foreign particles in the water. Those filters are suitable for the water treatment of all domestic and industrial circuits, in both aqueduct and coming from wells lines.

Self-cleaning versions guarantee the cleaning of the filtering cartridge, which can occur in an automatic or manual way, during the normal operation of the filter without altering the ability to work or interrupting the water supplied flow and increasing the life of the filtering cartridge with a consequent reduction of time and maintenance costs.

Osmosi inversa

Il successo riscosso da questa tecnologia avanzata è dovuto alla riduzione dei costi di produzione. L'osmosi inversa, stimola l'interesse a estendere l'impiego di questo processi in tutti quei settori che richiedono una risposta sicura alla esigenza di purezza dell'acqua:

- nautico (dissalazione acqua marina);
- civile (acqua potabile e per servizi);
- settore di trasformazione;
- alimentare;
- chimico-farmaceutico-cosmetico;
- elettronico;
- medico-sanitario;
- agricolo e dell'allevamento.

Gli impianti realizzati dalla Fildrop sono realizzati previa ingegnerizzazione del processo, pertanto si realizzano impianti a singolo stadio, in doppio stadio o a singolo stadio con elettrodeionizzazione finale per qualsiasi esigenza. Inoltre, sono state sviluppate applicazioni industriali integrate su sistemi di ricircoli e riusi interni, tali da permettere di chiudere il ciclo interno delle acque.

Questi impianti e apparecchiature sono conformi e corrispondenti alle normative vigenti in materia del trattamento delle acque sia per uso umano che per uso industriale.

Su richiesta si progettano e si realizzano impianti su misura, in funzione delle diverse esigenze del cliente.





Reverse osmosis

The success of this technology is related to the reduction of production costs. Reverse osmosis stimulates the interest in extending the use of this process in all those areas that require a definite answer to the need of water purity:

- Nautical (sea water desalination);
- Civil (drinking water and services);
- processing sector;
- alimentary;
- chemical-pharmaceutical - cosmetic
- electronic;
- Medical and health care;
- Agricultural and breeding.

Plants realized by Fildrop are made following an engineering process, therefore we realize single stage plant, double stage plant or single stage plant with a final electrodeionization for any requirement. In addition, integrated industrial applications on recirculation systems and internal reuse, have been developed, in order to allow the closing of the internal water cycle.

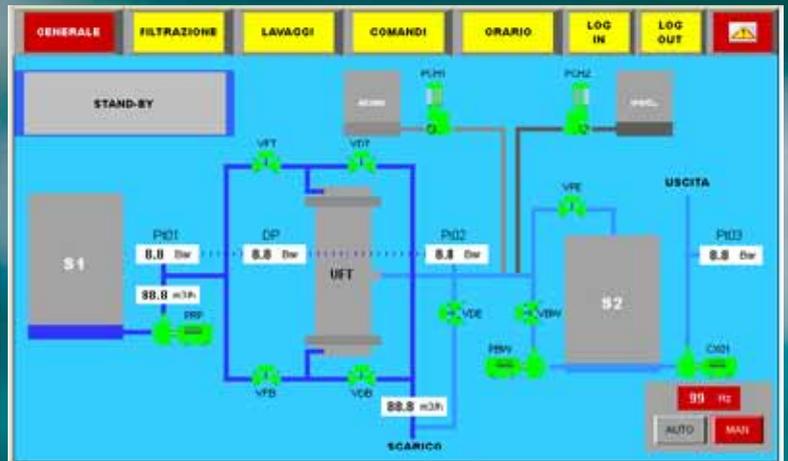
These plants and equipments are in accordance with and corresponding to the regulations concerning the water treatment matter for both human and industrial use. Upon request we design and build customized systems, depending on the different needs of the customer.



Ultrafiltrazione

Gli impianti di ultrafiltrazione rappresentano senza ombra di dubbio l'ultima evoluzione negli impianti di trattamento acqua funzionanti grazie alla separazione fisica, operata mediante l'ausilio di membrane. I solidi dissolti, la torbidità e i microrganismi sono rimossi grazie alla forma dei pori nelle membrane: le sostanze che sono più grandi dei pori delle membrane vengono completamente rimosse, mentre le sostanze che sono più piccole dei pori delle membrane vengono parzialmente rimosse, in funzione della costruzione di uno strato di rifiuto sulla membrana.

Fildrop progetta e realizza impianti di ultrafiltrazione di qualsiasi taglia a membrane piane e a fibra cava, per applicazioni sia in realtà civili che industriali, nonché impianti di depurazione acque con tecnologia MBR con membrane a fibra cava immerse nel reattore di ossidazione biologica.



Ultrafiltration

The ultrafiltration system plants are the latest evolution in water treatment plants, running through the physical separation, operated with the aid of membranes. The dissolved solids, the turbidity and microorganisms are removed thanks to the shape of membrane pores: the substances that are larger than the membrane pores are completely removed, on the contrary substances that are smaller than the membrane pores are partially removed, depending on the formation of a layer of waste on the membrane.

Fildrop designs and manufactures any size of ultrafiltration plants with flat and hollow fiber membranes for civil and industrial applications, as well as depuration plants with MBR technology that use hollow fiber membranes immersed into the biological oxidation reactor.



