

NUMERO 2

**G**AIIA

NON HA INVENTATO LA DEPURAZIONE, L'HA RESA PERFETTA

MAGAZINE

L A S C I A  
I L P I A N E T A  
M E G L I O  
D I  
C O M E  
L O H A I  
T R O V A T O

B I G N A M I  
T R O V A L A  
T U A  
S O L U Z I O N E

INTERVENTO DEL MESE  
STUDIO TECNICO  
GEOMETRI FIORELLO E  
IRENE GORI

D I C E M B R E 2 0 2 2



L A S C I A  
I L P I A N E T A  
M E G L I O D I C O M E  
L O H A I T R O V A T O



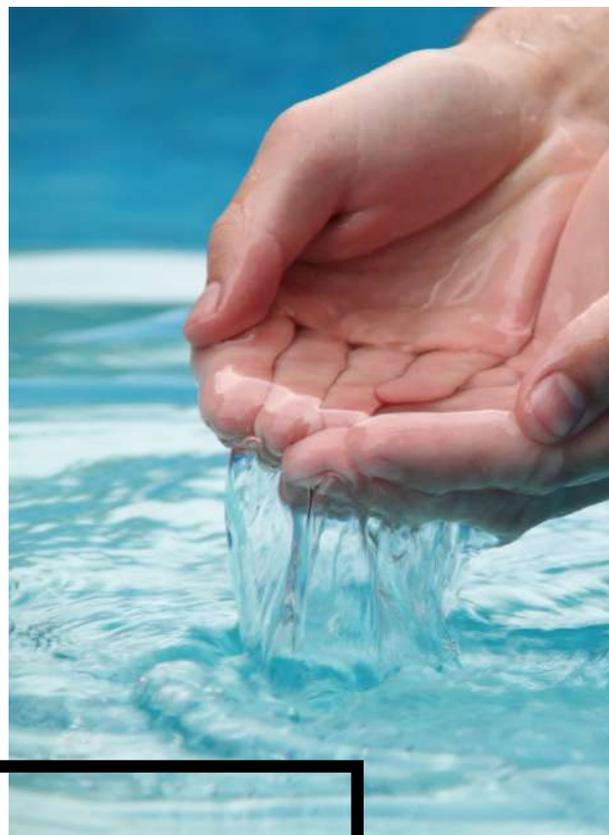
**MAGAZINE**

**01 - LASCIA IL PIANETA MEGLIO DI  
COME LO HAI TROVATO**

**02 - ULTIME NOTIZIE**

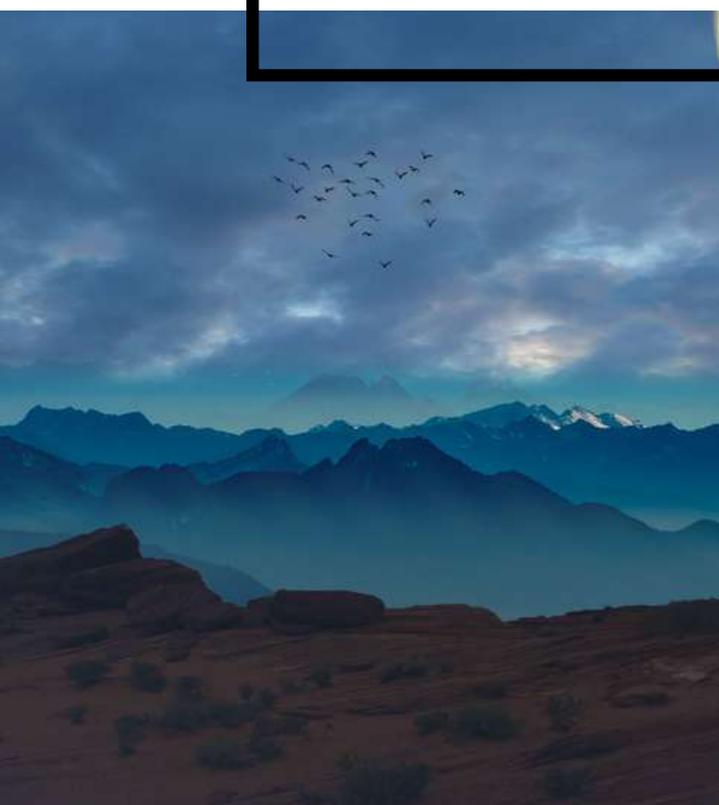
**08 - INTERVENTO**

**10 - QUESTIONE DI ETICA**



**MAGAZINE**  
**DICEMBRE '22**

- **BIGNAMI : TROVA LA  
SOLUZIONE GIUSTA PER TE**
- **LE NOSTRE ECO**
- **CATALOGO 2022/2023**
- **GALLERY**



# REDAZIONALE

## DICEMBRE 2022

Viviamo in un Paese che rappresenta lo 0,2% del pianeta.

