

# DEPURECO **SERIE**

## IMPIANTO DI DEPURAZIONE A FLOCCULAZIONE ELETTROLITICA

## WASTE WATER DEPURATOR BY ELECTRO-FLOCCULATION



Marcatura **CE**  
**EEC** Conformity



DEPURECO  
SPA

# Perché Scegliere un Impianto Depureco

## Why to choose a Depureco system



- ✓ Riciclo Continuo dell'Acqua  
*Continuous water recycling*
- ✓ Gestione senza Prodotti Chimici  
*Chemical free product handling*
- ✓ Risparmio Canoni acqua e fogna  
*Water and sewage cost savings*
- ✓ Minore produzione fanghi  
*Reduced sludge production*
- ✓ Costi di depurazione ridotti  
*Reduced treatment costs*
- ✓ Servizio manutenzione  
*Maintenance*

Gli impianti Depureco 1000 utilizzano la flocculazione elettrolitica, una tecnologia esclusiva che garantisce un completo riutilizzo delle acque, e sono conformi alla Direttiva Macchine (2006/42/CE).



*The Depureco 1000 system uses electrolytic flocculation, an exclusive technology which guarantees total water recycling and are compliance with Machine Directive (2006/42/CE).*

### Ideale per

Autolavaggi

Acque di Dilavamento Piazzali  
Depositi Carburanti

Acque Collaudo Bombole Gas  
Officine Meccaniche

### Depurator Suitable for

*Continuous Water Recycling*

*Petrol Station Courtyard  
Cleansing*

*Gas Canister Cleansing  
Garages*

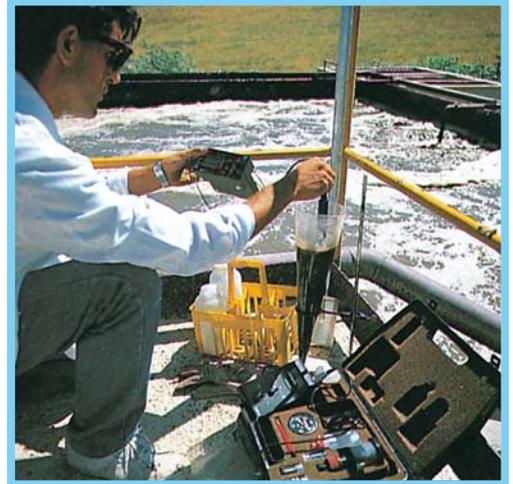
# Un Unico Interlocutore Only One Intermediary

Gestione ed analisi sul posto  
*On-site operation and analysis*

La Depureco è in grado di realizzare qualsiasi impianto di depurazione in base alle specifiche esigenze del Cliente.

L'iter progettuale ed esecutivo può così sintetizzarsi:

- Visite di sopralluogo e raccolta dati;
- Esame di fattibilità e progettazione preventiva;
- Assistenza alle pratiche di finanziamento;
- Progettazione esecutiva dell'impianto con particolare riguardo alla corretta valutazione di impatto ambientale;
- Preparazione della documentazione tecnica per l'ottenimento delle licenze;
- Costruzione ed installazione dell'impianto secondo la formula chiavi in mano;
- Avviamento e gestione dell'impianto;
- Manutenzione ordinaria e straordinaria.



Laboratorio di analisi  
*Analysis laboratory*



Sala disegno e progettazione  
*Design and planning studio*

*Depureco constructs all types of waste water depurators based on the customers' specific requirements. Design and management procedure includes:*

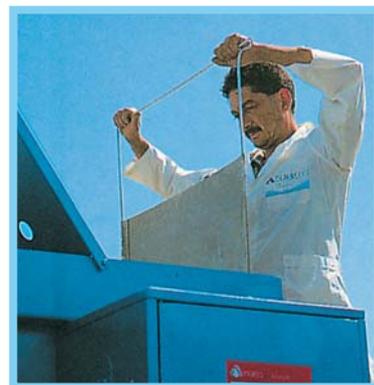
- *on-site visit and data collection;*
- *planning and feasibility estimate;*
- *financial documentation assistance;*
- *system design and planning, with particular attention to environmental factors;*
- *preparation of technical documentation for licenses;*
- *ready-to-use system construction and installation;*
- *starting and operation of the system;*
- *routine and special maintenance.*

