

MAITEK

Engineering & Solutions for quarries and ecology

IMPIANTI DI CHIARIFICAZIONE ACQUE DISIDRATAZIONE FANGHI LAVAGGIO E RECUPERO SABBIE FINI

PLANTS FOR WATER CLARIFICATION SLUDGE DEHYDRATION SAND WASHING AND RECOVERY

INSTALLATIONS DE CLARIFICATION DES EAUX DESHYDRATATION DES BOUES LAVAGE ET RECUPERATION DES SABLES





 **Maitek s.r.l.** nasce nel 1999 con l'obiettivo di sviluppare tecnologie per il settore estrattivo e basando le proprie attività su di uno staff di ingegneri e specialisti aventi un'esperienza trentennale in questo campo.

Fin dai primi mesi di attività l'azienda si è occupata delle problematiche ecologico / ambientali connesse con i processi di lavorazione dei materiali inerti.

Ben presto si è giunti alla messa a punto di un esclusivo sistema di abbattimento delle polveri che vengono prodotte durante la lavorazione e il trasporto degli inerti.

Successivamente sono stati sviluppati sistemi di decantazione per il recupero delle acque utilizzate nei processi industriali e sistemi per la disidratazione e lo smaltimento dei fanghi.

Nel 2002 è iniziata la produzione delle macchine disidratatrici centrifughe ad asse orizzontale (decanters) in versione 'heavy duty' particolarmente adatte all'impiego nel settore estrattivo.

Tutti i nostri prodotti vengono equipaggiati con sistemi di gestione caratterizzati da un livello di automazione molto elevato con possibilità di tele-controllo e tele-assistenza.

La nostra sede operativa è costituita dal reparto di ricerca e sviluppo, dall'unità commerciale, dagli uffici amministrativi, dal magazzino ricambi e infine dall'unità produttiva.

I nostri mercati di riferimento sono: l'Italia, l'Europa, l'area Mediterranea e l'area Medio-Orientale.

 **Maitek s.r.l.** started activities in 1999 with the objective to develop technologies for aggregates and developing their own activities on a staff of engineers and experts with 30 years of experience.

From the first months of activity, Maitek was involved in ecological and environmental problems related to the production process in quarries, and mines.

Initially Maitek has developed a very original system suppressing dust that are produced during the process and the transport of the aggregates.

The second original Maitek development is the water clarification systems for the water process recovery combined with a dehydrating systems for the sludge that must be disposed.

In 2002 began the production of the centrifugal horizontal machines (decanters) in 'heavy duty' version, particularly adapted for the extracting sector.

All our products are equipped with management systems characterized by a very high level of automation with the possibility of remote-control and remote-assistance.

Our operational center is including research and development department, the commercial unit, the administrative offices, the spare parts store and finally by the production unit.

Our markets are: Italy, Europe, the Mediterranean Area and the Middle-East countries.

 **Maitek s.r.l.** démarre ses activités en 1999 avec l'objectif de développer des technologies pour le secteur des matières inertes. Son équipe se compose d'ingénieurs et d'experts ayant 30 ans d'expérience.

L'entreprise traite les problèmes d'écologie et d'environnement liés aux processus employés dans les mines et carrières.

Successivement Maitek développe un système original de réduction des poussières produites durant le processus de traitement des minéraux.

Ensuite vient le développement des systèmes de clarification pour la récupération des eaux utilisées dans les procédés industriels et les systèmes pour la déshydratation des boues.

En 2002 Maitek entreprend la production des séparateurs centrifuges à axe horizontal (décanteurs) dans la version 'heavy duty' lequel est particulièrement adaptée pour les mines et carrières.

