Idro Group
Casi studio

make it clear.

Impianto trattamento acqua potabile osmosi inversa

Località

Etiopia – Addis Ababa

Cliente

Myseru General Trading PLC

Tipo di progetto

Progettazione e spedizione sul sito

Tipo di impianto

N. 1 impianto di Trattamento acqua potabile a Osmosi inversa

Acqua da trattare

Varie: falda acquifera, acqua di mare e salmastra, acqua di lago

Qualità acqua trattata

Acqua potabile secondo le normative W.H.O. Drinking Water guidelines

Capacità

Produzione di 170m3/giorno di acqua potabile

Impianto trattamento acqua potabile osmosi inversa

Fornitura di n. 1 impianto di trattamento per acqua potabile ad osmosi inversa per la depurazione dell'acqua proveniente da n. cinque(5) hotel in Addis Ababa, Ethiopia.

L'impianto è stato progettato per essere stoccato all'interno di n. 1 container da 40' per la produzione di 170 m3/giorno.

L'Architettonica ed il design è stato progettato per minimizzare al massimo l'impatto sull'ambiente circostante.

La qualità dell'acqua trattata incontra la normativa W.H.O. per le linee guida sull'utilizzo dell'acqua potabile.

Progetto di Risanamento dei laghetti Shichahai

Località

Pechino, Cina

Cliente

Ministero delle Risorse Idriche Cinese e Autorità Municipale di Pechino

Impianto di trattamento

Impianto pilota progettato per testare diverse opzioni di trattamento acque insieme ad uno schema di circolazione, il trattamento ha compreso:

- **Flocculazione**
- **Filtrazione**
- **Osmosi inverse**

Il dati sono stati raccolti dall'impianto di trattamento, per poter valutare la migliore soluzione per il progetto di purificazione principale.

Fonte dell'acqua

Laghetti Shichahai, Pechino, China

Qualità dell'acqua trattata

Acqua dolce sicura per contatto umano e per l'ecosistema naturale

Capacità

Da 18 a 21.5 m3/ora con filtri funzionanti in parallelo più trattamento ad osmosi inversa

Progetto di Risanamento dei laghetti Shichahai

Sotto l'egida di un Programma di Cooperazione ambientale tra Italia e Cina, questo progetto di risanamento urbano affronta il problema dell'eutrofizzazione e inquinamento nel sistema di laghetti Shichahai Lake di Pechino.
Il sistema di laghetti Shichahai è antico e ha richiesto il ripristino della circolazione di acqua corrente e la sua purificazione biologica. Il progetto è iniziato con uno studio di fattibilità dettagliato e con la selezione delle soluzioni più efficienti, seguiti dall'effettivo ripristino della circolazione di acqua corrente nei laghi e dalla purificazione biologica dell'acqua.

A questo scopo Euro Mec ha sviluppato un impianto di trattamento acque progettato specificamente per verificare le diverse opzioni di purificazione. L'impianto di trattamento comprende le seguenti fasi: pompe di approvvigionamento acqua, coagulazione/flocculazione, misurazione cloro, filtrazione a sabbia, declorazione, filtrazione a cartucce, trattamento ad osmosi inversa e iniezione aria. I dati sono stati raccolti per mesi dal sistema di trattamento e dall'acqua per determinare esattamente quale trattamento o combinazione di trattamenti fosse più efficace.

Il successo del progetto pilota ha determinato la combinazione ottimale tra filtrazione, osmosi inverse e circolazione acqua richiesta per ripristinare la qualità dell'acqua sia per gli ecosistemi circostanti sia per tutti i visitatori che svolgono attività di svago nei pressi dei laghetti Shichahai della Città proibita di Pechino.

Impianto di trattamento acqua ad Osmosi Inversa

Luogo:
Roma, Italia

Cliente:
Ministero della Difesa Comando in capo alla squadra Navale

Tipo Progetto:
Fornitura di un impianto di trattamento ad osmosi inversa.

Tipo di impianto:
Impianto di trattamento acqua salmastra ad osmosi inversa con filtro remineralizzatore e kit per analisi dell'acqua.

Acqua da trattare:
Acqua Salmastra

Qualità di trattamento acqua:
Acqua potabile

Capacità:
1mc/ora di acqua trattata

Impianto di trattamento acqua ad Osmosi Inversa

Impianto di trattamento acqua salmastra ad osmosi inversa con filtro remineralizzatore e kit per analisi dell'acqua.

