



MAGAZINE

ÌNDICE

08 ÚLTIMAS NOTICIAS

Da Gaia a Emy
Ciappi en Vinitaly
Da Zero a Gaia

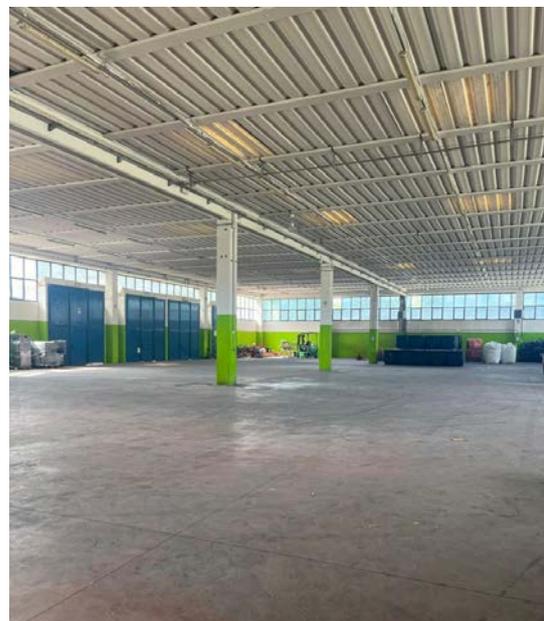
16 LA SOLUCIÓN PARA TU NEGOCIO

Bodegas
Vehículos agrícolas
Viveros
Lavado de vehículos
Lavado de embarcaciones
Alojamiento
Piscinas
Canteras de mármol
Prensas de aceite

38 NUESTROS DISPOSITIVOS

Nuestros dispositivos de inteligencia artificial
El "ECO" de nuestros dispositivos
Crono & Pluvio
Plutone

Vivimos en un país que representa el 0,2% del planeta y, sin embargo, si le preguntamos a cualquier persona en la Tierra qué nación se distingue por su historia, arte, cultura, la belleza de sus ciudades y la calidad de su comida, la mayoría, sin dudarlo, diría Italia. Y de esto, nosotros los italianos, tenemos muy poco mérito. No elegimos dónde nacer, simplemente tuvimos suerte. Sin embargo, podemos decidir qué hacer con esta fortuna. Podemos defender nuestro territorio, cuidarlo, mostrarlo al mundo, contarlo. Somos los primeros en el mundo en producción de vino. Deberíamos ser los primeros también en la preservación de este territorio único y maravilloso, con su clima suave, rodeado por el mar, acariciado por buenos vientos que nos hacen ser el país con la mayor biodiversidad agroalimentaria que jamás haya existido. Deberíamos viajar por el mundo para contar cómo defendemos este paraíso que otros llaman Italia y nosotros llamamos hogar. Y para contar cómo lo protegemos, primero debemos preocuparnos de no contaminar, de reciclar, de producir a partir de los residuos. Mi empresa y yo somos pequeños y estamos intentándolo. Y es gratificante ver que no estamos solos.



¡Ciappi crece!

En nuestra búsqueda por mejorar siempre los servicios y productos que ofrecemos a nuestros clientes, a partir de mayo de 2023 nos hemos trasladado a una nueva sede, más grande y de fácil acceso.

Deja el planeta mejor de como lo encontraste

El agua es un elemento vital para nuestra salud, el bienestar de la comunidad global y la economía. Gran parte de la economía mundial depende del uso de agua limpia y tratada; la agricultura, el turismo, la producción de energía y muchos otros sectores económicos necesitan aprovechar al máximo este recurso natural indispensable para existir y prosperar. Es por eso que en Ciappi nos comprometemos todos los días a hacer del mundo un lugar mejor, más limpio y natural, mediante la creación de plantas de tratamiento de aguas residuales adecuadas para todas las empresas que necesitan tratar y eliminar las sustancias nocivas presentes en ellas. Hoy en día, contamos con numerosos clientes que han decidido confiar en nuestro sistema para monitorear y gestionar sus plantas de tratamiento de manera óptima. Porque nuestro objetivo siempre es el mismo: **crear una sinergia entre desarrollo y sostenibilidad.**



CUESTIÓN DE ÉTICA

■ PRESENCIA

Parece obvio decirlo, pero un comportamiento correcto implicaría estar presente en el trabajo a diario.

Ir al trabajo todos los días, llegar puntualmente a la oficina y planificar las ausencias con anticipación es la única conducta aceptable.

■ HONESTIDAD

La honestidad por sí sola es el elemento capaz de determinar el éxito de un individuo, una organización e incluso un producto. En el trabajo, debemos ser transparentes y leales tanto hacia la organización como hacia nuestros clientes. Es importante buscar siempre mejorar y aprender a cumplir las promesas hechas, pero antes que nada, prometer solo lo que somos capaces de hacer.

■ TRABAJO EN EQUIPO

Saber trabajar con todos, incluso con aquellos que no nos agradan, es necesario; trabajar individualmente rinde menos en términos de eficacia. Trabajar en equipo implica también y sobre todo valorar la capacidad individual dentro de un equipo, de modo que cada persona pueda ejercer sus habilidades y al mismo tiempo mejorar algunos aspectos aprendiendo de los demás. Esto implica la voluntad de ayudar y guiar a los demás, así como estar dispuestos a aceptar compromisos.

■ APARIENCIA

Cuando nos encontramos con un cliente, debemos recordar que representamos a la empresa; lo que llevamos puesto, lo lleva la empresa, lo que decimos, lo dice la empresa. Nuestra imagen es sinónimo de credibilidad.

■ PRODUCTIVIDAD

Para ser productivos, primero debemos aprender a gestionar nuestro tiempo disponible. Para trabajar bien y maximizar nuestra productividad, puede ser útil utilizar la matriz de Eisenhower: el histórico general estadounidense encontró una excelente manera de distribuir ordenadamente sus tareas según las prioridades.

■ CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN

En la era del multitarea y de tener que seguir múltiples proyectos al mismo tiempo, puede ser difícil y estresante organizarse, lo que resulta en pérdida de tiempo y dinero para la organización para la cual trabajamos. Es fundamental aprender a organizarse, programar las actividades y dedicar al menos 10 minutos cada día para hacer un seguimiento de las tareas realizadas y las que aún quedan por hacer.

■ COMUNICACIÓN

Comunicar es esencial, la comunicación es fundamental en la vida cotidiana y entre todas las personas. Es importante comunicarse en el trabajo y aprender a controlar las explosiones emocionales y las actitudes negativas (evitar hablar mal de un jefe, un colega o la empresa en general) y comenzar a transformar las situaciones aparentemente negativas de manera proactiva y propositiva.

■ COOPERACIÓN

Además del trabajo en equipo, la cooperación implica respetar las normas y políticas de la empresa. También es importante aprender a apreciar las cosas pequeñas y no abusar de los privilegios otorgados.

■ RESPETO

Respeto hacia uno mismo, hacia los colegas, hacia la gerencia y hacia la empresa. Una forma de expresar respeto es trabajar al máximo de nuestras capacidades, mostrar humildad y disposición para aprender, no tomar las críticas de manera personal, ser reactivos y estar dispuestos a mejorar siempre.



ÚLTIMAS NOTICIAS

Da Gaia a Emy

2020: Nace GAIA Una revolución en el mundo de la depuración: GAIA es el primer y único dispositivo con inteligencia artificial que permite que la planta funcione en condiciones óptimas, porque es capaz de activar automáticamente la mejor intervención para gestionar los contaminantes presentes en el efluente. Algo inimaginable hasta entonces y aún hoy en día, un producto único en su tipo.