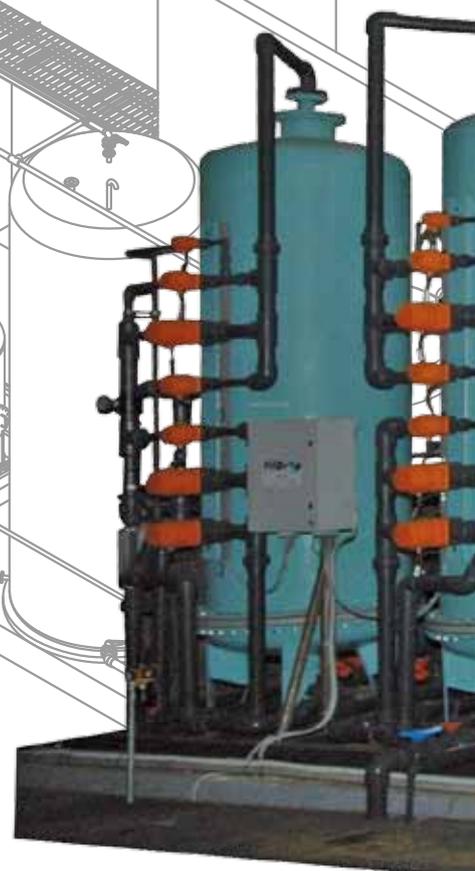
Demineralizzatori a resine scambiatrici di ioni ed elettrodeionizzatori

Impianti di demineralizzazione a resine scambiatrici di ioni automatici a rigenerazione in equicorrente, in contro corrente e a letto bloccato, per una economica gestione dei reagenti chimici.

Questi impianti sono progettati e dimensionati in base alle esigenze qualitative delle acque da trattare. Pertanto, possono essere realizzati a due colonne (Cationica ed Anionica) oppure a due o più colonne con torre di degasazione (una o due Cationiche + Torre di degasazione e una o due Anioniche). Letti misti per una richiesta qualitativa superiore, oppure inserite a valle del Demi come finitore. Elettrodeionizzatori in alternativa ai letti misti, inseriti come finitori per la produzione di acqua con elevata purezza.

Questi impianti e apparecchiature sono conformi e corrispondenti alle normative vigenti in materia del trattamento delle acqua sia per uso umano che per uso industriale.

Su richiesta si progettano e si realizzano impianti su misura, in funzione delle diverse esigenze del cliente.



Demineralizers Ion exchange resins and electrodeionizers

Demineralization plants made by automatic ion exchange resins with equicurrent, counter-current and locked bed regeneration, in order to have a limited cost in the management of chemicals.

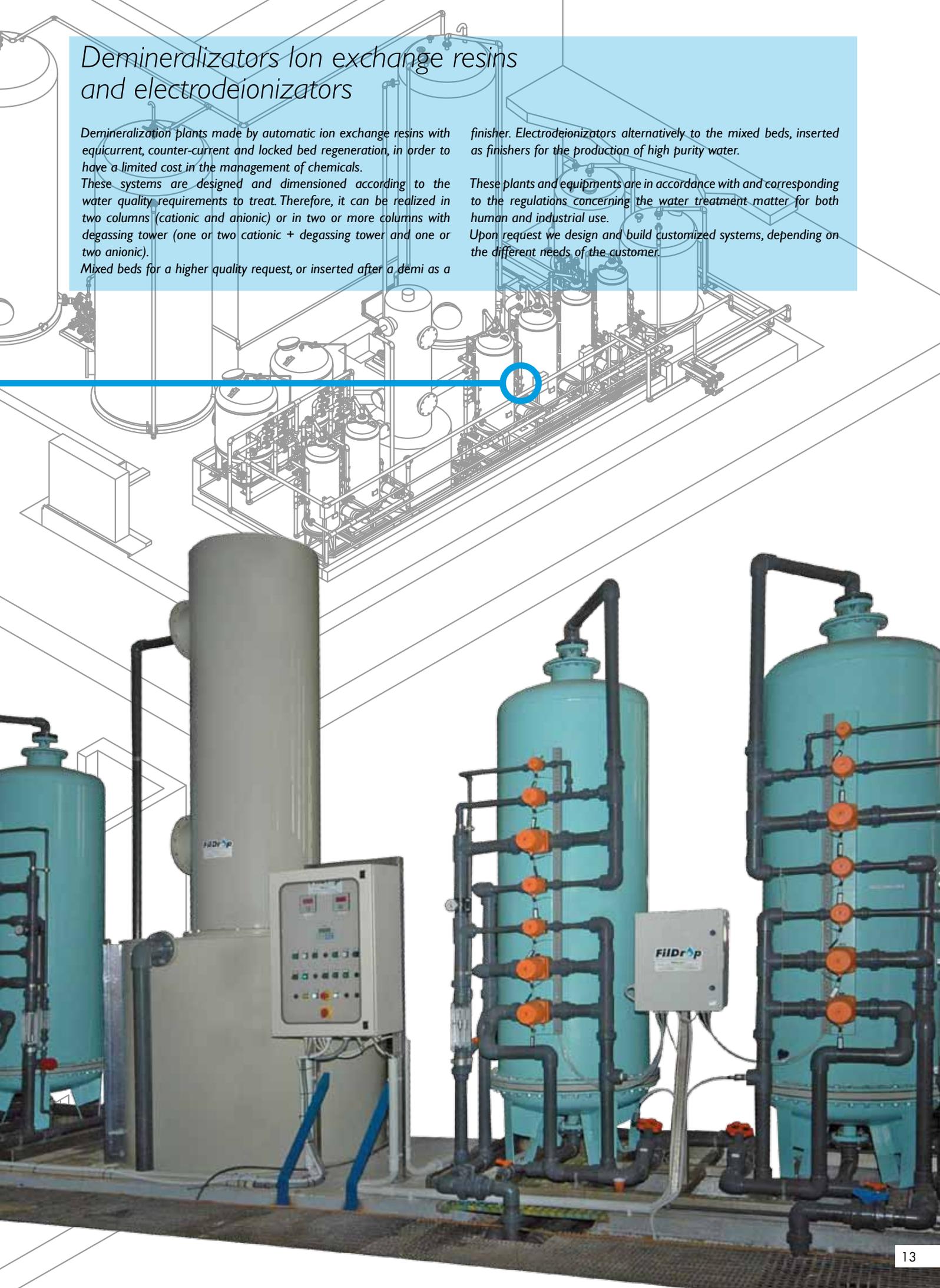
These systems are designed and dimensioned according to the water quality requirements to treat. Therefore, it can be realized in two columns (cationic and anionic) or in two or more columns with degassing tower (one or two cationic + degassing tower and one or two anionic).

