

# MAITEK

Engineering & Solutions for quarries and ecology

IMPIANTI DI ABBATTIMENTO POLVERI  
DUST SUPPRESSION PLANTS

INSTALLATIONS POUR L'ABATTAGE DES POUSSIÈRES





**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 finaly 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 matière 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 déshydration des boues.

En 2002 Maitek entreprend la production des séparateurs centrifuges à axe horizontal (décanteurs) dans la version 'heavy duty' lequel est particulièrement adapté 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 commercial, 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 PER L'ABBATTIMENTO DI POLVERI INERTI

## DUST SUPPRESSION PLANTS / INSTALLATIONS POUR L'ABATTAGE DE POUSSIÈRES



Un interesse costante verso l'innovazione tecnologica quale strumento indispensabile per affrontare le problematiche del settore, fra le quali si distingue quella dell'emissione delle polveri, induce MAITEK Srl a ideare un SISTEMA DI ABBATTIMENTO POLVERE brevettato per il contenimento delle polveri sugli impianti di frantumazione, alternativo ai metodi tradizionali. Già operativo in molte cave, questo nuovo sistema è estremamente conveniente sia dal punto di vista economico grazie ad un costo d'acquisto e dei costi di gestione fortemente vantaggiosi, che dal punto di vista dell'efficienza rispetto alle tecniche preesistenti.

Il nostro SISTEMA DI ABBATTIMENTO POLVERI testimonia le tante potenzialità del settore cave e miniere. Un settore portante dell'economia che trova sempre più ragioni del proprio esistere nell'utilizzo responsabile delle risorse del territorio, al fine di tutelare il patrimonio presente e non compromettere lo sviluppo futuro.



The constant interest in technological innovation as indispensable tool to tackle the problems in the sector, among which dust emission stands out, has induced MAITEK Srl to design a DUST SUPPRESSION SYSTEM for crushing plants as alternative to the conventional methods.

Already operational in various quarries, this new system is offered at favorable prices with very low running costs and, above all, is very simple and effective compared to the existing technologies. Our DUST SUPPRESSION SYSTEM bears witness to the great potential in the quarry and mining sector. A fundamental sector of the Italian economy, it finds ever more reason to exist in the responsible use of our resources in order to protect our heritage and not compromise future development.



Le constant intérêt pour l'innovation technologique comme instrument indispensable pour affronter les problèmes du secteur a conduit MAITEK Srl à mettre au point un SYSTÈME D'ABATTAGE DES POUSSIÈRES pour résoudre le problème des émissions des poussières sur les installations de concassage, un système qui offre une alternative aux méthodes traditionnelles. Déjà opérationnel dans différentes carrières, ce nouveau système est extrêmement avantageux sur le plan économique grâce à un coût d'achat et à des coûts de gestion très compétitifs, et est en plus très simple et très efficace comparé aux techniques traditionnelles. Notre SYSTÈME D'ÉLIMINATION DES POUSSIÈRES témoigne du grand potentiel du secteur des carrières et mines. Il s'agit en effet d'un secteur clé de l'économie de notre pays qui de plus en plus trouve des justifications dans l'exploitation responsable des ressources du territoire afin d'en sauvegarder le patrimoine existant sans en compromettre le développement futur.



Oltre al nostro sistema brevettato "DUST CONTROL" con additivo schiumogeno, realizziamo anche impianti di nebulizzazione d'acqua. Questo sistema consiste nella nebulizzazione d'acqua, con ugelli speciali che producono una nebbia fatta di microscopiche gocce, nei punti di maggior produzione delle polveri come gli scambi dei nastri trasportatori, le tramogge di carico, i frontali e mulini. Ogni punto di applicazione è collegato ad una rete di tubazioni in poliammide con acqua pressurizzata da 60 a 110 bar. Il consumo d'acqua è molto ridotto e l'installazione è semplice e rapida. Per garantire il funzionamento del sistema, a monte della pompa di pressurizzazione, vengono montati dei filtri a trama fina per evitare intasamenti degli ugelli. Per il trattamento di aree di transito o di lavoro possiamo fornire dei cannoni di nebulizzazione, da fissi sia mobili, con gittata fino a 50 metri e con sistema di rotazione automaticizzato e con telecomando.