Si è realizzato per il trattamento di acque salmastra con elevate concentrazione di idrocarburi, arsenico e selenio, un impianto di osmosi inversa completo di pre- trattamenti, pre-assemblato su skid.

L'impianto è stato dimensionato in modo tale da ottenere circa 1 m3/h di acqua potabile, a fronte di una portata di acqua alimentata pari a circa 2 m3/h (il quantitativo di acqua da alimentare potrà variare in relazione alle caratteristiche e alla composizione dell'acqua di alimentazione). È previsto inoltre un filtro remineralizzatore finale per la correzione del pH e il ripristino delle caratteristiche minerali dell'acqua. Il filtro a carbone attivo e stato dimensionato per garantire la rimozione di idrocarburi policiclici totali e del cloro residuo (dovuto al dosaggio di ipoclorito per la disinfezione iniziale), entrambi nocivi per le membrane di osmosi inversa.

Il sistema di trattamento ad osmosi inversa ha l'obiettivo di rimuovere le sostanze potenzialmente disciolte nell'acqua. Il sistema prevede l'utilizzo di membrane che permettono di eliminare completamente le particelle inquinanti oltre a virus, batteri e impurità in genere. E previsto inoltre un filtro a cartuccia iniziale per eliminare sabbia o altri elementi che intorbidiscono l'acqua.

Impianto di trattamento acque meteoriche con parziale riutilizzo per WC ed irrigazione

Luogo:
Caserma Militare S.Martino - Mantova (MN)

Cliente:
Coop. Edile Artigiana - Parma (PR)

Tipo Progetto:
Impianto di trattamento acque meteoriche a scopo di riutilizzo

Fonte di acqua:
Acque meteoriche

Tipologia di trattamento:
Separativo ed UV

Capacità:
25 m3

Impianto di trattamento acque meteoriche con parziale riutilizzo per WC ed irrigazione

Gli impianti destinati al recupero delle acque piovane consentono il riutilizzo delle acque provenienti dai pluviali di edifici civili e non, garantendo una riserva ideale per l'irrigazione di aree verdi, per il lavaggio di veicoli, lo scarico acque dei servizi, etc.
L'acqua viene raccolta dallo scarico delle grondaie ed è convogliata verso un filtro meccanico ad altissima efficienza con doppia fase di filtrazione che ha la funzione di separare l'acqua dalla sporcizia più grossolana. La grande pendenza del corpo filtrante all'interno e il forte dislivello tra ingressi ed uscita, permettono oltre alla doppia fase filtrante, un effetto autopulente che riduce l'intervallo di pulizia a una/due volte l'anno.
Le acque così filtrate vengono accumulate nel serbatoio dove possono essere stoccate per circa 20 giorni.

Grazie ad una vasca di calma l'acqua in ingresso non crea turbolenza evitando il risollevamento dal fondo dell'eventuale materiale sedimentato. Gli impianti sono inoltre dotati di un sistema troppo pieno completo di protezione all'ingresso di piccoli animali, che permette il deflusso delle acque in eccesso verso la condotta di scarico. Da qui una o più pompe di rilancio inviano l'acqua stoccata al riutilizzo finale.

Le pompe scelte sono dotate, in relazione alle esigenze in sito, di una griglia fine che evita il pescaggio di materiali grossolani, oppure di un sistema di pescaggio a galleggiante che garantisce la presa dell'acqua a metà vasca così da evitare di pescare sedimenti. Prima del riutilizzo l'acqua viene debatterizzata tramite raggi UV.

Trattamento 1° pioggia, sollevamento 2° pioggia, sollevamento acque reflue

Luogo:

Dubino (SO)

Cliente:

RING MILL S.p.A.

Tipo Progetto:

Impianti di trattamento acque di prima pioggia, impianti di smaltimento di acque di seconda pioggia, impianti di rilancio di acque nere.

Fonte di acqua:

Acque meteoriche, acque nere

Tipologia di trattamento:

Sedimentazione e disoleazione, smaltimento acque 2° pioggia, rilancio acque (no trattamento)

Capacità:

Volume utile 500 m3

Trattamento 1° pioggia, sollevamento 2° pioggia, sollevamento acque reflue

Il progetto ha previsto la realizzazione del trattamento di acque di prima pioggia raccolte da un piazzale di circa 10.000 mq. (50 mc di volume netto). L'impianto raccoglie le acque di prima pioggia e le tratta dopo la fine dell'evento meteorico, avendo come fine quello di avere le vasche vuote e pronte per un nuovo ciclo operativo alla 96° dalla fine dell'ultimo evento meteorico. Il funzionamento è gestito da un timer, da un sensore di livello, da un sensore pioggia e da un PLC posto all'interno di un quadro elettrico.