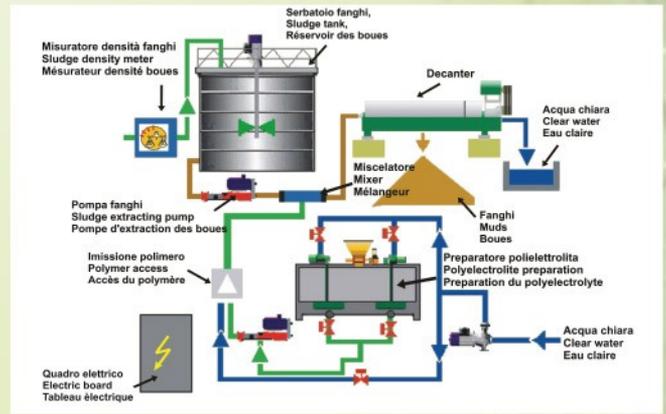
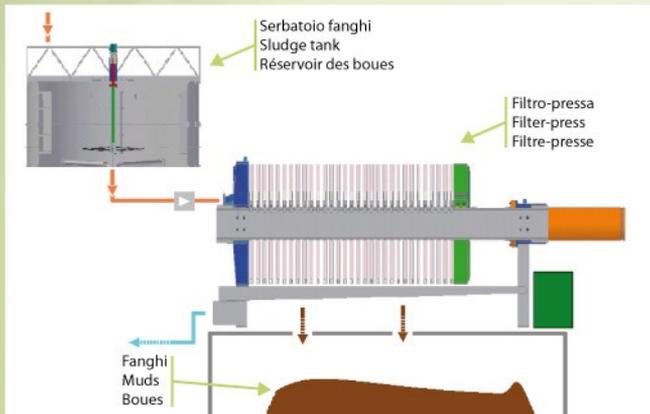
Tous les produits Maitek sont équipés de système de gestion caractérisé par un haut niveau d'automatisation avec possibilité de télé-contrôle et télé-assistance.

Notre centre opérationnel est constitué d'un département de recherche et de développement, d'un service commerciale, de bureaux administratifs, d'un magasin et d'une unité de production.

Nos marchés de référence sont: l'Italie, l'Europe, la région Méditerranéenne et le Moyen-Orient.

# IMPIANTI E MACCHINE PER LA DISIDRATAZIONE DI FANGHI

EQUIPMENT FOR SLUDGE DEHYDRATION | EQUIPEMENT POUR LA DÉSHYDRATATION DES BOUES



 Questi sistemi permettono di disidratare ulteriormente i fanghi liquidi prodotti dal chiarificatore. Il principio di funzionamento si basa su macchine centrifughe (decanter) o in alternativa su filtri-pressa a piastre. Tra le diverse tecnologie in uso, quello basato sul separatore centrifugo (decanter) è spesso la soluzione più conveniente: esso consente di unire i vantaggi di una gestione completamente automatica a quelli di una capacità di disidratazione molto elevata. Normalmente il fango da trattare viene prelevato dalla vasca di stoccaggio e, dopo una miscelazione con il flocculante, viene inviato al decanter per il processo di disidratazione. Il prodotto disidratato risulta palabile e può essere facilmente evacuato; l'acqua espulsa viene recuperata. I nostri impianti vengono gestiti in modo automatico mediante sistema basato su PLC.

 These systems are able to separate water and solids, out of the liquid sludge produced by the clarifier. The principle of functioning consists in a plate filter-press or a centrifugal machine (decanter). Among the various technologies available, the centrifugal separator (decanter) is often the most convenient: it allows to combine the advantages of a fully automatic plant management with a very high separation capacity. Usually, the sludge to be treated is drawn from a storage tank and, after a mixing with flocculants, is sent to the decanter for the dehydration process. The produced sludge is very dry and can easily be evacuated; the expelled water is recovered. Our plants are automatically managed by a control system based on PLC.

 Ces systèmes permettent de récupérer une partie de l'eau des boues liquides produites par le clarificateur, processus appelé déshydratation. Le principe de fonctionnement se base sur un filtre-pressa à plaques ou un séparateur centrifuge (décanteur). Parmi les technologies utilisés, le séparateur centrifuge (décanteur) est souvent la solution la plus convenable: il permet d'unir les avantages d'une gestion complètement automatique à ceux d'une capacité de déshydratation très élevée. Généralement les boues à traiter, sortant du clarificateur sont prélevées par une pompe dans un réservoir de stockage et, après avoir été mélangées au flocculant, sont envoyées au décanter pour le processus de déshydratation. La boue produite est presque sèche et peut être évacuée facilement; l'eau expulsée est récupérée. Nos installations sont commandées automatiquement par un système de contrôle basé sur PLC.