Disponiamo di una vasta gamma di prodotti chimici per svariate applicazioni: per l'abbattimento delle polveri su impianti di frantumazione, asciatrici, cementerie, industrie minerali e anche per il trattamento di piazzale e piste molto polverose.



In addition to our registered "DUST CONTROL" system we also have a system consisting in the fogging of water. This system consists in applying to the points of dust emission, such as exchange points between the conveyor belts, hoppers, jaw and impact crushers, a spray of water with special nozzles that produce a mist made of microscopic droplets. Each point of application is connected to a network of nylon tubing with pressurized water from 60 to 110 bars. The water consumption is very low and the installation is quick and easy. Upstream of the pressurization pump some filters having a fine mesh ensure the functionality of the system and avoid any clogging of the nozzles. For the treatment on the transit or working areas we can supply fixed and mobile spraying cannons for a range up to 50 meters which are provided with an automatic and remote-controlled rotation system.

We supply a wide range of chemicals for various applications such as: dust suppression on crushing plants, steel plants, cement factories, mining industries and also for the treatment of very dusty store areas and tracks.



En plus de notre système breveté "DUST CONTROL", notre société fournit également des installations équipées avec des systèmes de brumisation d'eau. Ce système consiste à atomiser de l'eau, au moyen de gicleurs spéciaux qui produisent une brume de gouttelettes microscopiques, sur les points de production de poussière comme par exemple sur les échanges entre les transporteurs, les trémies de réception, les concasseurs et les broyeurs. Chaque point d'application est relié à un réseau de tubes en polyamide avec de l'eau sous pression de 60 à 110 bars. La consommation en eau est très faible et l'installation se fait de manière simple et rapide. Pour assurer le fonctionnement du système, en amont de la pompe de pressurisation, il y a des filtres à maille fine pour prévenir tout colmatage des gicleurs.

Pour le traitement des zones de passage ou de travail nous sommes en mesure de fournir des canons de brumisation, soit fixes soit mobiles, avec une portée qui peut atteindre jusqu'à 50 mètres et qui sont équipés avec un système de pivotement automatisé et télécommandé.

Notre société commercialise et distribue une large gamme de produits chimiques pour plusieurs applications : pour l'abattage de poussières sur les installations de concassage, les aciéries, les cimenteries, l'industrie minière et aussi pour le traitement des aires de stockage et des pistes très poussiéreuses.



#### **IMPIANTI PER L'ABBATTIMENTO DI POLVERI INERTI**

## DUST SUPPRESSION PLANTS / INSTALLATIONS POUR L'ABATTAGE DE POUSSIÈRES



The **TAKTIC® CONTEX** system is based on the concept of linking multiple units one after another during production and delivery – by means of compressed air – off from made up of a mixture of metal and an additive of biodegradable bioplastic origin. Generating a large amount of residual mass/bubbles, the surface area which contacting the dust particle is considerably increased in comparison with the contact capacity of normal dry filters and a great deal less energy is used.

This forms a mixture of air, water and dust of vegetable origin – originating from the atmosphere – in a fluid form, changing the original properties of the material to be used. The dust, it becomes now the water, oxygenated dust particles, due to the

Apart from the advantages of effective debt recovery and optimized waste consumption, our waste supervisor system is fully automatically controlled by PLC's in order to reduce costs and optimize consumption. It minimizes loan delivery to the waste deposit points through a material detection sensor and, if necessary, a measurement sensor, so you can make the deposit operationally independently, without it intervening directly or the operator need, thus avoiding the operator having to intervene each time the conditions change. Furthermore advantage is given by the fact that waste deposit modules machine independently as controlled by its memory.