Il progetto prevede inoltre che le acque di seconda pioggia vengano deviate meccanicamente in altre vasche di contenimento ed inviate, grazie ad opportune elettropompe, a dei pozzi perdenti.

Completa la fornitura un sistema di sollevamento delle acque reflue, realizzato con vasca di cls armato prefabbricato a perfetta tenuta idraulica. Nella fattispecie necessita questo dispositivo in quanto la rete fognaria pubblica si trova ad una quota superiore rispetto allo scarico dell'attività produttiva.
In linea generale l'impiego delle vasche monoblocco ha consentito una semplificazione ed una velocità di posa, anche in presenza di falda superficiale, impensabile se paragonata alla realizzazione in opera dei bacini.
In considerazione della semplicità di installazione, delle garanzie di tenuta idraulica ottenute e dell'efficacia tecnologica proposta, gli impianti sopra menzionati sono stati replicati in diverse aree di cantiere meglio identificate come: Area A/1 , Area A/2, Area A/3 , Area A/5, Area A/8, Area A/9 .

Impianti di trattamento delle acque industriali

Idro®
make it clear.

Trattamento acque reflue di lavanderia – Sistema MBR 40mc

Località

Perugia

Cliente

Brunello Cucinelli Spa

Tipologia di lavori

Trattamento acque reflue da lavanderia, Sistema MBR con rimozione fosforo e ozonizzazione finale

Fonte di Acqua

Reflui da lavanderia

Tipologia di impianto

Sollevamento reflui industriali e rotostacciatura

Accumulo/omogeneizzazione e alimentazione

Trattamento biologico MBR Defosfatazione (coprecipitazione del fosforo)

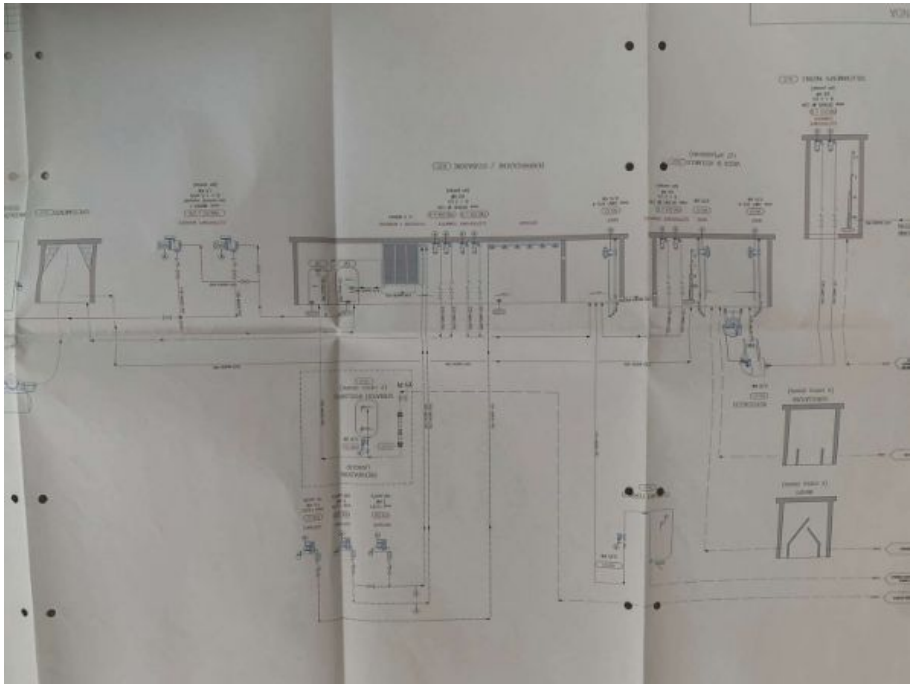
Ozonizzazione finale

Ispessimento fanghi

Trattamento acque reflue di lavanderia – Sistema MBR 40mc

Il trattamento prevede la raccolta ed il rilancio delle acque di lavorazione di quelle dei servizi igienici dello stabilimento, sottoposte a pretrattamento in vasche esistenti, in una vasca di accumulo anch'essa esistente ed il successivo trattamento biologico con separazioni fanghi
con ultrafiltrazione, denominato MBR (membrane biological reactor), che permette una alta concentrazione dei fanghi attivi in vasca di ossidazione, con alti tempi di residenza del fango e quindi maggiore possibilità di
degradazione delle sostanze difficilmente biodegradabili, con particolare riferimento ai tensioattivi non ionici.