¿Pero podríamos detenernos ahí? Evidentemente no...

2023: Llega EMY Si GAIA

es un cerebro electrónico de primer nivel, EMY simplemente la supera en dos posiciones, siendo una inteligencia artificial de tercer nivel. No es fácil explicar qué hace EMY de manera diferente y más eficiente en comparación con GAIA. Digamos que es su evolución a la enésima potencia. Parecerá extraño, pero hay una pregunta que nosotros en Ciappi nos hemos planteado y seguimos planteando: ¿realmente necesitábamos a EMY, considerando que GAIA ya es un producto altamente innovador que funciona perfectamente? Pero sobre todo, ¿nos lo merecemos? Porque EMY ciertamente no es para todos, sino solo para aquellos que comprenden cuánto la tecnología y la innovación, si se ponen al servicio de la comunidad, realmente pueden marcar la diferencia, mejorar la calidad de vida de todos nosotros y del planeta que nos acoge.





EMY es una inteligencia artificial de tercer nivel, nuestro segundo dispositivo con inteligencia artificial que permite que la planta de depuración funcione en condiciones óptimas, porque es capaz de activar automáticamente la mejor intervención para gestionar los contaminantes presentes en el efluente, comenzando desde el mejor resultado para cada empresa. La singularidad de EMY radica en las neuronas que hemos

logrado reproducir y en las ECO internas. EMY tiene 8 neuronas que se comunican entre sí y crean sinapsis muy similares a las de nuestro cerebro. EMY detecta los contaminantes a través de múltiples sensores, nosotros en Ciappi configuramos los valores del efluente de salida y ella misma escribe el algoritmo para obtenerlos. EMY PRUEBA, SE EQUIVOCA, SE CORRIGE... hasta obtener los valores que hemos solicitado a medida para cada empresa.

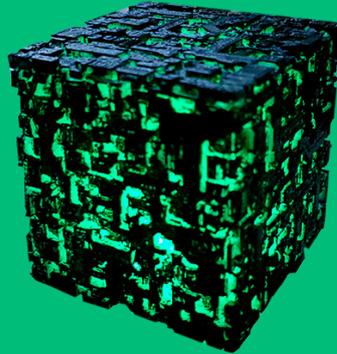
Tecnología al servicio del medio ambiente

El agua es el líquido vital de nuestro planeta, es indispensable para la vida y la salud, por lo que es nuestro deber preservarla. Es en este contexto que EMY se convierte en un aliado indispensable en la gestión de las plantas de tratamiento de aguas residuales. EMY es un milagro tecnológico que escribe de forma autónoma algoritmos para gestionar de manera óptima los contaminantes que detecta. Se adapta a los hábitos del cliente y logra extraer fósforo

para su reventa, producir energía eléctrica y biometano. EMY es mucho más que una simple máquina: es una entidad inteligente que aprende, se adapta y evoluciona constantemente para ofrecer el máximo rendimiento y el menor impacto ambiental. El uso de EMY en las plantas de tratamiento garantiza una purificación perfecta del agua, contribuyendo a preservar nuestro planeta para las generaciones futuras.



La inteligencia artificial para los efluentes de tu empresa



CÓMO EMY MEJORARÁ TU EMPRESA

Sostenibilidad:

EMY marcará tu compromiso concreto con un mundo más limpio y sostenible, con una planta que cumple con las normativas y preserva el medio ambiente.

Autonomía:

EMY es autónoma. En cada empresa, se confía el control de la planta a una solución todo en uno que conoce los hábitos y los contaminantes, pero que quizás no es un químico, tiene tiempo limitado y no posee habilidades específicas. EMY gestiona la planta de manera autónoma, adaptándola a los hábitos de la empresa.

Innovación:

Tu planta de vanguardia será gestionada por un dispositivo de inteligencia artificial de tercer nivel, el primero y único en el mercado.

Recuperación:

A partir de las aguas residuales de tu empresa, podrás recuperar agua, biometano, energía eléctrica y fósforo para reutilizarlos con fines agronómicos. Además, gracias a EMY, se puede acceder a la **TRANSICIÓN 4.0**, recuperando así una buena parte de la inversión realizada.

Palabra clave: recuperación



Agua:

EMY recupera el agua tratada, que luego puede utilizarse para riego no alimentario u otros usos no potables.



Fósforo:

EMY puede recuperar fósforo de las aguas residuales, extrayéndolo en forma de estruvita para reutilizarlo en el campo agrícola.



Energía eléctrica:

EMY puede recuperar energía eléctrica para almacenarla en una columna y recargar un automóvil eléctrico.



Bio-metano:

EMY puede transformar el biogás en biometano, una fuente renovable local.

Nuestra primera vez en





*“La victoria es para
aquellos dispuestos a
pagar el precio”*

El nacimiento de Ciappi S.R.L.

“Octubre de 2017.

Colgué el cuadro en el pasillo con cierta melancolía en el corazón.

El marco contenía una bandera pirata arrugada y un par de guantes de vela desgastados... Había decidido cerrar mi negocio de alquiler de veleros y dejar de ser un patrón profesional. A los 40 años, borraba todo y empezaba desde cero. A los 40 años, no tenía la más mínima idea de qué hacer en la vida... Además de ser patrón, siempre fui un representante de ventas en la industria de la construcción. Principalmente de plantas de tratamiento de aguas residuales.

Pero dejadme claro, ¡no entendía nada!

Mi tarea era promover las plantas en las tiendas de construcción, y en eso era bastante bueno, pero si alguien me preguntaba algo técnico, lo enviaba rápidamente a los ingenieros de la oficina. El hecho es que no tenía la menor intención de dedicar toda mi vida a ser un representante de ventas. Claro, era un buen trabajo y con buenos ingresos. Pero yo quería crear algo, no sabía exactamente qué, pero algo.



Me di cuenta de algo tan obvio como revolucionario: ...Las instalaciones primarias de una vivienda, para el desagüe en el alcantarillado, se pueden encontrar tanto en plástico como en cemento.

Sin embargo, si esa vivienda tiene que verter en un curso de agua o en el suelo, además de las instalaciones primarias, también se necesitan instalaciones secundarias que solo existen en plástico. ¿Entiendes? ¡Solo en plástico! ¡No existían en cemento! ¿Y si yo empezara a fabricar kits depuradores para insertar en los tanques de cemento y convertirlos en instalaciones secundarias? ¡Cada fabricante de tanques de cemento los compraría!

¡La idea era grandiosa! ...Eufórico como un niño en Nochebuena, conduje 200 kilómetros y toqué sin previo aviso a aquel que hoy en día es el ingeniero químico más autorizado en el mundo del tratamiento de aguas residuales, y lo obligué a enseñarme todo lo posible sobre este mundo tan complejo. Teníamos que vender algo que nadie había vendido antes, porque nadie lo había hecho nunca”.

Extracto de “De CERO a GAIA”

La historia de una empresa italiana exitosa.