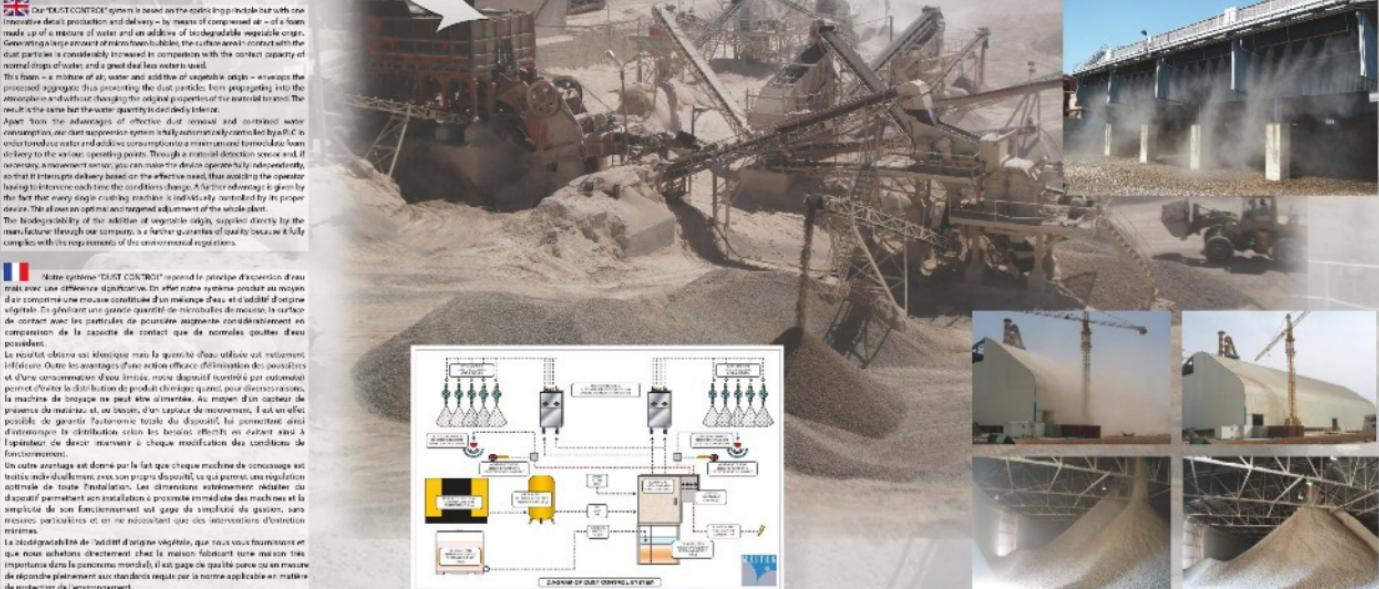
The new biodegradable additive is manufactured directly by its own device. This allows an optimal and targeted adjustment of the whole plant. The biodegradability of the additive of vegetable origin, supplied directly by the manufacturer through our company, is a further guarantee of quality because it fully complies with the requirements of the environmental regulations.

 Notre système "DUST CONTROL" repose sur le principe d'aspiration d'eau mais avec une différence significative. En effet notre système produit au moyen d'un compacteur une mousse constituée d'un mélange d'eau et d'additif d'origine végétale. En générant une grande quantité de microbulles de mousse, la surface de contact avec les particules de poussière augmente considérablement en comparaison de la cassette de contact que de normale, toutes deux

Le résultat obtenu est identique mais la quantité d'eau utilisée est nettement inférieure. Outre les avantages d'une telle efficacité d'élimination des possédants et d'une consommation d'eau limitée, nous devons également évoquer par extension, la machine de lessage ne peut être démontée. Au moyen d'un cache de présence du matériau, ou, au besoin, d'un capteur de mouvement, il est alors possible de garantir l'autosécurité totale du dispositif. En gérant ainsi d'intromettre la délimitation selon les besoins, effectuer un essor vers l'avenir, de devenir davantage à l'aise dans les conditions de