La separazione a membrane sostituisce il trattamento chimico fisico garantendo un refluo in uscita privo di solidi sospesi e favorendo quindi anche la rimozione del Bod e del fosforo dovuti a sospensioni in uscita.



Impianto di sterilizzazione ad ozono per industria Agroalimentare

Località
Bergamo (Italia)

Cliente
Azienda Agroalimentare

Tipologia di progetto
Progettazione, installazione e gestione

Fonte dell'acqua
Acqua di trivellazione potabile utilizzata per lavare vegetali da impacchettare in porzioni pronte per essere consumate

Tipologia di trattamento
Generatore ad ozono ed un mix che aggiunge ozono all'acqua per assicurare la sterilizzazione delle verdure durante il lavaggio

Acqua trattata
Scaricata in sicurezza (il circuito può anche essere chiuso per ricircolare l'acqua)

Capacità
24m3/hour (400 lt/minuto) di acqua con 130g/h di ozono

Impianto di sterilizzazione ad ozono per industria Agroalimentare

È stato progettato e installato un generatore d'ozono e miscelatore integrati nel circuito idrico da 400lt/min dell'azienda per assicurare l'eliminazione di batteri potenzialmente nocivi dal cibo lavato.

Il sistema specificato immette 130g/h di ozono nell'acqua di processo per assicurare la migliore sterilizzazione possibile della verdura in lavaggio e anche dei macchinare con cui arriva a contatto.

L'impianto comprende: generatore ozono, impianto idraulico completo e mixer di ozono disciolto, strumentazione e pannello di controllo elettrico.

Impianto di demineralizzazione a osmosi inversa

Località
Gazzoldo degli Ippoliti, Mantova (Italia)

Cliente
Marcegaglia S.p.A.
Settore di lavorazione dell'acciaio

Tipologia di progetto
Progettazione, costruzione e fornitura

Fonte dell'acqua
Pozzi sul sito

Tipologia di impianto
Impianto di demineralizzazione ad osmosi inversa

Tipologia di trattamento
Biofiltrazione

Qualità acqua trattata
Ottima per applicazioni in processi di lavorazione dell'acciaio

Capacità
60 m3/h

Impianto di demineralizzazione a osmosi inversa

L'impianto di trattamento include l'equipaggiamento e step seguenti: una vasca di stoccaggio di acqua da trattare da 37m3 in acciaio inossidabile, pompe booster da 70m3/ora, stazioni di misurazione chimica, sistemi di rimozione ferro e manganese, membrane ad osmosi inversa, due vasche di stoccaggio di acqua demineralizzata ognuna con una capacità di 37m3 e pompe di distribuzione.

L'intero sistema è automaticamente controllato attraverso un pannello di controllo elettrico con interfaccia PLC di semplice utilizzo.

Impianto di trattamento e recupero acque di processo provenienti da industria meccanica - Capacità 120 mc/g

Località

Montecchio M.re - Vicenza - Italia

Cliente

Lowara S.r.l. a Socio Unico

Tipologia di progetto

Progettazione, costruzione, installazione e messa in servizio di un impianto di trattamento containerizzato delle acque di processo provenienti dai reparti produttivi dell'azienda.

Impianto di trattamento

Impianto di trattamento di Ultrafiltrazione + Nanofiltrazione containerizzato all'interno di container isolati da 20' e 40'

Provenienza delle acque

Acque reflue provenienti dai reparti produttivi aziendali

Qualità dell'acqua in uscita

Acqua per uso tecnico

Capacità

Porta di ingresso: 120 mc/giorno

Portata acque trattata in uscita e reinviata alla produzione: ca. 85 mc/giorno

Impianto di trattamento e recupero acque di processo provenienti da industria meccanica - Capacità 120 mc/g

Impianto di trattamento e recupero acque di processo provenienti da reparti produttivi.

Il sistema è progettato per il trattamento ed il ricircolo delle acque reflue di processo prodotte da uno stabilimento di produzione di elettropompe.
Per ridurre al minimo l'impatto dell'impianto sull'ambiente circostante la soluzione progettuale proposta è stata sviluppata per ridurre l'area occupante, per migliorare la gestione dell'impianto, minimizzare i costi operativi, consentendo anche un eventuale ampliamento futuro, mantenendo la stessa tipologia di sezioni di trattamento.

