



WASTE WATER TREATMENT

SEDIMENTATION
plant environment
TECHNOLOGY
POLLUTION
sewage purity
INDUSTY
waste
Environment

PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE, GESTIONE DI IMPIANTI, DI APPARECCHIATURE E DI TECNOLOGIE
PER IL TRATTAMENTO E DEPURAZIONE DELLE ACQUE

servizi e soluzioni

DEPUR MC opera a livello nazionale ed internazionale nella progettazione, realizzazione e gestione di impianti, di apparecchiature e di tecnologie per il trattamento dell'acqua, disegnati e forniti nel rispetto dei più elevati standard di qualità e sicurezza. Questi sistemi vengono utilizzati per il trattamento di acque reflue civili ed industriali e per la raccolta ed il trattamento delle acque meteoriche, con particolare specializzazione in:



SEDIMENTATION
plant environment
TECHNOLOGY
POLLUTION
sewage purification
INDUSTRIAL
environment

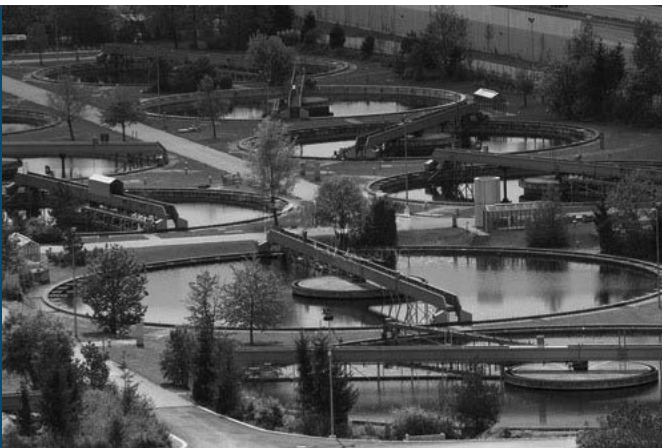
- ▶ Grandi impianti di depurazione delle acque reflue
- ▶ Impianti prefabbricati di depurazione delle acque reflue
- ▶ Impianti e apparecchiature per il trattamento acque meteoriche
- ▶ Impianti industriali e lavori speciali su progetto
- ▶ Impianti su skid
- ▶ Sistemi terziari di finissaggio di filtrazione e microfiltrazione
- ▶ Gestione degli impianti

mercati



DEPUR MC è altamente specializzato nella progettazione e costruzione di impianti adatti alle necessità di:

- ▶ Enti pubblici e governativi, ospedali, case di riposo, aeroporti, porti, corpi militari, enti gestioni acque, enti ambientali etc , con impianti di depurazione reflui civili con tipologia compatta.
- ▶ Aziende agricole: allevamenti, coltivazioni e trasformazione dei prodotti (quarta gamma).
- ▶ Aziende agroalimentari: caseifici, salumifici, cantine vinicole, itticoltura, etc.
- ▶ Macelli.
- ▶ Centri commerciali ed aree fieristiche.
- ▶ Hotel, residence, villaggi turistici.
- ▶ Officine meccaniche, autolavaggi ed aree di servizio, stazioni distribuzione carburante, piazzali di stoccaggio materiali, discariche, parcheggi, strade e autostrade.
- ▶ Studi di progettazione.
- ▶ Imprese di costruzione



certificazioni

Gli impianti e le apparecchiature utilizzati dalla DEPUR MC s.r.l. vengono scelti secondo gli standard più elevati di qualità e sicurezza.

SEDIMENTATI
plantenvire
TECHN
POLLUTION
sewage p
INDI
w
Enviren

IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE MBBR

L'impianto di trattamento di acque reflue DEPUR MC MBBR con configurazione compatta è un sistema di trattamento reflui a comparti indipendenti.

Si definiscono reattori a letto mobile (MBBR) quelli la cui biomassa si sviluppa principalmente su supporti che non mantengono fisse né le mutue posizioni né quelle relative al reattore: gli elementi di supporto della biomassa sono allora liberi di muoversi lungo tutto il reattore biologico. Le biomasse adese sono caratterizzate dalla facilità di ottenere concentrazioni specifiche (KgSS/mc di reattore) molto più elevate e da un'attività notevolmente maggiore rispetto ad un sistema a biomassa sospesa: ciò si traduce in una maggior potenzialità volumetrica del reattore.

Questa tecnologia è basata su un processo a biomassa adesa. Tale processo è basato sull'utilizzo di supporti in materiale plastico ad elevata superficie specifica (carrier), mantenuti in sospensione ed in movimento continuo nel reattore di trattamento. La biomassa in eccesso si stacca dal supporto ed è inviata insieme al liquame ossidato alla successiva sezione di sedimentazione. Il cuore del processo è composto dagli elementi di supporto del biofilm su cui avviene la crescita dei microrganismi. L'ossigeno è fornito da soffianti sotto forma di aria immessa tramite micro bolle dai diffusori a membrana, collocati dentro i bacini. La sezione di ossidazione è dimensionata per permettere la completa mineralizzazione dei fanghi in essa contenuti. All'interno della sezione di sedimentazione finale avviene la separazione del fango, che si deposita sul fondo, dall'acqua chiarificata che viene inviata allo scarico.



A fanghi attivi a biomassa
adesa con configurazione
MBBR



A fanghi attivi a membra-
ne con configurazione
MBR



Sistema convenzionale
denitro/nitro con
Ricircolo dei nitrati

PRINCIPALI PROCESSI IMPIANTI BIOLOGICI

Gli impianti di trattamento acque reflue DEPUR MC con tecnologia MBBR sono ideati per essere trasportati facilmente sul territorio italiano e all'estero, poiché le dimensioni sono compatibili sia con il trasporto su gomma che in container standard o flat rack.