Mixed beds for a higher quality request, or inserted after a demi as a

finisher. Electrodeionizers alternatively to the mixed beds, inserted as finishers for the production of high purity water.

These plants and equipments are in accordance with and corresponding to the regulations concerning the water treatment matter for both human and industrial use.

Upon request we design and build customized systems, depending on the different needs of the customer.



Addolcitori

Softeners

Addolcitori a singola colonna, duplex in scambio o a multi colonne con rigenerazioni del tipo a volume, a tempo e misto tempo/volume. Realizzazioni su diverse tipologie costruttive: vetroresina, acciaio rivestito con vernici in epossidico, teflonato o ebanitato, in polipropilene e in poliestere. Resine scambiatrici di ioni di alta qualità. Questi impianti e apparecchiature sono conformi e corrispondenti alle normative vigenti in materia del trattamento delle acqua sia per uso umano che per uso industriale.

Su richiesta si progettano e si realizzano impianti su misura, in funzione delle diverse esigenze del cliente.

Single column softeners, duplex in exchange or multi columns with volume, time and mixed time / volume regeneration. Different construction types of realizations: fiberglass, coated steel with epoxy paint, tefloned or ebonized, polypropylene and polyester. Ions exchange resins of high quality.

These plants and equipments are in accordance with and corresponding to the regulations concerning the water treatment matter for both human and industrial use.

Upon request we design and build customized systems, depending on the different needs of the customer.







Produttori di Ozono Impianti di Depurazione Acqua mediante ozonizzazione

Gli impianti di trattamento dell'acqua con l'impiego dell'Ozono trovano riscontro in diverse applicazioni, e cioè:

- nel trattamento dell'acqua potabile e delle acque minerali per disinfezione, ossidazione del ferro e del manganese, miglioramento del sapore, eliminazione di pesticidi, ossidazione di composti umici, di coloranti, di fenoli e di cianuri;
- nel trattamento degli effluenti gassosi per disinfezione, eliminazione di emissioni maleodoranti, ossidazione di H₂S, di SO₂ e di vapori nitrosi;
- negli impianti ecologici per migliorare le caratteristiche delle acque depurate prima dello scarico, per l'eliminazione di sostanze cancerogene, per l'eliminazione dei tensioattivi, per la decolorazione, per l'eliminazione di emissioni maleodoranti provenienti dagli impianti di depurazione, per il trattamento specifico di emissioni gassose.

La Fildrop progetta e realizza impianti chiavi in mano, inoltre guida il cliente alla scelta di partner come fornitori di Gas ecc.

Questi impianti sono coadiuvati da apparecchiature elettroniche di rilevamento e di controllo sia per la sicurezza che per la gestione dell'impianto.

Inoltre si realizzano sistemi di abbattimento dell'ozono residuo in aria a completa tutela dell'ambiente.