Desde el principio hasta hoy

LA SOLUCIÓN PARA TU EMPRESA



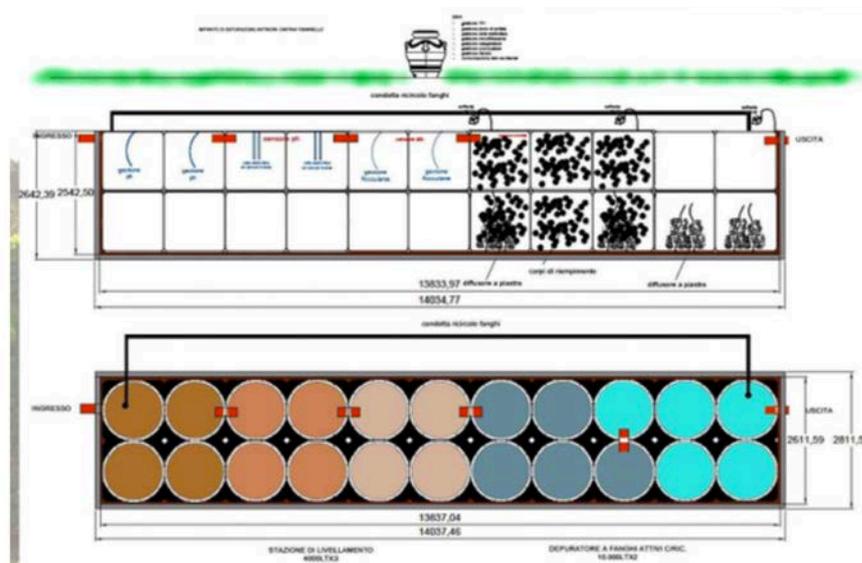
Bodegas.....	14
Vehículos agrícolas.....	16
Viveros.....	18
Lavado de autos.....	20
Lavado de embarcaciones.....	24
Alojamiento.....	26
Piscinas.....	28
Canteras de mármol.....	29
Prensas de aceite.....	34



Bodegas

Las empresas agroalimentarias presentan, como factor principal en el tratamiento de las aguas residuales, una gran discontinuidad en su descarga, alternando períodos de altos picos con períodos de calma, a menudo con cambios igualmente bruscos en el pH, desde altamente ácido hasta altamente básico. Esta condición no permite el uso de plantas de tratamiento bacteriológico, ya que no sobrevivirían mucho tiempo. De hecho, en la mayoría de los casos de tratamiento de aguas residuales, se utilizan plantas como los reactores biológicos secuenciales o los percoladores aeróbicos, donde la flora bacteriana que se alimenta de las aguas residuales es el principal agente depurador. Sin embargo, para que los

bacterias sobrevivan, necesitan un pH constante o que oscile siempre entre 6 y 8,5. En cambio, este último factor no está garantizado en las empresas agroalimentarias, por lo que se requeriría otro tipo de planta. Hasta ahora, la planta ideal para las bodegas es el SBR (reactor biológico secuencial discontinuo). Sin embargo, esta planta tiene costos de adquisición mucho más altos que las plantas de fangos activos. Por otro lado, es la única que puede garantizar la correcta depuración de las aguas residuales. Hoy en día, gracias a la ayuda de GAIA (la sala técnica de inteligencia artificial), podemos obtener los mismos resultados en términos de depuración de aguas residuales a un tercio del costo de adquisición y mantenimiento de una planta SBR.

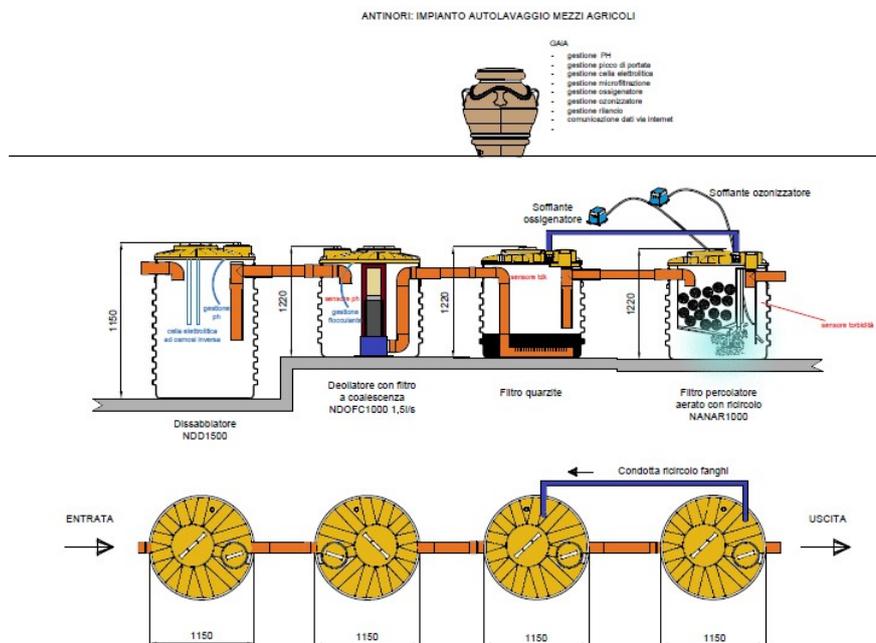


Lista de precios

ARTÍCULO	UVA / ANNÉE QUINT.	VINO/ AÑO QUINT.	CASCADA/DIA PICO MÁXIMO	H.E.	EUR
BACCO1000	1000	700	1.05	6	€ 22.141,50
BACCO1500	1500	1050	1.58	8	€ 22.685,50
BACCO2000	2000	1400	2.10	11	€ 23.655,50
BACCO3000	3000	2100	3.15	16	€ 26.995,00
BACCO4000	4000	2800	4.20	21	€ 29.917,00
BACCO5000	5000	3500	5.25	27	€ 31.169,60
BACCO6000	6000	4200	6.30	32	€ 35.900,70
BACCO7000	7000	4900	7.35	37	€ 43.971,40
BACCO8000	8000	5600	8.40	42	€ 49.815,70
BACCO9000	9000	6300	9.45	48	€ 51.764,00
BACCO10000	10000	7000	10.50	53	€ 53.851,00
BACCO12000	12000	8400	12.60	63	€ 66.284,00
BACCO15000	15000	10500	15.75	79	€ 83.118,50
BACCO20000	20000	14000	21.00	105	€ 110.474,00
BACCO25000	25000	17500	26.25	132	€ 138.881,00



Lavado de vehículos agrícolas



En este tanque también se instala una celda electrolítica de ósmosis inversa que, en caso de que ciertos valores detectados en el tanque siguiente no cumplan con los límites establecidos, realiza un tratamiento químico-físico de intercambio de iones y cationes entre los electrodos (cobre (-) y hierro (+)). En el ánodo ocurre una reacción de oxidación, mientras que en el cátodo ocurre una reacción de reducción, por lo que en la celda se produce globalmente una reacción redox, que utiliza la energía eléctrica suministrada desde el exterior para tener lugar (por lo tanto, no es una reacción espontánea). El efecto del campo eléctrico es tal que también provoca la descomposición de las grandes moléculas orgánicas de los compuestos presentes en las aguas a tratar (como los etoxilatos o

tensioactivos no iónicos, y no menos importante, el COBRE), en fracciones de menor peso molecular, descomponiendo así el principio activo y, en general, reduciendo la demanda química de oxígeno soluble (C.O.D). El efecto combinado de las tres acciones descritas anteriormente:

- Descomposición de las macromoléculas.
- Formación de centros coagulantes como los hidróxidos de los metales ya presentes en solución o suministrados por la disolución de los electrodos.
- Desarrollo de microburbujas de gas que al ascender a la superficie arrastran consigo emulsiones, coloides y los flóculos en formación, teniendo una clara acción sinérgica sobre la floculación en curso, aumentando así sustancialmente el rendimiento del sistema.

Los contaminantes no deseados se eliminan posteriormente por sedimentación.