# Riciclo Continuo dell'Acqua Continuous Water Recycling

Estrazione anodi  
Anode extraction

La Depureco utilizza un collaudato metodo di flocculazione ottenuto mediante dissoluzione di anodi in lega di alluminio che, a differenza dei tradizionali impianti chimico-fisici, non incrementa il contenuto salino dell'acqua, consentendo così:

- di rientrare ampiamente nei limiti della Tab. 3 dell'all. 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 s.m.i.;
- di riciclare completamente un effluente praticamente privo di inquinanti e non arricchito di sali che lo renderebbero, ben presto, corrosivo, (come avviene negli impianti tradizionali);
- l'abbattimento dei metalli pesanti, grazie alla deposizione elettrolitica sui catodi della cella.



*Depureco uses a tested method of flocculation obtained by the dissolution of anodes in aluminium alloy which, unlike traditional chemo-physical systems, does not increase water saline content, permitting:*

- *to remain within the limits of "Tab. 3 dell'all. 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 s.m.i.";*
- *complete water recycling almost free from polluting substances and low in saline which would cause quicker corrosion (as in traditional systems);*
- *the destruction of heavy metals due to electrolytic deposits on cell cathodes.*

# Gestione Senza Prodotti Chimici Chemicals Free Handling

Quadro elettrico  
Electrical system

L'elettro-flocculazione del sistema Depureco 1000 elimina l'impiego dei consueti additivi chimici.

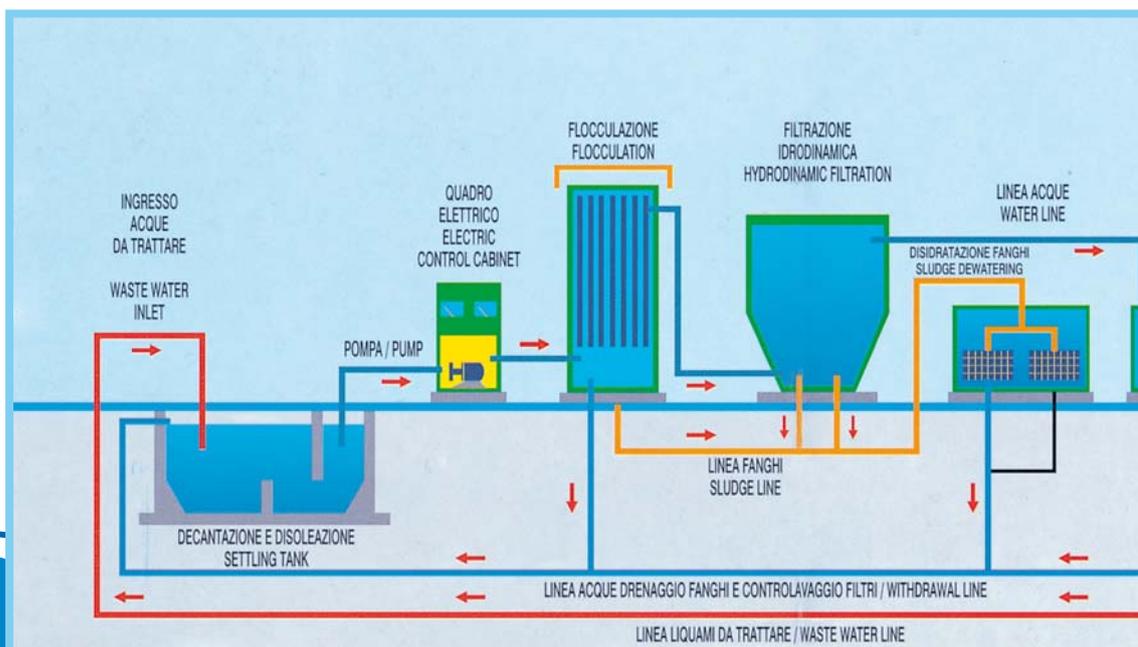
Ne derivano i seguenti vantaggi:

- nessuna manipolazione dei pericolosi reagenti acidi, dei relativi dosatori e dei dispositivi di controllo (D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- un solo intervento funzionale consistente nella semplice sostituzione periodica degli elettrodi;
- conduzione facilitata dell'intero impianto che può essere effettuata da personale non specializzato e senza particolari precauzione.