Ozone productors

Water depuration plants with Ozone production

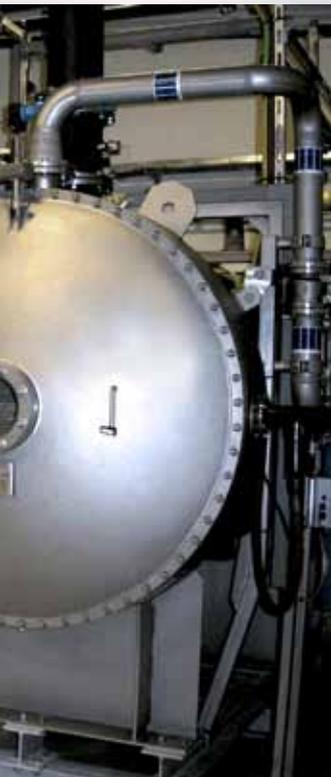
The water treatment plants with the use of ozone are present in different applications:



- drinking water treatment and for mineral waters disinfection, iron and manganese oxidation, improvement of taste, elimination of pesticides, oxidation of humic, dyes, phenols and cyanides compounds;
- in gaseous effluents treatment for disinfection, smelly emissions elimination, oxidation of H₂S, SO₂ and nitrous vapors;
- in ecological plants, to improve the treated water characteristics before to waste it, to eliminate carcinogenic substances, to eliminate surfactants, for discoloration, to eliminate the smelly emissions coming from the depuration plants, for the specific treatment of gaseous emissions.

The Fildrop designs and realizes turnkey equipment and also helps the customer finding the partners such as Gas suppliers etc.

These facilities are supported by electronic detection and control equipments for both plant safety and management. In addition, residual ozone removal systems in air are realized to protect the environment.



Sterilizzatori a raggi UV

UV sterilizers

La disinfezione delle acque con tecnologia a raggi ultravioletti rappresenta oggi una soluzione tecnologicamente ed economicamente estremamente competitiva, oltre che in linea con quanto richiesto dalle prescrizioni normative.

Gli impianti di sterilizzazione a raggi ultravioletti trovano largo impiego nella disinfezione di acque primarie destinate al consumo umano e in tutti i casi in cui siano richiesti elevati standard biologici quali settori farmaceutici, microelettronici e in tutti i laboratori di analisi.

Ciascun impianto è composto da una camera di debatterizzazione in acciaio lucidato nella quale trovano alloggio una o più lampade a vapori di mercurio in grado di irradiare luce a frequenza uv visibile, altamente reattiva.

The disinfection of water with ultraviolet light technology is nowadays a technologically and economically extremely competitive solution and in addition, it follows the required regulatory requirements.

The ultraviolet sterilization technology is widely used in the disinfection of primary water intended for human consumption and in all cases where high organic standards are required such as pharmaceutical sector, microelectronic sector and in all analysis laboratories.

Each system is composed by a sterilization polished steel chamber in which one or more mercury vapor lamps are housed and can radiate visible UV frequency light, highly reactive.





Stazioni di dosaggio

Le stazioni di dosaggio coprono una vasta gamma di applicazioni; dalla più semplice del dosaggio on/off proporzionale alle più complesse con sistemi di preparazione e dosaggio prodotto (polielettrolita), passando attraverso tutti i sistemi di dosaggio proporzionale volumetrico o proporzionale ad un segnale esterno da una centralina elettronica.

Tutte le stazioni sono composte da un serbatoio di stoccaggio prodotto da una pompa dosatrice e dagli accessori a corredo come galleggiante, valvola/filtro di fondo, valvola di iniezione e possono essere modificate e sviluppate in base alle esigenze con l'aggiunta di optional quali contatori volumetrici, agitatori e sistemi di preparazione prodotto.

Le pompe dosatrici che compongono le varie stazioni possono essere sia elettromagnetiche, a membrana che a pistone tuffante con alimentazione sia a 230V che 400V. Sono comunque tutte equipaggiate con potenziometro per la regolazione del dosaggio.