Eppure, se chiediamo a qualsiasi persona sulla terra qual è quella Nazione che si contraddistingue per la propria storia, per l'arte, la cultura, la bellezza delle proprie città e la bontà del suo cibo, la maggior parte, senza esitazione, direbbe l'Italia.

E di questo, noi italiani, abbiamo ben pochi meriti. Non abbiamo scelto dove nascere, siamo stati solo fortunati. Ebbene, possiamo però decidere cosa farne di questa fortuna.

Possiamo difendere il nostro territorio, curarlo, mostrarlo al mondo, raccontarlo.

Siamo primi nel mondo per produzione di vino.

Dovremmo essere primi anche nella salvaguardia di questo territorio così unico e fantastico, con il suo clima mite, circondato dal mare, accarezzato da venti buoni che ci elevano a Paese con la più alta biodiversità agroalimentare mai esistita.

Dovremmo andare per il mondo a raccontare come difendiamo questo paradiso che gli altri chiamano Italia e noi chiamiamo casa. E per raccontare come lo proteggiamo, dovremo prima preoccuparci davvero di non inquinare, di riciclare, di produrre dagli scarti.

Io e la mia Azienda siamo piccoli e ci stiamo provando. Ed è bello vedere che non siamo soli.



*Alessio Ciappi*

CEO CIAPPISRL

# LASCIA IL PIANETA MEGLIO DI COME LO HAI TROVATO

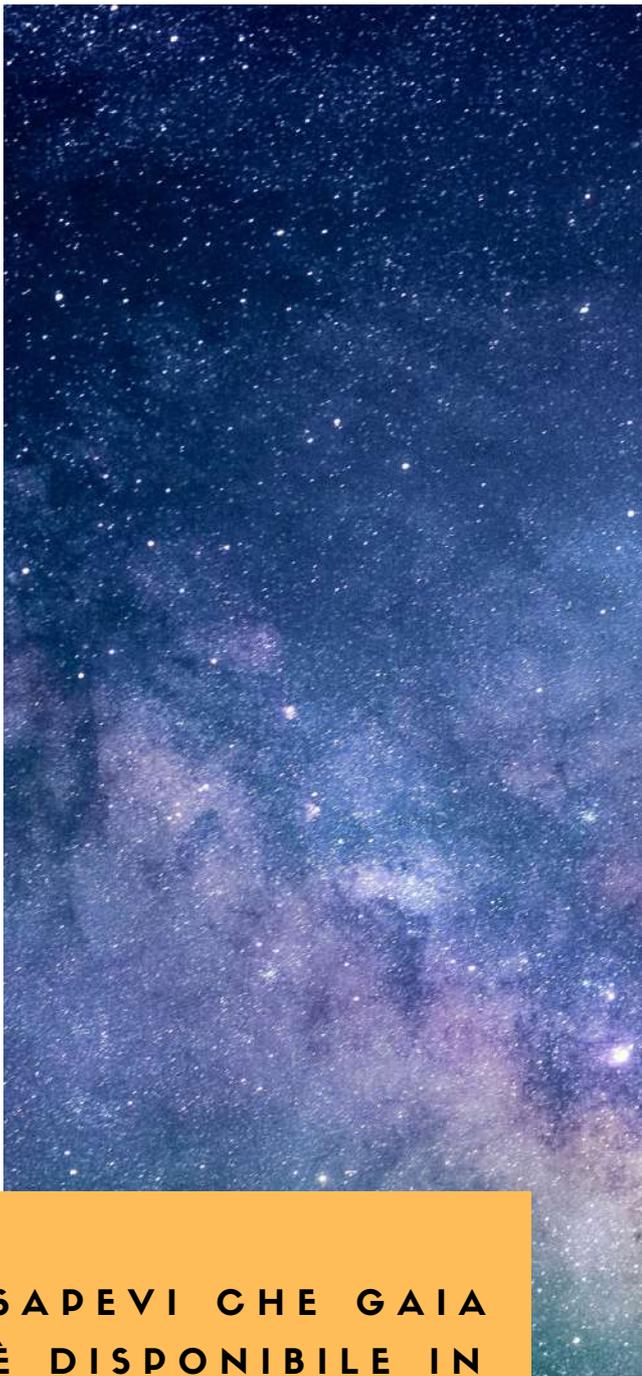
L'acqua è vitale per la nostra salute, il benessere della comunità mondiale e l'economia.