Il tipo di processo è un trattamento di Ultrafiltrazione seguito da una Nanofiltrazione ed integrato da un chimico-fisico per il recupero dei concentrati del primo stadio. Tale sistema di trattamento è stato ottimizzato dal punto di vista ingegneristico, avendo massima stabilità di lavoro e grande capacità di adattarsi alle variazioni di qualità e quantità sugli inquinanti in ingresso, minimizzando i volumi coinvolti, in modo da ottenere una installazione a pacchetto.

La percentuale di recupero si attesta a valori medi del 65-70% dell'acqua in ingresso e il refluo concentrato consente lo scarico con valori contenuti entro i limiti di accettabilità per scarico in pubblica fognatura.

L'impianto è inoltre progettato per far fronte a condizioni climatiche difficili poiché la temperatura esterna della zona di installazione varia da -10 ° C a + 40 ° C.

Impianto di demineralizzazione acque di pozzo
Capacità 13 mc/h - Ciclica 130 mc

Località

Comunnuovo (BG)

Cliente

Heineken S.p.A

Tipologia del progetto

Progettazione, costruzione, installazione e messa in servizio di un impianto di demineralizzazione delle acque di pozzo

Impianto di trattamento

Impianto di trattamento di demineralizzazione su colonne a resine cationiche e anioniche forti, con interposta colonna di degasazione

Provenienza delle acque

Acque grezze provenienti dai pozzi di emungimento interni all'azienda

Qualità dell'acqua in uscita

Acqua demineralizzata per uso tecnico

Capacità

Portata in ingresso: 13 mc/ora

Ciclo di rigenera: 130 mc

Impianto di demineralizzazione acque di pozzo
Capacità 13 mc/h - Ciclica 130 mc

Impianto di trattamento acque di pozzo a ad uso tecnico.

Il sistema è progettato la demineralizzazione delle acque provenienti dai pozzi interni all'azienda e destinate ad usi tecnici.

Per ridurre al minimo l'impatto dell'impianto sull'ambiente circostante la soluzione progettuale proposta è stata sviluppata per ridurre l'area occupante, per migliorare la gestione dell'impianto, minimizzare i costi operativi, consentendo anche un eventuale ampliamento futuro, mantenendo la stessa tipologia di sezioni di trattamento.

Il tipo di processo è un trattamento di demineralizzazione con resine cationiche ed anioniche forti, con interposta colonna di degasazione, per l'alimentazione delle caldaie a tubi di fumo. Tale sistema di trattamento è stato ottimizzato dal punto di vista ingegneristico, avendo massima stabilità di lavoro e grande capacità di adattarsi alle variazioni di qualità e quantità sugli inquinanti in ingresso, minimizzando i volumi coinvolti, in modo da ottenere una installazione compatta.

L'impianto è inoltre progettato per il funzionamento completamente in automatico delle varie fasi di filtrazione, di rigenerazione e di ricircolo dell'acqua prodotta, in funzione della variabilità delle portate richieste dalle caldaie.

Unità di trattamento delle acque potabili

Idro®
make it clear.

Unità purificazione acqua - Chirurgia d’Urgenza Pisa

Località

Pisa - Italia

Cliente

Gruppi Chirurgia d’Urgenza Pisa

Tipologia del progetto:

Ultrafiltrazione e radiazione UV senza sostanze chimiche ideali per interventi di emergenza

Impianto di trattamento:

N.1 skid con trattamento acqua potabile con accessori collocati in una cassa di legno

Fonte acqua da trattare

Fonti di acqua dolce come fiumi, laghi, acqua piovana e acqua di pozzo

Qualità acqua trattata

Acqua potabile 600 l/h

Capacità

600 l/giorno

Unità purificazione acqua - Chirurgia d’Urgenza Pisa

Drinking Water Treatment Plant Ultra Mini – 600 l/day

Blue Ultra Mini è un'unità di trattamento dell'acqua potabile mobile compatta ideale per l'uso in una vasta gamma di ambienti e tratta fonti di acqua dolce come fiumi, laghi, acqua piovana e acqua di pozzo.
L'unità di trattamento dell'acqua potabile BLUE ULTRA MINI funziona senza prodotti chimici:

- l'acqua dolce / di alimentazione è trattata da stadi di filtri inclusa l'ultrafiltrazione alla rimozione di particelle solide.
- l'acqua viene sterilizzata mediante radiazione ultravioletta (UV) senza versamento di sostanze chimiche. Il trattamento UV non cambia la chimica dell'acqua.