La planta propuesta en la página 20 no sería adecuada para el uso requerido si no fuera gestionada y “sobrealimentada” por la sala técnica de inteligencia artificial GAIA. A través de una serie de sensores ubicados dentro de la planta de tratamiento, GAIA analiza las aguas residuales las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para determinar ciertos valores. Una vez identificados los contaminantes presentes en las aguas residuales, GAIA actúa activando un tipo de tratamiento en lugar de otro. GAIA combina la depuración biológica con la depuración químico/física y la depuración mecánica. Además, se comunica de forma remota con su propia aplicación dedicada, lo que permite al operador supervisar e interactuar.



Lista de precios

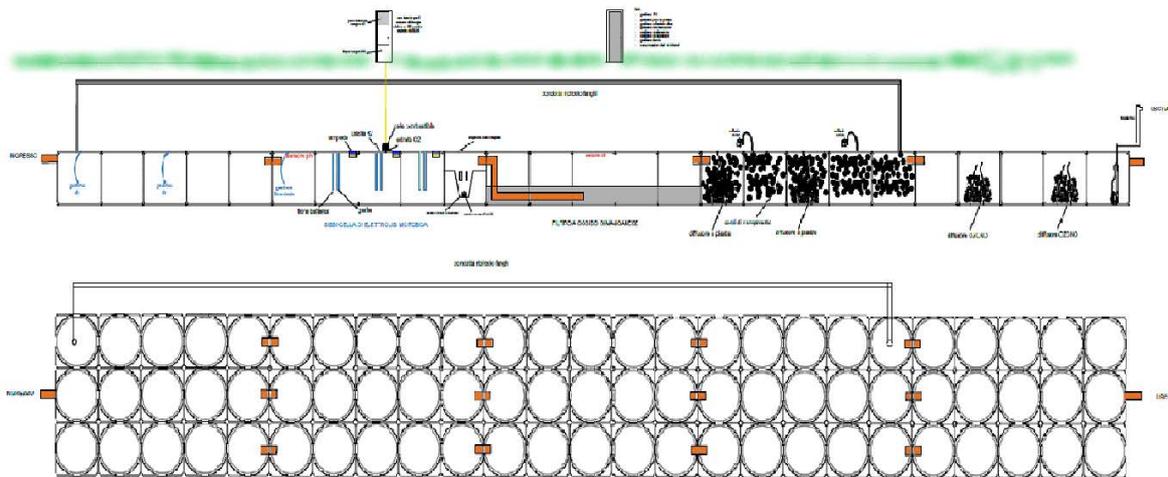
ARTÍCULO	LIJADORA	GOILERO	F. CUARZITA	PERC. AERÓBICO	TRACTOR /DIA	EUR
TRATTO10	NDD1500	NDOFC1000	1000 LT	NARA1000	0-10	€ 25.308,00



Viveros

Las empresas de viveros presentan, como factor predominante en el tratamiento de las aguas residuales, una gran cantidad de sustancias utilizadas en el tratamiento de las plantas, como pesticidas, herbicidas y fertilizantes. Se observa una alta cantidad de pesticidas totales con la contribución variable de varios tipos de productos fitosanitarios.

Plus précisément, les principes actifs qui entraînent le dépassement de la norme de qualité environnementale retrouvés dans les échantillons d'eau de surface dans les stations de la plaine de pépinières de Pistoia sont principalement attribuables à l'herbicide glyphosate et à son produit de dégradation, l'acide aminométhylphosphonique (AMPA).



Lista de precios

ARTÍCULO	HECTÁREAS	EUR
VIVA1	1	€ 57.656,00
VIVA12	12	€ 126.000,00

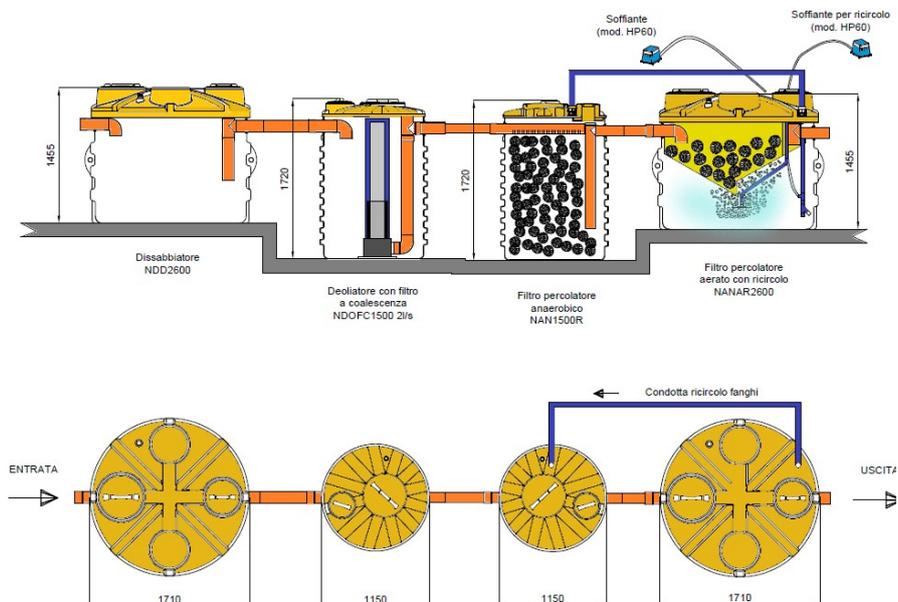




Lavado de autos con descarga en corriente

Las aguas provenientes de instalaciones de lavado de vehículos se caracterizan por la presencia de una variedad de contaminantes, como sólidos en suspensión, detergentes, aceites minerales e hidrocarburos. Por esta razón, el tratamiento de depuración de estas aguas residuales requiere

una serie de etapas para reducir sucesivamente los contaminantes mencionados anteriormente. La elección de los diferentes tipos de tratamiento varía según el destino final (alcantarillado público, cuerpo de agua superficial, suelo o reutilización).