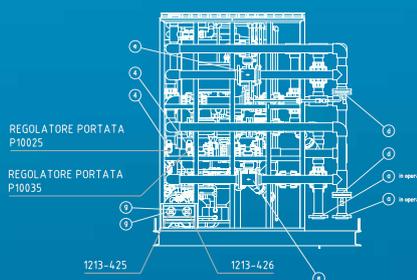
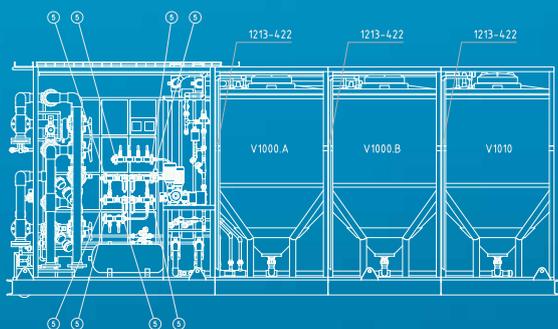
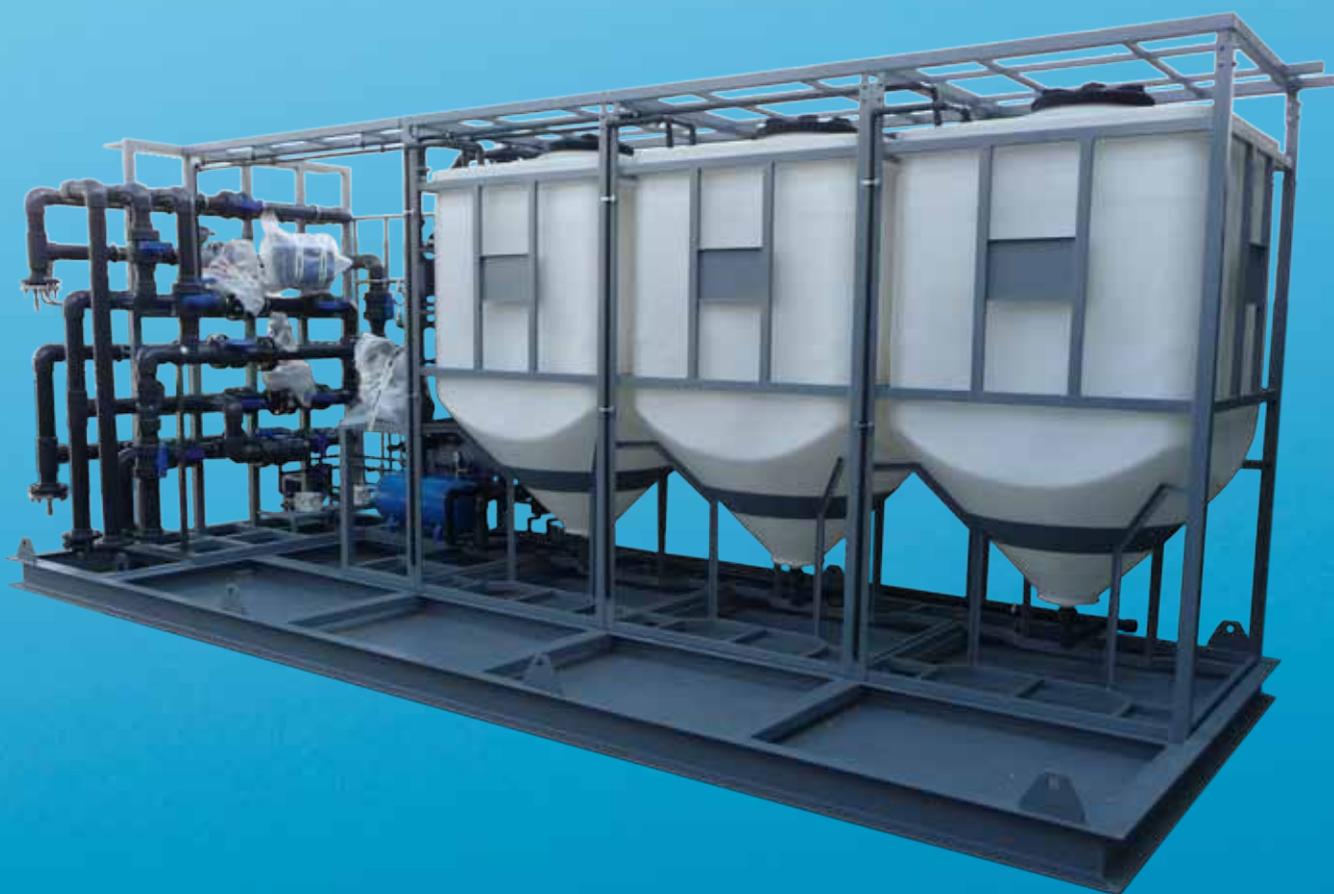
Dosing stations

The dosing stations cover a wide range of applications, from the most simple proportional dosing on / off, to the most complex with preparation and dosage systems of product (polyelectrolyte), passing through all dosing proportional or volumetric proportional systems to an external signal from an electronic control unit.

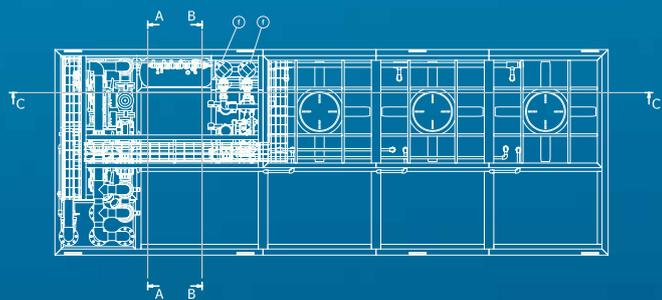
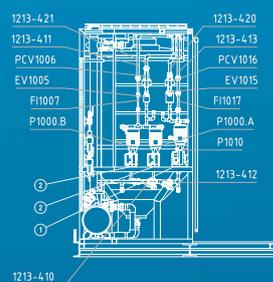
All stations are composed of a product storage tank, a metering pump and the accessories supplied such as the float, bottom valve / filter and injection valve. The stations can be modified and developed according to the needs with the addition of optional accessories such as volumetric counters, mixers and systems for product preparation.

The metering pumps used in the various stations can be both membrane electromagnetic or plunger piston with a 230V or 400V power supply. However, all pumps are equipped with a potentiometer that adjusts the dosage.