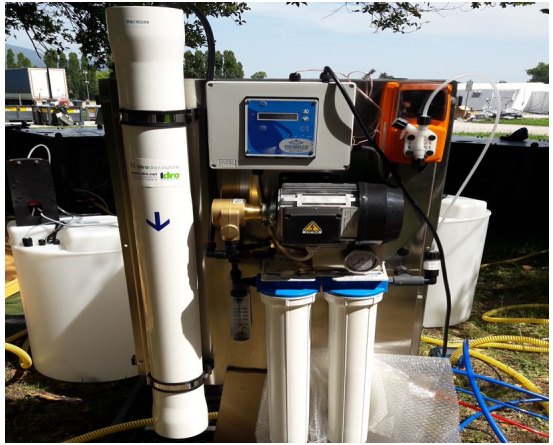
L'unità BLUE ULTRA MINI è facile da usare e ha eliminato l'uso di sostanze chimiche senza compromettere le prestazioni.

L'unità potrebbe essere dotata di:

- generatore di carburante
- una batteria e un pannello solare per funzionare sempre e ovunque.

Queste caratteristiche rendono l'unità ideale per posizioni remote o difficili da raggiungere.
L'unità di trattamento dell'acqua e tutti gli accessori sono imballati insieme pronti per il trasporto immediato su strada, aereo e / o marittimo;

Le unità BLUE ULTRA MINI vengono consegnate “ready to start”;
Una volta a terra i componenti possono essere facilmente scollegati per una facile gestione da parte di una o due persone; Gli accessori si trovano in una scatola, che può essere messa sulla slitta o trasportata a mano.



Impianto trattamento acqua BLUE ULTRA MINI Perù

Località:

Perù, ideale per interventi di emergenza.

(catastrofi naturali o nei campi per sfollati)

Cliente:

Azienda leader specializzata in soluzioni, servizi, progetti e generazione di energia da risorse rinnovabili.

Tipo di progetto:

Progettazione e costruzione di n. 1 impianto su skid pronto per le emergenze completo di accessori, all'interno di una cassa di legno idonea a qualsiasi tipo di trasporto.

Impianto di trattamento:

Sistema di Ultrafiltrazione e radiazione UV senza sostanze chimiche

Fonte acqua da trattare:

Acqua dolce come fiumi, laghi, acqua piovana e acqua di pozzo

Qualità acqua trattata:

Acqua potabile

Capacità:

200 litri/ora

Impianto trattamento acqua BLUE ULTRA MINI Perù

Impianto trattamento acqua potabile - Ultra Mini

Blue Ultra Mini è un'unità di trattamento dell'acqua potabile mobile compatta ideale per l'uso in una vasta gamma di ambienti e tratta fonti di acqua dolce come fiumi, laghi, acqua piovana e acqua di pozzo. Il Sistema di trattamento dell'acqua potabile BLUE ULTRA MINI funziona senza prodotti chimici:

- l'acqua dolce/di alimentazione è trattata da stadi di filtrazione inclusa l'ultrafiltrazione e la rimozione di particelle solide.
- l'acqua viene sterilizzata mediante radiazione ultravioletta (UV) senza versamento di sostanze chimiche. Il trattamento UV non cambia la chimica dell'acqua.

L'unità BLUE ULTRA MINI è facile da usare e ha eliminato l'uso di sostanze chimiche senza compromettere le prestazioni. Queste caratteristiche lo rendono l'unità ideale per posizioni remote o difficili da raggiungere. L'unità di trattamento dell'acqua e tutti gli accessori sono imballati insieme in una cassa di legno omologata per il trasporto immediato su strada, aereo e marittimo.

Le unità BLUE ULTRA MINI vengono consegnate "pronte all'uso" e l'acqua trattata è immediatamente disponibile e può essere , eventualmente, inviata al serbatoio di stoccaggio.

UNICEF Unità mobile per l’acqua potabile

Località:

In tutto il mondo

Cliente:

Organizzazione intergovernativa

Tipo di progetto:

Accordo a lungo termine rinnovabile, per assistenza nelle

emergenze

Impianto di trattamento:

Impianto potabilizzatore mobile tipo BLUE TWINS

Acqua da trattare:

Acqua dolce e salmastra

Qualità acqua trattata:

5 m3/h (dipende dalla qualità dell’acqua da trattare)

Persone servite:

5000 persone al giorno, considerando cinque(5) ore di

funzionamento e 5 litri di acqua potabile a persona.

UNICEF Unità mobile per l’acqua potabile

Il cliente è una delle più importanti agenzie di soccorso per emergenze nel settore idrico, impegnata nel fornire impianti di trattamento delle acque e relative apparecchiature il più velocemente possibile nelle zone colpite da disastri in cui venga implicata l’acqua in tutte le sue forme.