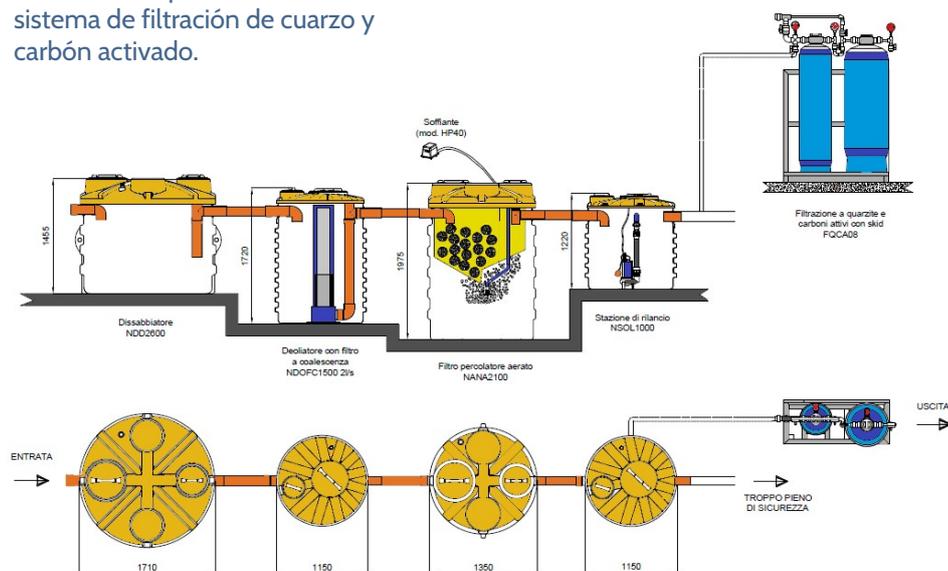


Lista de precios

ARTÍCULO	LIJADORA	GOILERO	PERC. AERÒBICO	AUMENTAR	AUTOS/DIA	EUR
DEPAUTO10	NDD1500	NDOFC1000	NAN100OR	NARA1000	0-10	€ 9.305,00
DEPAUTO20	NDD2600	NDOFC1000	NAN150OR	NARA1500	11-20	€ 11.860,00
DEPAUTO30	NDD2600	NDOFC1500	NAN150OR	NARA2600	21-30	€ 14.405,00
DEPAUTO40	NDD3200	NDOFC1000	NAN260OR	NARA2600	31-40	€ 15.905,00
DEPAUTO50	NDD3800	NDOFC1500	NAN320OR	NARA3200	41-50	€ 18.760,00
DEPAUTO60	NDD4600	NDOFC2600	NAN320OR	NARA3200	51-60	€ 20.710,00
DEPAUTO80	NDD6400	NDOFC2600	NAN380OR	NARA3800	61-80	€ 22.060,00
DEPAUTO100	NDD7000	NDOFC2600	NAN460OR	NARA4600	81-100	€ 26.715,00

Lavado de autos con vertedero o reutilización

Para mejorar la calidad del agua depurada y poder descargarla al aire libre/en el suelo o reutilizarla en las etapas iniciales del ciclo de lavado, se combina un tratamiento de refinamiento con la planta de tratamiento, que consta de un sistema de filtración de cuarzo y carbón activado.



Lista de precios

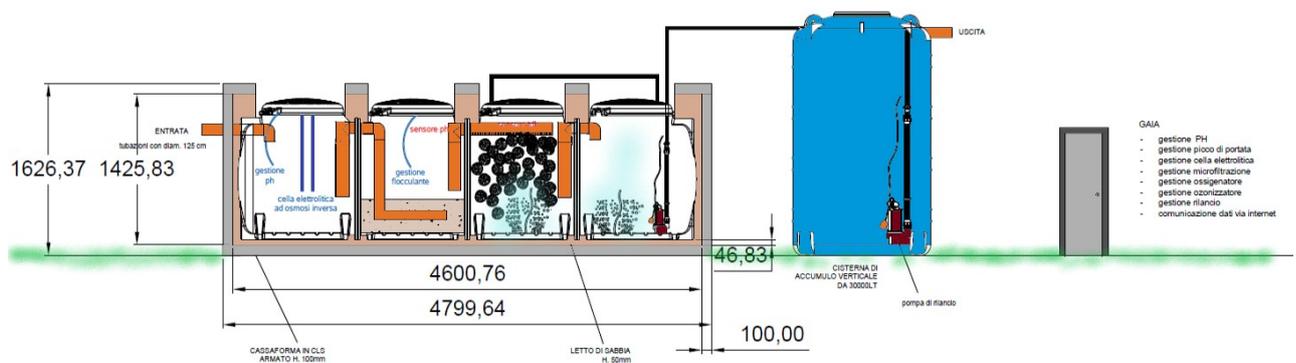
ARTÍCULO	LIJADORA	GOILERO	PERC. AERÒBICO	AUMENTAR	AUTOS/DIA	EUR
DEPAUTO10T4	NDD1500	NDOFC1000	NARA1000	NSOL1000EC	0-10	€ 19.210,00
DEPAUTO20T4	NDD2600	NDOFC1000	NARA1500	NSOL1000EC	11-20	€ 21.910,00
DEPAUTO30T4	NDD2600	NDOFC1500	NARA2100	NSOL1000EC	21-30	€ 27.910,00
DEPAUTO40T4	NDD3200	NDOFC1000	NARA2100	NSOL1000EC	31-40	€ 27.910,00
DEPAUTO50T4	NDD3800	NDOFC1500	NARA3200	NSOL1500EC	41-50	€ 35.870,00
DEPAUTO60T4	NDD4600	NDOFC2600	NARA3200	NSOL1500EC	51-60	€ 43.520,00
DEPAUTO80T4	NDD6400	NDOFC2600	NARA3800	NSOL3000EC	61-80	€ 48.720,00
DEPAUTO100T4	NDD7000	NDOFC2600	NARA4600	NSOL3000EC	81-100	€ 50.175,00





Lavado de embarcaciones

Las aguas provenientes de instalaciones de lavado de embarcaciones se caracterizan por la presencia de una variedad de contaminantes, como sólidos en suspensión (arena, lodos, etc.), detergentes, aceites, hidrocarburos y, específicamente, residuos de hierro. Por esta razón, el tratamiento de depuración de estas aguas residuales requiere una serie de etapas para reducir sucesivamente los contaminantes. La planta propuesta incluye una planta modular “compacta” que comprende los diferentes tratamientos de depuración necesarios y un tanque de almacenamiento para la reutilización del efluente.



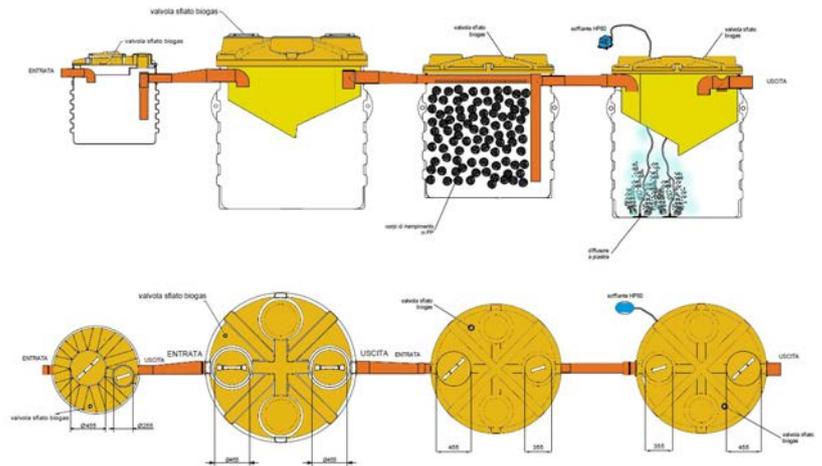
Lista de precios

ARTICULO	1A CUENCA	FILTRO de OX. MANG.	PERC. AERÒBICO	LODO ACTIVADO	EMBARC. DIA	EUR
IMB10	100OLT	100OLT	100OLT	100OLT	0-10	€ 25.308,00

Alojamiento

Los establecimientos de hospedaje presentan, en general, los mismos contaminantes que una vivienda normal, pero tienen un impacto determinante en la calidad de los efluentes producidos y, por lo tanto, en los contaminantes generados: LA DISCONTINUIDAD.

De hecho, los establecimientos de hospedaje, de cualquier tamaño, tienen el problema crónico de dimensionar correctamente la planta de tratamiento. Afortunadamente, al gestionar la planta de tratamiento a través de GAIA (la sala técnica de inteligencia artificial), este problema se resuelve. GAIA es capaz de regular el funcionamiento de la planta para que siempre esté al 100% de eficiencia y, cuando sea necesario, combina la depuración biológica con la depuración químico/física y mecánica.