Buona parte dell'economia globale dipende dall'utilizzo di acque pulite e depurate; l'agricoltura, il turismo, la produzione di energia e molti altri settori economici hanno bisogno di sfruttare al meglio questa indispensabile risorsa naturale per esistere e prosperare.

Proprio per questo, noi di Ciappi, ci impegniamo ogni giorno a rendere il mondo migliore, più pulito e naturale, con la creazione di impianti di depurazione per le acque reflue, adatti a tutte le aziende che hanno bisogno di trattare e smaltire le sostanze nocive dall'acqua.

Oggi, vantiamo numerosi clienti che hanno deciso di affidarsi al nostro sistema per monitorare e gestire al meglio i propri impianti di depurazione.

Perché il nostro obiettivo è sempre lo stesso : creare una sinergia tra sviluppo e sostenibilità.



**SAPEVI CHE GAIA  
È DISPONIBILE IN  
VARI COLORI?**

# ULTIME NOTIZIE

## PERCHÉ TUTTE LE AZIENDE DOVREBBERO AVERE GAIA?

Coloro che possiedono una realtà aziendale che necessita di avere un impianto di depurazione, dovrebbero conoscere e dotarsi di GAIA in modo da gestire in totale sicurezza le acque reflue e il conseguente scarico al suolo.

### Perché, dunque, è importante DOTARSI DI GAIA?

Motivo n° 1 : Perché GAIA risolve il problema della depurazione una volta per tutte

Il titolo dovrebbe essere di per sé sufficiente per fornire una spiegazione valida e definitiva circa l'importanza di dotarsi di GAIA.

Scendendo nello specifico, GAIA è il cervello elettronico in grado di risolvere il problema dello scarico sul suolo delle acque reflue gestendo h24 il refluo, identificando gli inquinanti e, sulla base di questi ultimi, attivando la tipologia di depurazione più indicata (batterologica, chimico-fisica o meccanica).

GAIA è l'UNICO cervello elettronico dedicato agli impianti di depurazione, non ne esistono altri!

La particolarità di GAIA è quella di fare le veci del responsabile, ovvero, controllare che all'interno dell'impianto di depurazione tutto funzioni correttamente.



SAPEVI CHE  
GAIA PUÒ  
RICARICARE  
UN'AUTO  
ELETTRICA?



Vista la mancanza di consapevolezza diffusa su cosa si va a riversare sul suolo, su quanto sia efficace il processo di depurazione, la presenza di GAIA diventa indispensabile, anche in previsione di controlli dell'ARPAT, che in caso di anomalie non previste dalla legge 152 del 2006, oltre ad un multa salata e ad una probabile chiusura dell'impianto bloccando l'attività dell'azienda, può decidere di avviare anche un'indagine penale per inquinamento ambientale. GAIA evita tutto questo, comunicando con l'impianto di depurazione e verificando che tutto funzioni correttamente ripristinando i valori corretti.

#### Motivo n° 2 : GAIA é bella!

Chi lo dice che un dispositivo così funzionale e tecnologicamente efficiente non debba essere anche gradevole?

GAIA ha un design accattivante, moderno e multicolore : finalmente, una soluzione che riesce a coniugare performance e stile!

#### Motivo n° 3 : GAIA è certificata "CE" e per la "LEGGE TRANSIZIONE 4.0"

GAIA è un dispositivo certificato "CE", il che garantisce la massima sicurezza del suo operato all'interno dell'impianto di depurazione delle acque reflue. Inoltre, il cliente che decide di acquistare l'impianto di depurazione con GAIA, ha diritto, secondo la "LEGGE TRANSIZIONE 4.0" ad un contributo statale pari al 40% dell'imponibile sul valore di tutto l'impianto!