Aiutando il cliente in questo sforzo, IDRO GROUP mantiene uno stock di unità di trattamento acque mobile BLUE TWINS nel proprio stabilimento in Nord Italia per essere in grado di consegnarle a qualsiasi aeroporto o porto italiano entro 48 ore dal ricevimento di una richiesta.
L’ufficio logistico interno di IDRO GROUP si assicura che le merci siano imballate secondo gli standard di trasporto internazionali e lavorano a stretto contatto con il cliente e gli spedizionieri da essa scelti per assicurarsi che le merci arrivino a buon fine al primo possibile.

Le unità mobili BLUE TWINS comprendono una pompa diesel o a benzina, tutte le tubature, raccordi e manuali operativi multilingue. Le unità sono anche disponibili con una vasta gamma di accessori, compresi carrelli, serbatoi flessibili (pillow tanks), stazioni con rubinetti, unità di sedimentazione e taniche per acqua potabile.
Composti principalmente da un filtro a sabbia e un filtro a carbone attivo, questi impianti di trattamento acque sono progettati per essere agevolmente trasportati presso la fonte di acqua da trattare, messi in funzione velocemente, funzionare per tutto il tempo richiesto ed in seguito essere trasportati presso un altro sito o stoccati in magazzino.

Impianto di trattamento acqua ad osmosi

Località
Dublino, Irlanda

Cliente
Inter Connect

Tipo di progetto
Progettazione, costruzione e messa in opera

Tipo di impianto
No. 1 Impianto ad osmosi mobile su carrello per acqua potabile

Acqua da trattare
Acqua di mare

Qualità acqua trattata
Acqua potabile in accordo con le normative W.H.O. standard per l'uso umano

Capacità
o,5/giorno di aqua potabile

Impianto di trattamento acqua ad osmosi

Impianto di trattamento acqua ad osmosi mobile su trailer "COMBI TRAILER SW"

Lo scopo di questa unità di trattamento mobile è la produzione di acqua potabile che soddisfa gli standard dell'OMS per il consumo umano e per scopi generali, priva di sali indesiderati, composti microrganici pericolosi, metallic pesante e altri contaminanti.

La progettazione di questo impianto di trattamento mobile ed indipendente fornisce la capacità di produrre acqua potabile sicura con TDS compresi tra 38,000 e 45,000 mg/l.

Il Sistema di trattamento viene fornito su skid, completamente racchiuso in una copertura metallica robusta in acciaio zincato verniciato ed è montata su un rimorchio (doppio albero e quattro ruote) per consentirne un'elevata mobilità anche in terreni accidentati.

Il Sistema garantisce una portata di 0,5 mc/giorno di acqua potabile secondo gli standard OMS.

L'impianto di trattamento acqua è pronto per l'uso ed è facilmente trasportabile e viene fornito con una vasta gamma di accessori e articoli opzionali come strumentazione per il controllo dell'acqua da trattare e trattata, serbatoi per stoccaggio dell'acqua e lunghezze extra delle tubazioni.

Impianto trattamento acque reflue civili - Gibuti

Località
Base militare Italiana a supporto a Gibuti

Cliente
Impresa di costruzione italiana

Tipologia di progetto
Ingegneria, coordinamento delle operazioni di assemblaggio, supervisione e formazione in loco al primo avviso

Impianto di trattamento
Impianto biologico con tecnologia MBBR, sedimentazione e pacchi lamellari

Fonte acqua da trattare
Acque reflue civili

Qualità acqua trattata
Acqua per irrigazione, lavaggio di veicoli e/o scarico di servizi igenici

Capacità
64 mc/giorno

Impianto trattamento acque reflue civili - Gibuti

Impianto di trattamento delle acque reflue civili 64 mc / giorno - Tecnologia MBBR

L'impianto Green MBBR Compact per il trattamento delle acque reflue è stato progettato per il trattamento di 64 mc/giorno di acqua civile al fine di garantire il rispetto dei limiti di scarico nelle acque superficiali (D.lgs. 152/99).

I sistemi Green MBBR sono ideali per l'ulteriore purificazione dell'acqua che è passata attraverso un sistema settico e viene personalizzato in base alle caratteristiche dell'acqua da trattare.

L'impianto comprende: pretrattamento - ossidazione biologica mediante tecnologia MBBR (Moving Bed Biological Reactor) - sedimentazione con pacchi lamellari e disinfezione dell'acqua trattata.