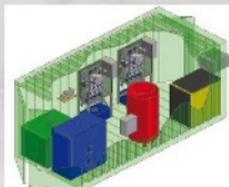
Un autre avantage est donné par le fait que chaque machine de concassage est traitée individuellement avec son propre dispositif, ce qui permet une régulation aisante de toute l'installation. Les dimensions extrêmement réduites et la disposition permettant son installation à proximité immédiate des réduites et la simplicité de son fonctionnement en gage de simplicité de gestions, sans mesures particulières et en me n'oubliant que des interventions d'entretien.

La biodégradabilité de l'additif d'origine végétale, que nous vous fournissons et que nous achetons directement chez le maison fabricant (une maison très importante dans le secteur mondial), il est page de qualité parce qu'en mesure de répondre pleinement aux standards requis par la norme applicable en matière de protection de l'environnement.



# IMPIANTI PER L'ABBATTIMENTO DI POLVERI INERTI

DUST SUPPRESSION PLANTS | INSTALLATIONS POUR L'ABATTAGE DE POUSSIÈRES



Unità portatile  
Portable unit  
Unité portable



Destinato all'abbattimento delle polveri nell'industria mineraria e nella frantumazione degli inerti provenienti da cave, demolizioni e riciclaggio, il nostro SISTEMA DI ABBATTIMENTO POLVERI è indicato sia per applicazioni su impianti completi che su macchine singole, previo sopralluogo in cantiere per definire l'applicazione più idonea alle specificità dell'impianto. Su richiesta la nostra azienda fornisce impianti completi installati in container di varie misure coibentati per l'utilizzo anche in condizioni climatiche estreme. Il container, fornito equipaggiato con unità di controllo, compressore, serbatoio aria - acqua - prodotto chimico, pompa, quadro elettrico, impianto di illuminazione e climatizzazione, una volta predisposti i collegamenti elettrici e idraulici dall'esterno, si installa in modo semplice e rapido sul cantiere.



Intended for dust removal in the mining industry and in crushing of aggregates coming from quarries, demolitions and recycling, our DUST SUPPRESSION SYSTEM is supplied for applications on complete plants as well as on individual machines, subject to prior on-site inspection to define the application most suitable for the specific plant.

On request we supply complete plants installed in boxes/containers of various sizes, insulated for the use in extreme climatic conditions. The box/container is equipped with the control unit, pump, water and chemical tank, air reservoir, compressor, electric board, lighting and conditioning system. You have only to arrange the electrical and water connection from the outside. It is quick and easy to install on the site.



Destiné à l'élimination des poussières dans l'industrie minière et dans le secteur du broyage des matériaux inertes provenant de carrières, de chantiers de démolition et du recyclage, le SYSTEME D'ABATTAGE DES POUSSIÈRES mis au point par notre maison est fourni aussi bien pour des applications sur des installations complètes que pour des machines individuelles, après inspection du chantier pour définir l'application la mieux appropriée aux spécifications de l'installation.

Sur demande notre société fournit des systèmes complets installés dans des conteneurs de différentes tailles isolés pour l'utilisation dans des conditions climatiques extrêmes. Le conteneur, équipé avec l'unité de contrôle, le compresseur, les réservoirs d'air - eau - produit chimique, la pompe, l'armoire électrique, l'installation d'éclairage et de climatisation, une fois prédisposés les connexions électriques et de l'eau de l'extérieur, il est très simple et vite à installer sur le chantier.