*The Depureco 1000 electro-flocculation system avoids handling chemical products.*

*Obvious advantages are:*

- *no handling of dangerous acid reagents, measures of control devices (D.Lgs. 81/08 s.m.i.);*
- *only one manoeuvre consisting in an easy periodical substitution of electrodes;*
- *easy operation of the system can be carried out by non-specialist staff without particular precautions.*

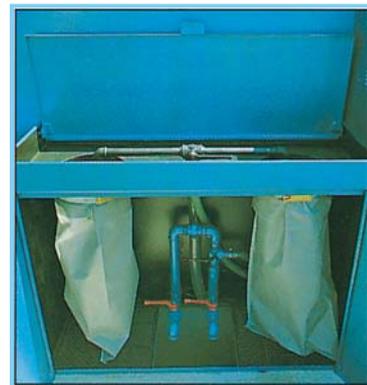


# Minore Produzione Fanghi Reduced Sludge Production

Filtrazione fanghi  
Sludge filtering

Gli impianti Depureco 1000 producono fanghi in quantità notevolmente ridotta e consentono:

- minore frequenza del periodico scarico di fanghi rispetto agli impianti di tipo chimico-fisico;
- semplicità dell'operazione di scarico che si effettua a mezzo di apertura e chiusura di poche valvole che immettono i sedimenti in sacchi omologati per lo smaltimento;
- ridotto stoccaggio e smaltimento dovuto alla bassa quantità di fanghi residuati. I fanghi prodotti sono palabili e rispettano il D.Lgs. 152/06 sullo smaltimento dei rifiuti speciali.



*The Depureco 1000 system greatly reduces the quantity of sludge produced leading to:*

- a lower frequency in sludge disposal operations compared to chemical-physical type system;
- easy disposal by the opening and closing of valves which release sediment directly into specially prepared waste disposal sacks;
- reduced storage and disposal due to smaller residual quantities produced.

*The sludge produced is removable, respecting Law 152/06 on special waste disposal.*

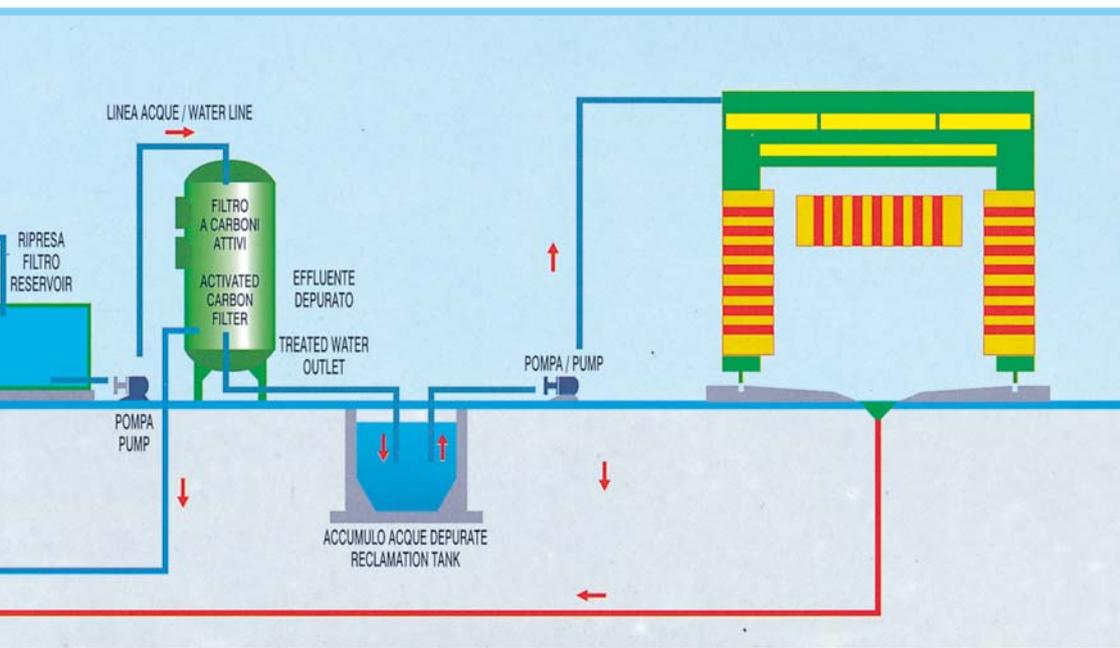
# Risparmio Canoni Acqua e Fognata Water and Sewage Cost Savings