Il cuore del sistema è un processo MBBR che combina tecnologie di fanghi attivi e biofilm.
I microrganismi crescono su corpi di riempimento appositamente progettati che vengono tenuti in sospensione e con movimento costante. Nel tempo la biomassa in eccesso si stacca dai corpi e viene rimossa.

Il sistema MBBR consente un livello molto elevato di purificazione delle acque reflue. Se non riutilizzato, l'effluente pulito non contiene sostanze pericolose per l'ambiente naturale. Gli impianti sono facilmente trasportabili e riducono l'area di occupazione ed i costi operativi.

Impianto di trattamento per industria OIL&GAS Kazakhstan

Località

Kazakhstan - West Kazakhstan

Regione Oblas, Burlinskij, città di Aksai

Cliente

Importante impresa di investimento,

perforazione e workover

Tipologia di progetto

Progettazione e costruzione di n.1 unità di filtrazione e separazione olio dentro n.1 40' ISO container

Impianto di trattamento

Unità di filtrazione - Separazione Olio

Fonte acqua da trattare

Acqua piovana con tracce di olio e sabbia

Qualità acqua trattata

Acque di recupero

Capacità

25 mc/h

Impianto di trattamento per industria OIL&GAS Kazakhstan

UNITÀ DI FILTRAZIONE - IMPIANTO SEPARATORE DI OLIO

L'impianto di trattamento delle acque reflue comprende:

• Sezione di accumulo, sedimentazione della sabbia e separazione dell'olio completata da una pompa di alimentazione. L'acqua in uscita da questa sezione dovrebbe avere meno di 5 ppm di concentrazione di olio e 5 ppm di solido.

• Sezione di filtrazione su sabbia e carbone attivo collocata in un contenitore isolato e riscaldato - incluso nella fornitura

L'unità di filtrazione è realizzata all'interno di un container High Cube da 40 pollici. Il container ha 4 (quattro) porte per facilitare l'ispezione e la manutenzione.

L'impianto è progettato per affrontare condizioni meteorologiche difficili: da -20 ° C a 40 ° C.

A tal fine, l'impianto è isolato con un pannello sandwich interno di legno minerale di 100 mm di spessore e il locale tecnico è dotato di sistema di riscaldamento-condizionamento.

Il pannello di controllo è completo di un'unità PLC con un sistema di monitoraggio intelligente che consente di visualizzare il pannello del WWTP e i parametri di lavoro direttamente dal browser, semplicemente utilizzando un ID e una password forniti da noi.

Impianto di trattamento acque reflue

Località

Addis Ababa - Ethiopia

Cliente

Myseru General Trading

Tipologia di progetto

Progetto chiavi in mano per la progettazione, costruzione e installazione di un (1) WWTP con tecnologia Green MBR

Tipologia di impianto

Impianto di trattamento acque reflue con tecnologia a membrane Green MBR

Qualità acqua da trattare

Acqua reflua proveniente da cinque (5) hotel stellati ad Addis Ababa in Etiopia

Qualità acqua trattata

Acqua idonea al riutilizzo: irrigazione aree verdi, lavaggio automezzi o attività simili

Capacità

150 mc/giorno

Impianto di trattamento acque reflue

La soluzione progettuale proposta è stata sviluppata per migliorare l'inserimento dell'impianto nell'ambiente, per ridurre l'area occupante, per migliorare la gestione dell'impianto, per minimizzare i costi di esercizio, consentendo anche un eventuale ampliamento futuro, mantenendo la stessa tipologia di sezioni di trattamento.

La disposizione architettonica del progetto è stata definita in modo da minimizzare l'impatto complessivo dei lavori. Il tipo di processo è un trattamento dei fanghi attivi, integrato con la defosfatazione biologica, supportata dalla filtrazione MBR.

Tale sistema di trattamento è stato ottimizzato dal punto di vista ingegneristico, avendo massima stabilità di lavoro e grande capacità di adattarsi alle variazioni di qualità e quantità sugli inquinanti in ingresso, minimizzando i volumi coinvolti, in modo da ottenere una installazione a pacchetto.

contacts@idro.net
Tel. +39 0362 2751.1
www.idro.net

© 2021 IDRO GROUP S.R.L.
Via Comina, 39 - 20831 Seregno (MB) - Italy
N. Partita IVA: 00762220960
Registro Imprese: Milano-Monza-Brianza-Lodi
Codice Fiscale: 1558010
Capitale Sociale: € 100.000 (i.v.)