La nostra azienda esegue, su richiesta, delle prove di applicazione con l'ausilio di un'unità mobile in versione compatta e completamente autonoma, che consente di eseguire test preventivi e quindi ricogliere informazioni utili per la realizzazione di un impianto di abbattimento polveri conforme alle reali esigenze. Inoltre, disponiamo di strumenti idonei per eseguire rilevamenti in tempo reale delle emissioni di polvere direttamente sugli impianti. L'accuratezza e l'efficacia dei test eseguiti in loco consentono di individuare l'applicazione più idonea al tipo di impianto analizzato.

IL SISTEMA DI ABBATTIMENTO POLVERI della MAITEK srl testimonia le tante potenzialità del settore cave e miniere. Un settore portante dell'economia che trova sempre più ragioni nel proprio esistere nell'ottimizzazione responsabile delle risorse del territorio, al fine di tutelarne il patrimonio presente e non comprometterne lo sviluppo futuro.



On request, we conduct application tests with the aid of a compact, fully stand-alone mobile unit, which allows gathering useful information for constructing the dust removal system. In addition, we carry out dust emission measurements on the crushing systems using homologated instruments, which in just a few minutes provide an extract of the values recorded. The accuracy and effectiveness of the tests conducted on site allow identifying the application most suited to the type of plant analysed, as the devices already operating on various construction sites testify.

MAITEK DUST SUPPRESSION SYSTEM bears witness to the great potential in the quarry and mining sector. A fundamental sector of the economy, it finds ever more reason to exist in the responsible use of our resources in order to protect our heritage and not compromise future development.



Sur demande nous effectuons des essais d'application à l'aide d'une unité mobile en version compacte totalement autonome qui permet de réunir les informations utiles à la réalisation de l'installation d'élimination des poussières. Par ailleurs, nous pouvons effectuer des mesures des émissions de poussières sur les installations de broyage à l'aide d'instruments homologués qui permettent d'obtenir en quelques minutes seulement un récapitulatif des valeurs enregistrées. La précision et l'efficacité des tests effectués sur site permettent de définir l'application la mieux adaptée au type d'installation examinée.

Le SYSTEME D'ABATTAGE DE POUSSIÈRES de MAITEK srl témoigne du grand potentiel du secteur des carrières et mines. Il s'agit en effet d'un secteur clé de l'économie qui de plus en plus trouve des justifications dans l'exploitation responsable des ressources du territoire afin d'en sauvegarder le patrimoine existant sans en compromettre le développement futur.

## MAITEK IN ITALIA E NEL MONDO

MAITEK S.r.l. ha realizzato impianti per il trattamento di abbattimento polveri in Italia e nel mondo, garantendo un servizio post-vendita efficiente e veloce. MAITEK S.r.l. ha realizzato impianti per applicazioni su diversi tipi di materiale: Calcare, Basalto, Granito, Minerali ferrosi, Carbone, Bauxite, Quarzite, Agglomerati di Manganese, Materiale da demolizioni.

## MAITEK IN ITALY AND ALL OVER THE WORLD

MAITEK S.r.l. has supplied dust suppression plants in Italy and all over the world, and assure an efficient and quick after-sales service. MAITEK S.r.l. has supplied dust suppression plants for applications on several materials: Limestone, Basalt, Granite, Iron Ores, Coal, Bauxite, Quartzite, Manganese Aggregates, Waste materials.

## INSTALLATIONS EN ITALIE ET DANS LE MONDE ENTIER

MAITEK S.r.l. a réalisé des installations pour l'abattage de poussière en Italie et dans le monde entier et assure un service après-vente efficace rapide. MAITEK S.r.l. a réalisé des installations pour applications sur plusieurs types de matériau : Calcaire, Basalte, Granit, Minerais de Fer, Charbon, Bauxite, Quartzite, Aggloméré de Manganèse, Matériaux de démolition.

### ALGERIA



### ALGERIA



### ALGERIE



### EMIRATI ARABI

### UAE



### EAU



### MAROCCO

### MOROCCO



### MAROC



### UCRAINA

### UKRAINE



### UKRAINE





## 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)