# IMPIANTI E MACCHINE PER LA CHIARIFICAZIONE DI ACQUE DI PROCESSO

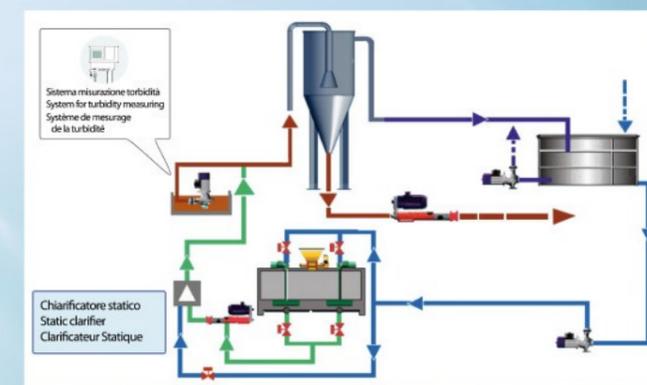
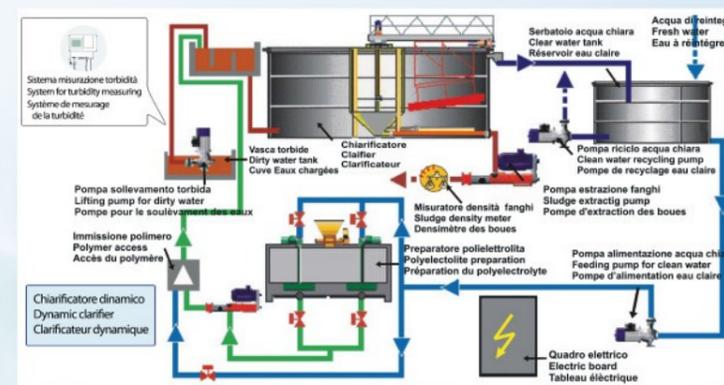
EQUIPMENT FOR WATER CLARIFICATION | EQUIPEMENT POUR LA CLARIFICATION DES EAUX



**IT** L'impianto di chiarificazione ha la funzione di depurare le acque torbide provenienti da processi produttivi (ad es. il lavaggio di inerti) per il riutilizzo. La chiarificazione delle acque viene effettuata mediante decantatori di tipo statico o dinamico. Il funzionamento dei nostri sistemi si basa sulla chiarificazione per sedimentazione delle torbide entro una vasca denominata chiarificatore; il processo è velocizzato dall'uso di sostanze flocculanti che vengono preparate e dosate automaticamente. L'acqua chiarificata viene raccolta e rimessa in circolo; i fanghi sedimentati vengono estratti dal chiarificatore per l'evacuazione diretta o per un ulteriore trattamento di disidratazione. I nostri impianti vengono gestiti in modo automatico mediante sistema basato su PLC.

**UK** The water clarification plant allows to purify the dirty waters resulting from some production process (as the washing of aggregates) in order to use them again. Water clarification is made by static or dynamic decanters. The design of our systems is based on the clarification through sedimentation in a tank called clarifier; the process is made faster by the use of flocculants, prepared and dosed automatically. The clarified water is collected and recycled; the sludge is extracted from the clarifier and directly evacuated or submitted to a further water recovery treatment. Our plants are automatically managed by a control system based on PLC.

**FR** L'installation de clarification des eaux a la fonction de purifier les eaux chargées produites dans le processus de production. La clarification des eaux est faite par décanteurs statiques ou dynamiques. Notre système se base sur la clarification par sédimentation des eaux dans une cuve dénommée clarificateur; le processus de sédimentation est accéléré au moyen de substances flocculantes préparées et dosées automatiquement. Les eaux clarifiées sont collectées et réutilisées; les boues sédimentées sont extraites du clarificateur pour l'évacuation directe ou pour un traitement supplémentaire de récupération d'eau. Nos installations sont commandées automatiquement par un système de contrôle basé sur PLC.



# IMPIANTI E MACCHINE PER LAVAGGIO E RECUPERO SABBIE

EQUIPMENT FOR SAND WASHING AND RECOVERY | EQUIPEMENT POUR LE LAVAGE ET LA RECUPERATION DES SABLES



 La nostra azienda fornisce un'ampia gamma di macchine per il lavaggio e il recupero delle sabbie fini, con Unità di recupero sabbia con Idrociclone, Sfangatrici a Palette, Sfangatrici a Botte e Recupera Sabbia a Tazze.

La funzione dell'Unità di recupero sabbia con Idrociclone è di trattare sabbia mista ad acqua (torbida) e di restituire sabbia asciutta. La torbida raccolta nella vasca è inviata, con la pompa, al ciclone, dove la sabbia viene separata dall'acqua per effetto della forza centrifuga e dell'attrito con le pareti. La sabbia è inviata ad un vaglio per un ulteriore processo di asciugatura. L'acqua in uscita dal ciclone è pronta per il riutilizzo.

Le Sfangatrici a Palette sono ideali per il lavaggio di materiali molto duri, come argille insolubili, conglomerati, pietre tenere e alcuni aggregati di cemento difficili da pulire. Le Sfangatrici a Botte sono macchine per il lavaggio di materiale molto sporco, mentre le Recupera Sabbia a Tazze sono state progettate e costruite per il recupero di sabbie che non richiedono un particolare lavaggio.

 Our company supplies a variety of machines for fine sand washing and recovery, such as Sand recovery units with Hydrocyclone, Blade washers, Drum washers and Bucket recovery machines.