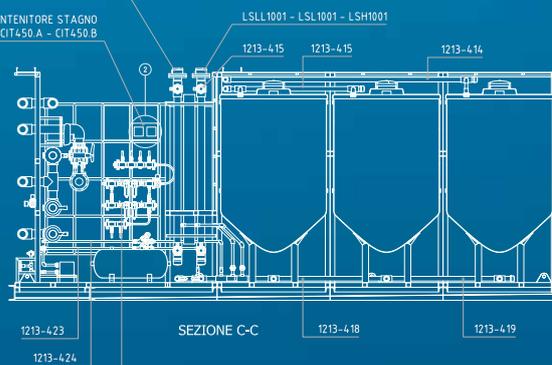




SEZIONE B-B



LSLL1011 - LSL1011 - LSH1011
CONDUTTIETRI IN CONTENITORE STAGNO
CIT450.A - CIT450.B



1213-020
(gr. preparazione aria compressa)

Impianti biologici

Gli impianti di depurazione biologica sono particolarmente indicati per trattare scarichi provenienti da applicazioni civili e da realtà industriali i cui reflui siano degradabili mediante processi di ossidazione biologica da parte di microrganismi.

Tale tipologia di trattamento può essere applicata su diverse scale, da piccole realtà civili a grandi realtà industriali sino ad arrivare a impianti consortili a servizio di comunità.

Sarà cura del nostro ufficio tecnico individuare la soluzione migliore alla realtà in esame scegliendo apparecchiature e componenti di massima affidabilità nel tempo, senza tralasciare il contenimento dei costi di gestione ed esercizio.



Biological plants

Biological depuration plants are particularly suggested to treat wastes from civil applications and industrial realities whose wastewaters would be degradable due to oxidation processes by organic microorganisms.

This type of treatment can be applied on different sizes, from the small civil ones to the large industrial ones, until arriving to consortium plants in service for the community. It will be the responsibility of our technical department to identify the best solution for the examined reality, choosing equipments and components with the maximum reliability through time, without omitting the low cost of management and operation.





Impianti biologici MBR

Membrane biological reactors

I reattori biologici a membrana (MBR, dall'inglese Membrane Biological Reactor) derivano dall'accoppiamento dei tradizionali processi a biomassa sospesa con i processi di filtrazione su membrane microporose o ultraporose, a seconda delle dimensioni nominali dei pori.

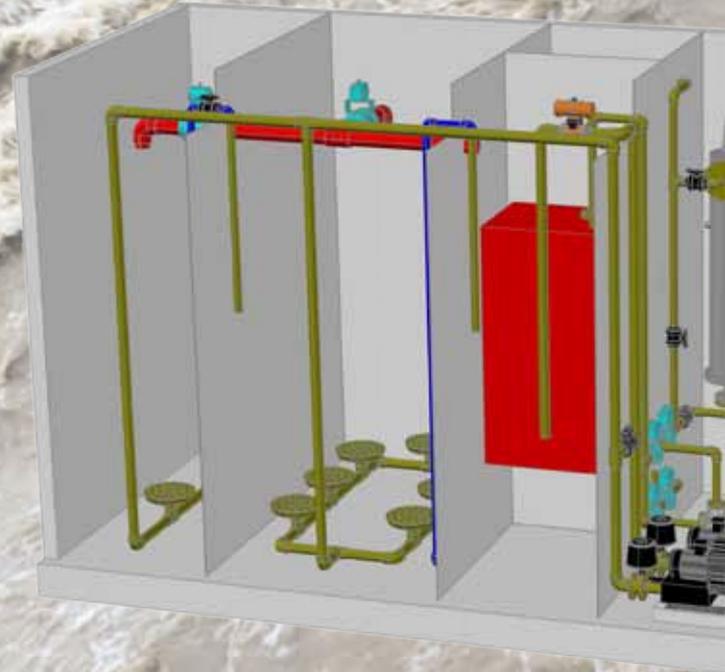
I maggiori vantaggi legati a questa tecnologia vanno ricercati nella possibilità di eliminare l'unità di sedimentazione a valle del comparto biologico e tutti i vincoli gestionali ed operativi ad essa connessa. La sostituzione del comparto di sedimentazione con un comparto di filtrazione su membrane comporta:

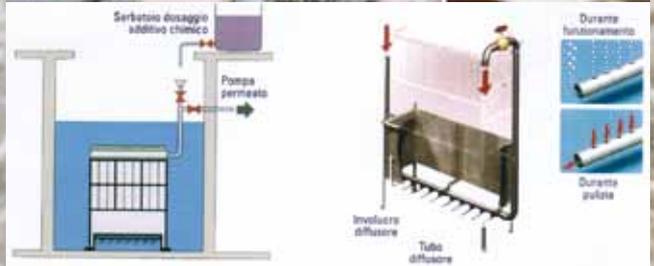
- una notevole riduzione dell'ingombro planimetrico dell'impianto di depurazione;
- la possibilità di gestire il processo biologico in maniera totalmente indipendente dalle fluttuazioni di carico idraulico;
- la diminuzione dei fanghi di supero;
- l'eliminazione dei problemi di sedimentabilità del fango solitamente riscontrabili negli impianti a fanghi attivi convenzionali;
- il sensibile miglioramento delle caratteristiche qualitative dell'effluente.

The membrane biological reactors (MBR) come from the coupling of traditional suspended biomass processes with filtration processes on micro porous or ultra porous membranes, depending on the nominal size of the pores.