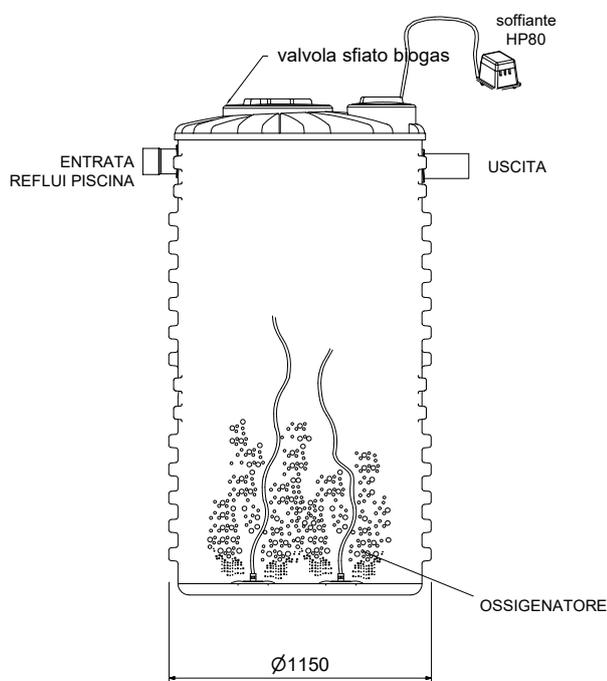
Lista de precios

ARTICULO	1A CUENCA	2A CUENCA	H.E.	EUR
DEPO7RF	NAN100R	NIFA100OR	7	€ 17.971,00
DEPO9RF	NAN100R	NIFA150OR	9	€ 18.515,00
DEP11RF	NAN150OR	NIFA150OR	11	€ 19.152,00
DEP13RF	NAN150OR	NIFA260OR	13	€ 20.869,60
DEP15RF	NAN260OR	NIFA260OR	15	€ 22.138,60
DEP17RF	NAN260OR	NIFA320OR	17	€ 22.499,70
DEP20RF	NAN320OR	NIFA320OR	20	€ 23.225,00
DEP23RF	NAN320OR	NIFA380OR	23	€ 24.131,00
DEP26RF	NAN380OR	NIFA380OR	26	€ 24.856,00
DEP30RF	NAN380OR	NIFA460OR	30	€ 25.579,00
DEP35RF	NAN460OR	NIFA460OR	35	€ 26.124,00
DEP40RF	NAN460OR	NIFA700OR	40	€ 31.559,00
DEP47RF	NAN700OR	NIFA700OR	47	€ 34.095,80
DEP52RF	NAN700OR	NIFA900OR	52	€ 34.820,80
DEPO6ORF	NAN900OR	NIFA900OR	60	€ 37.538,00



Piscinas

La norma de referencia para el tratamiento de las aguas es el Decreto Legislativo 152/06. Actualizado en innumerables ocasiones, el decreto trata sobre la normativa en materia de defensa del suelo y lucha contra la desertificación, protección de las aguas contra la contaminación y gestión de los recursos hídricos. Sin embargo, el tema específico de las aguas residuales de las piscinas nunca se aborda y, por lo tanto, se debe proceder por analogía. El proceso de descloración, más eficiente y práctico, consiste en tratar el efluente mediante la oxigenación, siguiendo el mismo principio de una torre de stripping.



Lista de precios

ARTÍCULO	D.	A.	VOL	EUR
CHIARA	115	2400	2200LT	€ 3220,00



Canteras de mármol

Para las empresas dedicadas al corte y procesamiento de mármol, el agua es de vital importancia.

Las aguas residuales a tratar son principalmente ricas en carbonato de calcio (CaCO₃) e hidrocarburos.

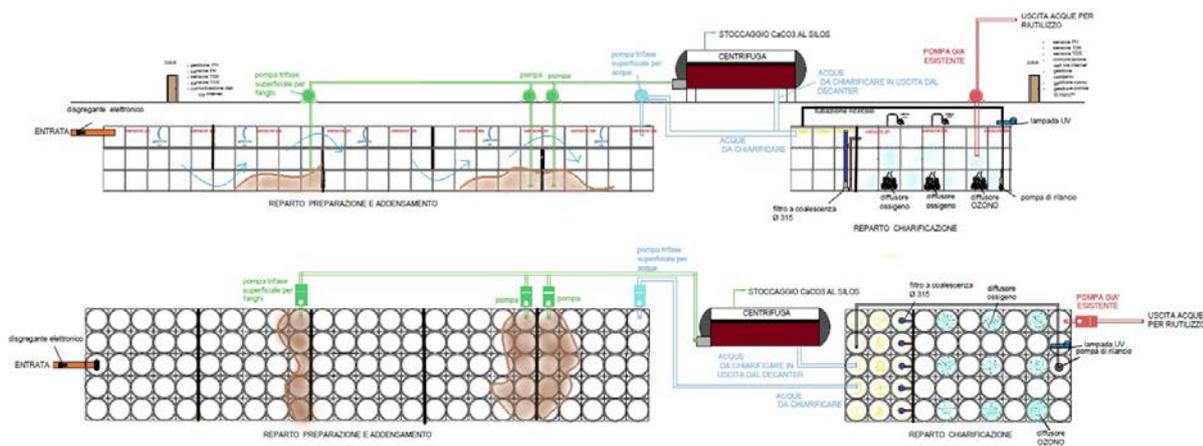
La planta propuesta permite evitar el uso de productos químicos como floculantes, en su lugar se aprovechan tratamientos mecánicos que permiten la separación sólido-líquido: el agua, que se reutilizará en los procesos de producción, y el carbonato de calcio puro (sin adición de floculantes o coagulantes) que se puede comercializar en diversos sectores y mercados (cemento, fabricantes de PVC, etc.).

Lista de precios

ARTICULO	CONSUMO CASC./ DIA	EUR
----------	--------------------	-----

MARK1	9000 MC	€3.490.000,00
-------	---------	---------------

HENRAUX SPA



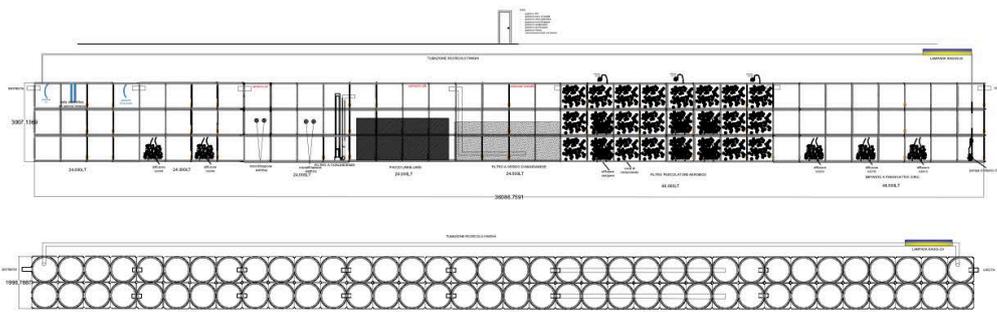


Molinos de aceite de oliva

Los molinos de aceite de oliva, como es fácil de entender, presentan como principales contaminantes las aguas de vegetación (ADV), compuestas principalmente por las aguas de lavado de las aceitunas y las aguas del proceso, así como la fracción acuosa de los jugos de las drupas. Las aguas residuales a tratar son sustancialmente libres de sustancias peligrosas (patógenos, metales pesados, etc.) y contienen numerosos compuestos orgánicos como azúcares, polifenoles, lípidos, sustancias nitrogenadas y minerales como potasio, fósforo, calcio, etc., y ácidos orgánicos que confieren al efluente un pH ácido. Las aguas de vegetación se consideran uno de los efluentes más contaminantes debido a su alta carga orgánica: estas aguas, de hecho, se caracterizan por tener residuales, se utilizan plantas de tipo