Il sistema Depureco 1000 consente una completa autonomia sia per l'approvvigionamento idrico (occorre solo reintegrare la parte evaporata), sia per l'allacciamento alla rete fognante che può essere evitato. Si ottengono così:

- taglio delle spese per la fornitura idrica;
- taglio dei costi di allacciamento alla rete fognante;
- eliminazione rischio di sospensioni dell'attività lavorativa decretata dalle Asl per scarichi fuori norma;
- assoluto rispetto del divieto di usare, nel periodo estivo, acqua potabile per il lavaggio dei mezzi.

*The Depureco 1000 system allows total freedom from water supplies (evaporated liquid is reintegrated) and avoids sewage network connection.*

Impianto Depureco 1500 - stazione ERG/Genova  
Depureco 1500 system - ERG station/Genova



*The results are:*

- Cutting of water supplies;
- Cutting of costs deriving from sewage connections;
- The risk of work interruptions decreed by the Local Health Authority for waste water disposal, will be eliminated;
- Full respect of the prohibition of using drinking water for vehicle cleansing in summer months.

# Costi di Depurazione ridotti Reduced Treatments Costs

I costi di depurazione dei sistemi Depureco 1000 sono particolarmente ridotti e si limitano a pochi costi fissi (anodi, carboni, energia elettrica). Non c'è, infatti, bisogno dei reagenti in uso sugli impianti tradizionali (cloruro ferrico, soda, acido, polielettrolita) che, oltre all'acquisto degli stessi necessitano di manodopera e manutenzione dei dispositivi di dosaggio e controllo.

Il costo di energia elettrica è, poi, notevolmente contenuto essendo basso l'assorbimento dell'intero impianto.

*Depureco 1000 system treatment costs are greatly reduced with low fixed costs (anodes, carbon, electric power). In fact, reagents used in traditional systems (iron chloride, soda polyelectrolyte, acid) which, after initial costs also requires maintenance of measures and control devices, are unnecessary. Electrical energy costs are contained due to low consumption.*



Impianto Depureco 1000 - stazione Agip/Molfetta (Ba)  
Depureco 1000 system - Agip station/Molfetta (Ba)

## Servizio di Manutenzione

La Depureco offre, su tutto il territorio nazionale, le seguenti prestazioni:

- servizio di manutenzione programmata
- manutenzione straordinaria
- ripristino impianti con ricambi originali
- analisi, a norma di legge, delle acque

## Maintenance

Depureco offers the following services throughout the country:

- planned maintenance service
- special maintenance
- plants reinstatement with original spare parts
- water analysis as required by law

## Dati Tecnici Technical Data

MODELLO	PORTATA ORARIA NOMINALE l/h	VASCA ACCUMULO mc	DIMENSIONI BASAMENTO cm x cm	POTENZA INSTALLATA kW	ANODI N°	CATODI N°	CARBONI ATTIVI kg	PESO kg
DEPURECO 1000	1000	5	220 x 340	2	6	5	50	1100
DEPURECO 1500	1500	8	250 x 360	2,5	6	5	75	1370
DEPURECO 2000	2000	10	280 x 370	2,5	6	5	100	1520
DEPURECO 3000	3000	15	240 x 670	5	6	5	200	1700+650
DEPURECO 5000	5000	25	270 x 750	8	10	9	500	1900+650

Tutti i dati della tabella possono essere variati per esigenze tecniche senza preavviso.