The major advantages of this technology are found in the possibility to eliminate the sedimentation unit at the end of the biologic sector and all management and operational liens related to it. The substitution of the sedimentation sector with a membrane filtration sector involves:

- *a significant reduction in planimetric encumbrance of the filtration plant;*
- *the ability to manage the biological process in a totally independent way from the fluctuations of hydraulic load;*
- *the reduction of excess sludges;*
- *the elimination of sludge sedimentation problems usually found in conventional activated sludges plants;*
- *the significant improvement of the qualitative characteristics of the wasted water.*





Chimico-fisici *Chemical-physicals*

Gli impianti di depurazione chimico-fisici trovano applicazione in svariati settori, dall'industria galvanica a quella alimentare, all'industria tessile.

Gli impianti di depurazione chimico-fisici sfruttano l'azione combinata di fattori fisici come sedimentazione e flottazione e di fattori chimici ad opera di additivi opportunamente dosati sui reflui, quali destabilizzazione elettrostatica e coagulazione.

Fildrop in fase di progettazione è in grado di svolgere nei propri laboratori test su campioni di refluo al fine di identificare il miglior trattamento chimico possibile; eventualmente con la realizzazione di impianti di trattamento pilota.

The chemical-physical treatment plants are applied in various sectors, from electroplating to alimentary or textile industry. The chemical-physical treatment plants use the combined action of physical factors such as sedimentation and flotation and chemical factors due to additives suitably dosed into the wastewater, such as electrostatic destabilization and coagulation.

Fildrop in the designing phase is able to perform tests in its own laboratories on wastewater samples in order to identify the best possible chemical treatment, eventually with the manufacturing of pilot treatment plants.



Applicazioni speciali

Special applications

Questi sistemi nascono dall'esigenza di soddisfare le più disparate richieste del cliente, seguendo un percorso riassumibile nelle seguenti attività, occorrenti per arrivare a tali obiettivi:

- Studio storico/analitico dei liquidi interessati;
- Progettazione della tecnologia tenendo presenti i fattori dei costi di investimento-produzione-gestione-finanziamenti;
- Realizzazione dell'impianto di trattamento;
- Ottimizzazione dei costi di gestione;
- Preparazione del personale alla conduzione delle macchine;

Ove si riscontrino fattori negativi legati a risultati non soddisfacenti o ad investimenti non giustificati o a gestioni difficili per l'organizzazione aziendale, si relaziona la soluzione alternativa e ottimale per il cliente.

Alcuni esempi di impianti realizzati:

1. Sistemi a membrane per il riutilizzo delle acque nei processi industriali

Questi Sistemi nascono dalle esigenze di trasformare un costo aziendale come la depurazione e/o smaltimento di acque inquinate in un beneficio, in quanto riutilizzo delle stesse nei cicli produttivi interni.

Inoltre, la progettazione e la realizzazione di questi complessi sistemi trovano riscontri favorevoli nella comunità ed enti pubblici e nelle certificazioni ambientali come l'ISO 14000 con incentivi finanziari non trascurabili.

2. Sistemi di ultrafiltrazione a membrane

3. Sistemi di filtrazione acqua di fiume per lubrificazione di pompe di sollevamento

Questo sistema nasce dall'esigenza di trattare un'acqua prelevata da fiume di media qualità eliminandola delle particelle e dei limi sospesi, al fine di garantire un grado di filtrazione tale da renderla utilizzabile come lubrificante/refrigerante per l'asse di rotazione di una pompa di sollevamento. Questa soluzione coniuga l'efficienza impiantistica all'economia della gestione e dei costi di esercizio.

These systems arise from the need to satisfy the most various customer requirements, following a path that can be summarized in the following activities, necessary to reach those objectives:

- Study of the historical / analytical concerned liquids;
- Technology designing considering the cost factors of investment, production, management and finances;
- Construction of the treatment plant;
- Optimization of management costs;
- Customer's staff training;

Where negative factors are found, linked to not satisfactory results or not justified investments or difficult managements for the company organization, we report the alternative and optimal solution for the customer.



Some examples of manufactured plants:

1. Membranes systems for water reuse in industrial processes.

These systems arise from the needs to transform a corporate cost, such as the treatment and / or disposal of polluted water, into a benefit, reusing the same water in other internal production cycles.

In addition, the designing and manufacturing of these complex systems find evidence in favor of the community and public entity and of environmental certifications such as ISO 14000 with negligible financial incentives.

2. Ultrafiltration membranes systems

3. River water filtration systems for lifting pumps lubrication

This system arises from the need to treat the water taken from an average quality river, removing particles and floating silt, in order to ensure a degree of filtration to make the water usable as a lubricant / refrigerant for the axis of rotation of a lifting pump.

This solution combines the plant engineering efficiency to the management economy and operating costs .



Fotobioreattori per Alghe

Algae photobioreactors

Fildrop realizza in collaborazione con l'università di Firenze fotobioreattori per la produzione industriale di microrganismi fotosintetici o cellule vegetali disperse in un adatto mezzo di coltura.

I reattori sono composti da pannelli trasparenti realizzati in materiale plastico con supporto rigido in acciaio inox e dotati di skid esterno di circolazione e termoregolazione con dosaggio di CO₂ per la correzione del PH delle colture.

Fildrop realized in collaboration with the by universities Florence photobioreactors for the industrial production of photosynthetic microorganisms or plant cells dispersed in a suitable culture medium.