Sand recovery units with Hydrocyclone have the function to receive the mixture of sand and water (dirty water) and return dry sand. The dirty water is collected in tank and injected, by means of a pump, to a cyclone where the sand is separated from the water thanks to the centrifugal force and the friction generated by the contact with the inner surface. The sand is conveyed to a screen for a further drying treatment. The water coming out from the cyclone is ready to be recycled.

Blade washers are ideal to scrub very hard materials, such as insoluble clays, conglomerates, soft stones and some cemented aggregates too difficult to clean. Drum washers are used to scrub very dirty material and Bucket recovery machines are designed to recover sand that does not require particular washing.

 Notre société dispose d'une grande variété de machines pour le lavage et la récupération des sables fins, avec Groupes de récupération de sable avec Hydrocyclone, Débourbeurs à palettes, Débourbeurs à tambour et Récupérateurs de sable à godets.

Les Groupes de récupération de sable avec Hydrocyclone ont la fonction de prendre le mélange de sable et eau (eau chargée) et d'en restituer du sable sec. L'eau chargée collectée dans la cuve est convoyée par une pompe au cyclone, dans lequel le sable est séparé de l'eau grâce à la force centrifuge et au frottement avec les parois. Le sable est convoyé dans un crible pour un ultérieur traitement d'essorage. L'eau sortant du cyclone est prête pour être recyclée.

Les Débourbeurs à palettes sont idéaux pour le lavage de matériaux très durs, tels que les argiles compactes insolubles, les agglomérats et les pierres tendres ainsi que certains agglomérés cimentés trop difficiles à nettoyer. Les Débourbeurs à tambour sont des machines de lavage de matériaux très sales, tandis que les Récupérateurs de sable à godets sont conçus pour la récupération des sables qui ne nécessitent pas de lavage particulier.

 **Impianti e macchine per la chiarificazione di acque di processo** completamente automatici: decantatori statici e a ponte raschiante, sistemi di preparazione e dosaggio di flocculanti, accessori. Progettazione, produzione, installazione, collaudo e fascicoli tecnici.

**Impianti e macchine per la disidratazione di fanghi** completamente automatici: separatori centrifughi (decanters), filtri-prensa, vasche di stoccaggio e di omogeneizzazione, sistemi di evacuazione dei fanghi disidratati. Progettazione, produzione, installazione, collaudo e fascicoli tecnici.

**Impianti e macchine per il lavaggio e il recupero delle sabbie fini** in grado di rispondere alle esigenze più diverse: Unità di recupero sabbia con Idrociclone, Sfangatrici a Palette, Sfangatrici a Botte e Recupera Sabbia a Tazze. Progettazione, produzione, installazione, collaudo e fascicoli tecnici.

 **Plants and machines for water clarification** completely automatic: static and dynamic clarifiers, units for flocculant preparation and dosing accessories. Design, production, installation, start-up and technical documentation.

**Plants and machines for sludge dehydration** managed automatically: centrifugal separators (decanters), filter-presses, homogenisation and storage tanks, evacuation systems for dehydrated sludges. Design, production, installation, start-up and technical documentation.

**Plants and machines for sand washing and recovery** able to satisfy a great variety of needs: Sand recovery units with Hydrocyclone, Blade washers, Drum washers and Bucket recovery machines. Design, production, installation, start-up and technical documentation.

 **Installations et machines pour la clarification des eaux** entièrement automatiques: clarificateurs statiques et dynamiques, unités de préparation et dosage de flocculants, accessoires. Etudes, production, installation, mises en route et fourniture de documentations techniques.

**Installations et machines pour la déshydratation des boues** entièrement automatiques: séparateur centrifuge (decanters), filtres-presses, bacs d'homogénéisation et de stockage, systèmes d'évacuation des boues déshydratées. Etudes, production, installation, mises en route et fourniture de documentations techniques.

**Installations et machines pour le lavage et la récupération des sables** qui peuvent répondre aux exigences les plus diverses: Groupes de récupération de sable avec Hydrocyclone, Débourbeurs à palettes, Débourbeurs à tambour et Récupérateurs de sable à godets. Etude, production, installation, mise en route et fourniture des documentations techniques.





# Maitek s.r.l.

P.IVA: 01563070422

Via V. Alfieri, 8 - 61039 - Ponte Rio di San Costanzo (PU) - Italy

Tel: (+39) 0721 959340 - Fax: (+39) 0721 936623

Web: [www.maiteksrl.com](http://www.maiteksrl.com) - Mail: [info@maiteksrl.com](mailto:info@maiteksrl.com)