*All the data of this schedule are subject to variation for technical reason without forewarning.*

## II Processo Elettrolitico

All'interno della cella elettrolitica, l'acqua da trattare funge da elettrolita tra anodi in lega di alluminio antipassivanti e catodi in acciaio.

Mediante l'applicazione di una tensione continua agli elettrodi si provoca la dissoluzione degli anodi sotto forma di idrossido di alluminio secondo la reazione:



L'idrossido di alluminio è una sostanza colloidale amorfa provvista di carica positiva, che tende spontaneamente a legarsi con le sostanze inquinanti disperse o emulsionate, formando fiocchi facilmente sedimentabili.

Con il processo elettrochimico si realizza anche l'abbattimento dei cationi di metalli pesanti, eventualmente presenti, senza dover ricorrere a variazioni del pH ma grazie alla deposizione elettrolitica sui catodi della cella.

## The Electrolytic Process

*Inside the electrolytic cell the water to be treated acts as an electrolyte between antipassivating aluminium alloy anodes and steel cathodes.*

*By applying continuous current to the electrodes anode dissolution is obtained as aluminium hydroxide by the chemical reaction:*



*Aluminium hydroxide in an amorphous collidal substance, provided with positive charges and tends to react spontaneously with polluting substances or emulsions, forming residual flocs which settle more easily.*

*The electrochemical process permits the destruction of any possible heavy metal cations which may be present without changing the pH, due to the electrolytic deposits on the cell cathodes.*

- ACQUE PLUVIALI
- SALUMIFICI
- PERCOLATO DISCARICA
- IMBOTTIGLIAMENTO BIBITE
- LAVORAZIONE OSSA
- INDUSTRIE GALVANICHE
- TABACCHIFICI
- TINTORIE E LAVANDERIE
- MARMERIE E PRODUZIONE  
PIASTRELLE
- SCARICHI OSPEDALIERI E  
REPARTI INFETTIVI
- ITTICOLTURA
- PRODUZIONE PITTURE  
MURALI
- PASTIFICI
- PORCILAIE
- DISTILLERIE
- OLEIFICI
- STALLE DI SOSTA BESTIAME
- TIPOGRAFIE
- SERIGRAFIE
- PRODUZIONE PATATE FRITTE
- FILTRAZIONE FANGHI
- PRODUZIONE GELATI
- LAVAGGIO PESCE
- PRODUZIONE SUCCHI DI FRUTTA
- LAVORAZIONE MANDORLE
- DEPOSITI PETROLIFERI
- AUTOLAVAGGI
- LAVAGGIO MEZZI NETTEZZA URBANA
- MERCATI AGROALIMENTARI
- CONGERIE



La Depureco svolge studi applicati nel campo della difesa dell'ambiente e mirati non solo ad assicurare reali garanzie all'Utente ma, soprattutto, ad ottenere impianti che, oltre alla funzione di protezione ambientale siano anche riciclatori di preziose materie prime e produttori di energie di recupero.

**Aree di intervento**

I principali interventi della Depureco in materia ambientale, sono effettuati per Committenti Pubblici e Privati nelle seguenti aree:

- Inquinamento idrico
- Pianificazione ecologica
- Progettazione impiantistica



**DEPURECO**  
SPA

Seguici su



Membro della  
Associazione degli Industriali  
della Provincia di Bari



Norma UNI EN ISO 9001:2008 - Certificato n. 113/03

**Sede Uffici e Centro Analisi**  
70125 BARI - Via Michele Mitolo, 13  
Tel. 080/501.09.44 - Fax 080/502.36.22  
URL: [www.depureco.it](http://www.depureco.it) - e-mail: [info@depureco.it](mailto:info@depureco.it)  
PEC: [depureco@pec.it](mailto:depureco@pec.it)