The reactors are composed of transparent panels made of plastic material with a rigid support made of stainless steel and equipped with skid external circulation and thermoregulation with CO₂ dosage for the correction of the pH of the culture.



Bonifiche siti inquinati

Gli impianti per la bonifica di acqua di sottosuolo, acque di fiume, lago o di siti contaminati possono essere realizzati sia in tipologia mobile installata su container o moduli scarrabili, sia in tipologia fissa.

In base alle condizioni di inquinamento del sito possono essere composti da diversi step di trattamento, dalla semplice filtrazione a sabbia/carbone, al trattamento su resine selettive di metalli pesanti o microinquinanti, per poi arrivare all'ossidazione totale con ozono.

Gli impianti di bonifica sono realizzati previa analisi specifica delle condizioni del sito inquinato e sono preceduti da uno studio accurato in termini di scelta del processo depurativo.

Cleaning of contaminated sites

The plants for the remediation of underground water, river water, lake or contaminated sites can be made in both types installed on the mobile roll-off containers or modules, both in fixed typology.

Under the conditions of pollution of the site may be composed of different treatment steps, by simple filtration sand / coal, to the treatment of selective resins of heavy metals or micropollutants, then get total oxidation with ozone.

The treatment plants are made after an analysis of the specific conditions of the polluted site and are preceded by a careful study in terms of choice of the purification process.



Impianti natatori e SPA

Swimming pools and SPA

Impianti depurativi quali filtrazione, ossidazione, giochi d'acqua e accessori consentono eccellenti risultati grazie alla qualità e affidabilità delle apparecchiature proposte.

Gli impianti di filtrazione sono completi di sistemi automatici per il controllo della qualità dell'acqua e per la correzione chimica atta a mantenere al massimo il livello qualitativo e la trasparenza dell'acqua.

I materiali utilizzati nella progettazione e realizzazione sono scelti fra molteplici varietà e tipologie costruttive. Infatti, in funzione dell'esigenza del cliente si progettano e si realizzano centri natatori inseriti in ambienti di qualsiasi tipo.

Il Bagno Romano è un percorso di piscine e ambienti diversi, nel quale grazie alla bioclimatologia e alla somministrazione di calore e vapori a diversa intensità (Tepidarium, Calidarium, Laconicum, Frigidarium) si ottengono innumerevoli benefici per la salute del corpo. Il Calidarium, l'Hamam, il Bagno Secco, il Percorso Kneep con vasca di reazione e l'Area Relax completano il vero e proprio Bagno Romano.

Treatment plants such as filtration, oxidation, water games and accessories allow excellent results thanks to the proposed equipment quality and reliability.

The filtration plants are composed of automatic systems to control the quality of the water and for chemical correction adapted to maintain the maximum quality level and the transparency of the water.

The materials used in the design and realization are chosen between many varieties and types of construction. In fact, depending on the customer's needs, natatorium centers are designed and manufactured for any type of environments.

The Roman Bath is a swimming pools and different environments path, in which thanks to bioclimatology and heat and vapors dosage at different intensities (tepidarium, Caldarium, Laconicum Frigidarium), innumerable benefits to the health of the body are obtained. The calidarium, the hammam, the dry bath, the kneep path with a reaction bath and the relaxation area, complete the real Roman bath.



Erogatori di acqua purificata

Purified water dispenser

Apparecchiature nate per la produzione di acqua microfiltrata a salinità controllata e di qualità. Queste macchine sono progettate per la distribuzione di acqua di qualità per le comunità, adatte ad essere installate presso enti pubblici di qualsiasi tipo o aziende. Trovano riscontro in piazze pubbliche, scuole, stazioni ferroviarie, o altri luoghi quali mense, ospedali ecc.

Ecco i principali benefici qualitativi che vengono apportati all'acqua:

- Filtrazione delle impurità;
- Eliminazione dei cattivi odori, e di organo derivati;
- Microfiltrazione con membrane di Ultrafiltrazione;
- Controllo correzione dei Sali disciolti;
- Eliminazione di microinquinanti;

Pertanto queste macchine mantengono inalterata la purezza e qualità dell'acqua, migliorandone le caratteristiche del gusto e rendendola ancora più gradevole ai cittadini.

Specified equipment for the production of micro filtered water with controlled salinity and quality. These machines are designed for the dispensing of quality water for the community, suitable to be installed in any type of public entities or companies. These dispensers can be positioned in public squares, schools, railway stations, or other places such as canteens, hospitals, etc..

Here there are the main qualitative benefits that are applied to the water:

- *Filtration of impurities;*
- *Elimination of bad smells, and organ derivatives;*
- *Microfiltration with ultra filtration membranes;*
- *Control and correction of dissolved salts;*
- *Elimination of micro pollutants;*

Therefore, these machines keep unaltered the purity and quality of the water, improving the characteristics of taste and making it even more attractive to citizens.





Via Torricelli, 1/3 - Zona Industriale Bocca di Stella
59011 Loc. Seano – Carmignano (PO)
Tel. +39 055.8951513/198 Fax +39 055.8951323
www.fildrop.it - info@fildrop.it