Gli impianti DEPUR MC con utilizzo del processo MBBR consentono di ottenere i seguenti benefici:



BENEFICI IMPIANTI MBBR



Aumento dell'efficienza totale di depurazione per l'effetto dell'attività della biomassa adesa, più resistente ad eventuali variazioni di carico.



Possibilità di potenziamento di strutture esistenti, senza necessità di ulteriori volumi e spazi.



Età del fango più elevate a parità di volumi, con fango di supero più stabilizzato e facilmente disidratabile.



Caratteristiche di separabilità biomassa/liquido più favorevoli, con conseguente miglioramento delle caratteristiche qualitative dell'effluente finale dopo sedimentazione.



La DEPUR MC utilizza allo scopo corpi di riempimento di ultima generazione ad elevata superficie specifica totale, i quali, massimizzando i vantaggi sopra citati, risultano particolarmente indicati ove sono richieste importanti rese di abbattimento dei parametri azotati.

IMPIANTI DI TRATTAMENTO MBR A MEMBRANA

La tecnologia a membrana MBR utilizzata da DEPUR MC nel trattamento acque reflue, ottimizza l'efficienza del trattamento delle acque di scarico civili.

Con l'utilizzo delle membrane di ultima generazione per separare i fanghi, si ottiene un'acqua trattata di ottima qualità, priva di solidi sospesi ed idonea per riutilizzo irriguo e industriale.

Le membrane possono trattenere i fanghi ad alte concentrazioni, permettendo al BOD5, così come all'azoto, di essere rimosso più efficacemente. La particolare configurazione della membrana, costituita da un'infinità di minuscoli pori, garantisce una costante elevata permeabilità, un ridotto sporco ed una rilevante qualità dell'acqua trattata.

L'inserimento dei moduli a membrana consente una riduzione significativa dell'ingombro volumetrico di processo, rispetto ai volumi impegnati nella classica configurazione convenzionale in un impianto a fanghi attivi.

IMPIANTI DI TRATTAMENTO CHIMICO FISICI

Gli impianti di depurazione chimico fisico DEPUR MC, sono personalizzati in base alle specifiche necessità, assemblati in monoblocchi e forniti su strutture prefabbricate in cav o in carpenteria.

L'impegno della DEPUR MC è quello di offrire impianti di depurazione acque compatti, affidabili e garantiti nel rispetto delle normative vigenti.

La nostra analisi per realizzare lo studio di un impianto di depurazione chimico fisico, nasce valutando fin dall'inizio il procedimento di lavorazione, la separazione ottimale delle varie tipologie di acque, il controllo obbligato delle stesse e la buona disidratazione dei fanghi. Ciò apporta una economicità nel trattamento delle acque ed una fornitura a norma.

A seconda delle esigenze del cliente, gli impianti DEPUR MC sono realizzati in cav, in carpenteria ed in polietilene.



TELECONTROLLO E TELEGESTIONE CON CONTRATTI AD HOC

Gli impianti **DEPUR MC** sono predisposti per essere implementati con sistema integrato di telecontrollo, con soluzioni tese al conseguimento di un effettivo risparmio energetico.

I sistemi di telecontrollo adottati, di ultima generazione, consentono di abbattere i costi operativi in maniera sensibile.

Il sistema di monitoraggio in continuo, non solo permette di rilevare e segnalare eventuali anomalie, ma consente di intervenire per risolvere il problema con 2 livelli di intervento, ovvero passando dal monitoraggio "continuo", con raccolta ed archiviazione automatica dei dati, trasmessi con frequenza liberamente impostabile, alla modalità ALERT, modalità "avviso", quando l'evento supera una "soglia" stabilita.

DEPUR MC propone contratti di telegestione personalizzati per il cliente, al fine di controllare da remoto l'efficienza dell'impianto e ridurre al minimo gli interventi manutentivi necessari. Tutti i servizi sopra indicati, forniti da **DEPUR MC**, si traducono in sintesi in una pianificazione programmata efficace, mediante la possibilità di leggere nell'immediatezza i parametri operativi di gestione del processo biologico e di quelli relativi al funzionamento delle apparecchiature elettromeccaniche in gioco.

DEPUR MC è in grado di fornire supporto al consulente fiscale del cliente finale, relativamente all'entrata in vigore dal 1 Gennaio 2017 della Legge di Bilancio 2017. Tale normativa introduce importanti novità ed opportunità, da cogliere in termini di iper ammortamento e superammortamento, per quanto concerne gli investimenti delle aziende in beni ad alto contenuto tecnologico, quali per esempio le soluzioni legate al telecontrollo degli impianti.

REVAMPING IMPIANTI ESISTENTI E RISPARMIO ENERGETICO

L'ufficio tecnico della **DEPUR MC** assiste il cliente nella formulazione di proposte tecniche e di dimensionamento dei revamping impiantistici, nell'ottica della riduzione dei costi di gestione.

Allo scopo, viene studiato il design impiantistico con l'adozione di soluzioni tecniche basate sulle migliori tecnologie disponibili, che rendano massimi l'efficienza, la stabilità del processo biologico ed il risparmio energetico.



03043 Cassino (FR) Viale Dante, 48
Tel.0776286987 <https://depurmc.com>
@mail: info@depurmc.com



SEDIMENTATION
plantenvironmental
TECHNOLOGY
POLLUTION
sewage purity
INDUSTRY
Wastewater
Enviremental