valores muy altos de DQO (demanda química de oxígeno) y DBO5 (demanda bioquímica de oxígeno). Otra característica muy importante es la baja biodegradabilidad debido a la presencia de polifenoles, que se sabe que tienen una acción antimicrobiana que ralentiza los procesos de transformación y biodegradación del efluente. Las empresas agroalimentarias presentan una gran discontinuidad en la descarga de aguas residuales, alternando grandes picos con períodos de calma, a menudo con picos de pH que van desde altamente ácido a altamente básico. Esta condición no permite el uso de plantas de tratamiento bacteriológico, ya que no sobrevivirían mucho tiempo. De hecho, en la mayoría de los casos de tratamiento de aguas fangos activos o percoladores

aeróbicos, donde la flora bacteriana, que se alimenta del efluente, es el agente depurador principal. Sin embargo, para sobrevivir, las bacterias necesitan un pH constante o que oscile entre 6 y 8,5. En las empresas agroalimentarias, este último factor no está garantizado en absoluto, por lo que se requeriría otro tipo de planta. La planta ideal en la actualidad es el SBR (reactor biológico secuencial discontinuo). Sin embargo, esta planta tiene costos de adquisición mucho más altos que las plantas de fangos activos. Por otro lado, es la única que puede garantizar la correcta depuración del efluente. Hoy en día, gracias a la ayuda de GAIA, logramos obtener los mismos resultados en cuanto a depuración del efluente a un tercio del costo de adquisición y mantenimiento de una planta SBR.



PARA SOLICITUDES DE PRESUPUESTOS,
CONTÁCTENOS AL 0571 1656716





*“Cuanto más gotas de agua limpia
haya, más resplandecerá el mundo
de belleza”*

Madre Teresa de Calcuta

NUESTROS DISPOSITIVOS

Gaia.....	40
Emy.....	40
Crono.....	42
Pluvio.....	42
Plutone.....	43

Nuestros dispositivos de inteligencia artificial

Nuestros dispositivos de inteligencia artificial permiten cumplir con los parámetros de la ley "TRANSIZIONE 4.0" tanto con los 5+2 puntos obligatorios como con la categoría de filtros y sistemas de tratamiento y recuperación de agua, aire, aceite, polvo, sustancias químicas, con sistemas de señalización de eficiencia de filtración y detección de anomalías o sustancias extrañas al proceso o peligrosas, integrados con el sistema de fábrica y capaces de alertar a los operadores y/o detener las actividades de las máquinas e instalaciones. Nuestros dispositivos están conectados al sistema depurador a través de una serie de cables y tuberías, reciben

información sobre los contaminantes mediante sensores ubicados dentro de los tanques del sistema depurador y, gracias a una serie de cálculos matemáticos y algorítmicos, activan el sistema de depuración más adecuado: bacteriológico, químico-físico o mecánico. Estéticamente, se presentan como una vasija de barro ornamental o como un compartimento técnico cuadrado de hierro; en su interior hay 3 estantes: en el inferior se encuentran los 3 tanques de productos químicos fácilmente disponibles. En el estante central se encuentra el cerebro del sistema, mientras que en el estante superior se alojan las bombas, los sopladores y el generador de zona.

GAIA

Gaia El primer cerebro electrónico con inteligencia artificial, el producto “madre” del que todo comenzó. Diseñado con un diseño colorido y atractivo, Gaia fue creado para abordar el problema de las bodegas vinícolas y luego se perfeccionó para resolver los problemas relacionados con las aguas residuales de todo tipo de empresas.

Lista de precios

€ 3.680,00



EMY

Emy El último nacimiento en Ciappi, Emy es la evolución de Gaia. Gracias a los 8 neuronas con los que está equipada y sus 18 sensores (Gaia tiene 3), Emy “razona”, calculando de forma autónoma el algoritmo necesario para obtener los parámetros adecuados de los contaminantes en salida, se adapta a las necesidades de la empresa, centrándose en el objetivo: personalizar la depuración.

Lista de precios

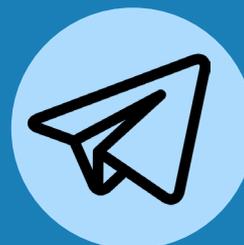
€ 53.000,00



ELLOS MONITOREAN



ELLOS REACCIONAN



SE COMUNICAN



MONITOREAN LAS 24 HORAS:

PH	Hierro
Tensoactivos totales	Manganeso
Sólidos suspendidos totales	Níquel
Nitrito de nitrógeno	Plomo
Cadmio	Cobre
Cromo total	Zinc

RESPONDEN:

Una vez que reciben la información de los sensores, GAIA y EMY actúan para crear la condición óptima de funcionamiento de la planta, es decir:

- ESTABILIZACIÓN DEL pH (mediante la adición de estabilizadores)
- SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (mediante una bomba que inyecta floculante en el depurador)
- TENSOACTIVOS TOTALES (mediante el funcionamiento del generador de ozono)
- COD (mediante el funcionamiento de la celda electrolítica de ósmosis inversa)
- NITRITO DE NITRÓGENO (mediante el funcionamiento de la celda electrolítica de ósmosis inversa y el generador de ozono)
- HELMINTOS (mediante el funcionamiento del generador de ozono)
- NITRATO DE NITRÓGENO (mediante el funcionamiento de la celda electrolítica de ósmosis inversa)
- CADMIO (mediante el funcionamiento de la celda electrolítica de ósmosis inversa)
- HONGOS (mediante el funcionamiento del generador de ozono)
- CROMO TOTAL (mediante el funcionamiento de la celda electrolítica de ósmosis inversa)
- HIDROCARBUROS (mediante el funcionamiento del generador de ozono)
- ENOLES (mediante una bomba que inyecta floculante en el depurador)
- HIERRO (mediante el funcionamiento del generador de ozono)
- PESTICIDAS (mediante la adición de estabilizadores)
- MANGANESO (mediante una bomba que inyecta floculante en el depurador)
- OXIDACIÓN DE RESIDUOS METÁLICOS (mediante el funcionamiento del generador de ozono)
- NÍQUEL (mediante el funcionamiento de la celda electrolítica de ósmosis inversa)
- PLOMO (mediante el funcionamiento del generador de ozono)
- COBRE (mediante el funcionamiento del generador de ozono)
- ZINC (mediante el funcionamiento del generador de ozono)
- VIRUS (mediante el funcionamiento del generador de ozono)



CRONO

IDEAL PARA TODOS LOS DEPURADORES CON SOPLADOR

Compatible con todos los sistemas de depuración equipados con un soplador, CRONO es un temporizador que se puede controlar mediante una aplicación. Es posible encender, apagar y ajustar la temporización del soplador. CRONO cumple con los requisitos de los 5+2 puntos para cumplir con la ley de "TRANSICIÓN 4.0": simplemente conéctelo al soplador del sistema de depuración y a la corriente eléctrica, y luego prográmelo a través de la aplicación.



[Lista de precios](#)

1.391,00 euro

PLUVIO

IDEAL PARA GESTIONAR DE FORMA REMOTA TODOS LOS SISTEMAS DE PRIMER AGUACERO

Compatible con todos los sistemas de almacenamiento de primer aguacero, PLUVIO es un panel eléctrico con inteligencia artificial que se puede controlar mediante una aplicación. Su función es gestionar la bomba de reimpulso dentro del tanque de almacenamiento según la información recibida del sensor de lluvia conectado. PLUVIO cumple con los requisitos de los 5+2 puntos para cumplir con la ley de "TRANSICIÓN 4.0".



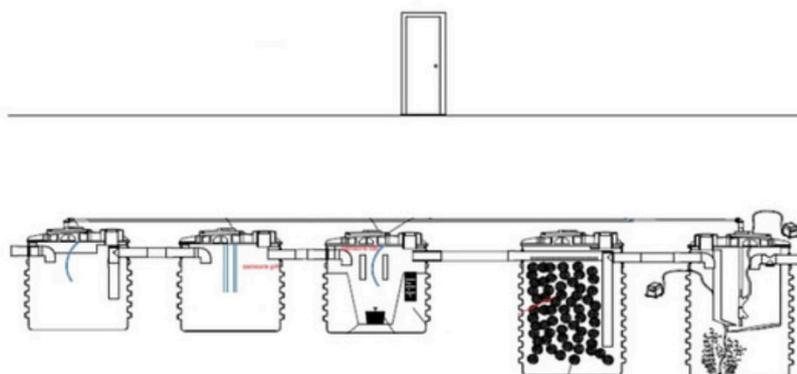
[Lista de precios](#)

2.618,00 euro

PLUTONE

PLUTONE IDEAL PARA LOS SISTEMAS DE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

El fósforo es cada vez más importante en la agricultura. Sin embargo, no todos son conscientes de que su efluente contiene una buena cantidad de fósforo, y gracias a PLUTONE, es posible recuperarlo tanto para su reutilización como fertilizante como para su venta. PLUTONE está equipado con una práctica cesta de 10 kg para extraer fácilmente el fósforo en forma de pequeños gránulos de estruvita. A través de un inhalador temporizado de sales de magnesio, el efluente se canaliza y se empuja hacia un embudo que tiene en su extremo una cesta compuesta por una fina malla metálica. La precipitación de estruvita se deposita en la cesta en forma de gránulos blancos y se puede recuperar



Lista de precios

2.795,00 euro

Las ECO de nuestros dispositivos

Gracias a las "ECO", podrás personalizar tu sistema de depuración según tus necesidades específicas. Nuestros dispositivos vienen con un paquete básico de ECO para favorecer el correcto funcionamiento de tu

sistema y garantizar el cumplimiento de las regulaciones que hacen referencia al Decreto Legislativo 152/06 para el vertido de aguas residuales. Además, podrás elegir, según tus necesidades, agregar ECO OPCIONALES.



GESTIÓN DE OXÍGENO

€ 667,00

Sistema integrado de insuflación de oxígeno para el crecimiento y desarrollo de la flora bacteriana.



GESTIÓN DE OZONO

€ 1.403,00

Sistema integrado de insuflación de ozono para la desinfección del efluente.



GESTIÓN DE REINYECCIÓN

€ 840,00

Sistema integrado de gestión de reinyección.



SENSOR DE pH

€ 2.280,00

Sistema integrado de monitoreo de parámetros de pH con inserción automática de ácido cítrico y soda cáustica.



SENSOR DE TURBIDEZ

€ 2.070,00

Sistema integrado de monitoreo de parámetros de turbidez con inserción automática de floculante.



SENSOR DE SALINIDAD

€ 1.817,00

Sistema integrado de célula electrolítica de ósmosis inversa de 12 V.



CONEXIÓN WIFI

€ 700,00

Sistema integrado de conexión remota con acceso a la plataforma "Thingsboard" para el monitoreo de valores.



BIOREACTOR DE FÓSFORO

€ 2.795,00

Sistema integrado de cesta para la recolección de estruvita y dispensador de sales de magnesio.



MICROFILTRACIÓN

€ 1.430,00

Systeme intégré de microfiltration électrique.



RECUPERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

€ 3.240,00

Sistema integrado de columna para la carga de vehículos eléctricos con paquete de baterías.



SENSOR DE SALINIDAD

€ 2.415,00

Sistema integrado de célula electrolítica de ósmosis inversa de 60 V.



BIOREACTOR DE FLORA BACTERIANA CON ZEOLITA

€ 830,00

Sistema integrado de producción de flora bacteriana.



DESINFECCIÓN CON LÁMPARA UV

€ 3.500,00

Sistema integrado de lámpara de rayos UV.



IRRIGACIÓN

€ 1.700,00

Sistema integrado de lámpara de rayos UV.



RECUPERACIÓN DE BIOMETANO

PRECIO BAJO PETICIÓN

Sistema integrado de lámpara de rayos UV.

NUESTRO EQUIPO



ALESSIO

Con 15 años de experiencia en el mundo de la depuración, se dedica constantemente a la búsqueda de nuevas soluciones y al desarrollo de una economía sostenible.



ALBERT

Encargado de la producción, confiable y perseverante, no tiene miedo de enfrentar nuevos desafíos. Le encanta estar con su familia y visitar nuevos lugares.



AMBRA

Radiante, determinada y positiva, apoya el departamento de marketing. Le encanta leer, los deportes al aire libre y el yoga.



ANDREA

Responsable del departamento de investigación y desarrollo, su lema es "Si los demás pueden hacerlo, yo también puedo".



DESIREE

Enamorada de la informática, la literatura y el cine. Le gusta la soledad, las atmósferas góticas, la pizza y el té frío.



DOMENICO

El comercial de la vieja escuela con una sonrisa, franqueza y profesionalidad típicas de los romanos. Le encanta ser abuelo y su gran amigo Jacopo.



ELEONORA

Diseñadora gráfica extrovertida, amante de la fotografía y la música. Abraza un estilo de vida saludable, pero los carbohidratos la tientan. Orgullosa de sus raíces calabresas, ¡siempre lleva una sonrisa!



FEDERICA

Metódica, ingeniosa y profesional, se dedica al trabajo con una sonrisa en su rostro. Le encanta el tenis, su Versilia y dormir hasta tarde (cuando puede).



ILARIA A.

Nacida entre el mar y los viñedos en una pequeña isla. Social en la medida justa. Apasionada del arte, los viajes, los libros y aspirante a sumiller.



ILARIA F.

Todo converge en ella, que con extrema humildad y confianza delega en sus colaboradores. Le encanta la lectura, su pastor alemán y su esposo.



MARIA ASSUNTA

Encargada del departamento de marketing, optimista por vocación, disfruta de la compañía de amigos, sus gatos o un buen libro, preferiblemente con música de fondo.



MARTINA

Técnica química, seria y profesional. No se rinde hasta que diseña la solución óptima para el cliente. Ama a los animales y las bayas de Goji.



MORENO

Programador de toda la vida, se dedica apasionadamente a su profesión con interés continuo. Además de la tecnología, ama a su familia, la naturaleza y las excursiones en bicicleta de montaña por el bosque.



PAOLO

Con 20 años de experiencia en B2B, acuerdos con grupos de compra y gestión de redes de ventas. Le encanta la montaña, el esquí y los deportes extremos.



ROBERTO

Gran experto en comunicación, trabaja con profesionalidad poniendo siempre al cliente en primer lugar. Le encanta montar a caballo y la moda.



SIMONE

Fuerte, radiante y decidido, se dedica al trabajo con la profesionalidad que lo distingue. Enamorado de la pesca y el gimnasio, no rechaza una noche entre amigos.

NUESTRO PATROCINADOR - NUESTROS CLIENTES



NON HA INVENTATO LA DEPURAZIONE, L'HA RESA PERFETTA

es patrocinador de



Senza
Freni



LET'S
PADEL