# ULTIME NOTIZIE

## DAL BIOGAS AL BIOMETANO: UNA FONTE RINNOVABILE A KM ZERO

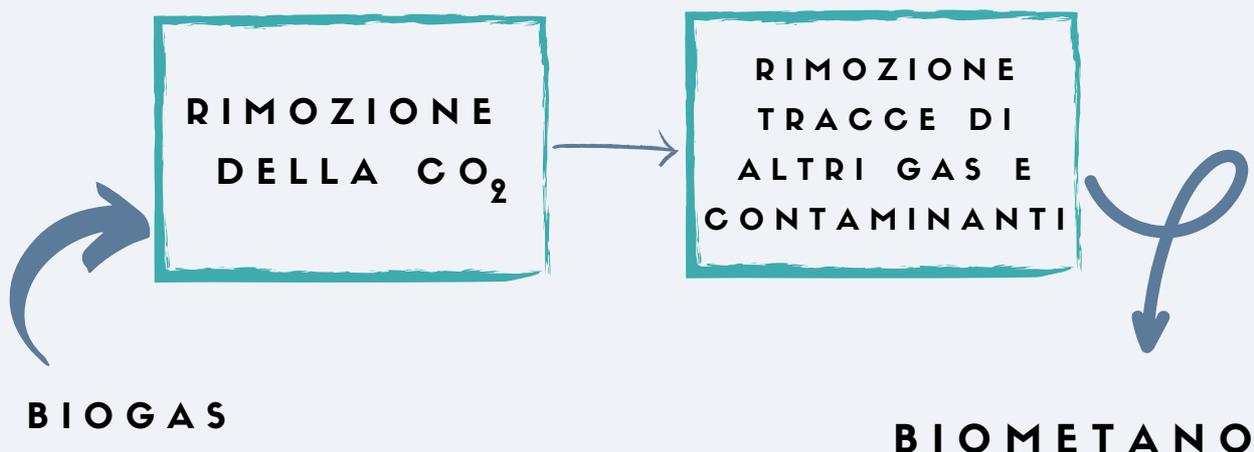
Trasformare i fanghi di acque reflue in biogas si può. Un concreto esempio di economia circolare. Tutto si basa sullo sfruttamento di un prodotto considerato di scarto: il biogas. Il biogas viene prodotto da un processo di digestione anaerobica, necessaria per lo smaltimento di inquinanti organici biodegradabili a carico della flora batterica presente all'interno dei nostri depuratori.

L'impianto mira a soddisfare le esigenze di una maggiore indipendenza energetica del territorio, data l'elevata concentrazione di metano (  $\text{CH}_4$  ) ed anidride carbonica (  $\text{CO}_2$  ) all'interno del biogas prodotto.

Normalmente la percentuale di metano si aggira intorno al 50-60% in uscita dal digestore, poiché contiene oltre al  $\text{CO}_2$ , anche altri tipi di impurezze come  $\text{H}_2\text{S}$ , azoto, ammoniaca ecc. Affinché il biogas possa essere utilizzato come fonte di energia rinnovabile deve essere arricchito con la rimozione dell'anidride carbonica fino ad una percentuale di metano del 99%. Possiamo quindi parlare di trasformazione da "biogas" a "biometano", dopo aver effettuato un processo di raffinazione detto di "Upgrading" che solitamente si sviluppa in due stadi:



**SADEVI CHE  
CON GAIA  
PUOI GESTIRE  
DA REMOTO IL  
TUO  
IMPIANTO?**



Il biometano, gas dalle stesse caratteristiche del metano ma prodotto da fonti rinnovabili, è uno dei carburanti più puliti oggi disponibili ed è in grado di sostituire perfettamente quello di origine fossile. I benefici ambientali si possono riassumere in questi punti:

- Lotta al cambiamento climatico. Per quanto riguarda l'efficienza nelle riduzioni di emissioni di gas climalteranti, il biometano è tra le soluzioni ottimali tecnologicamente già disponibili per ridurre l'intensità di emissioni prodotte nell'autotrasporto.
- Circuito chiuso. L'intero ciclo di trasformazione dei fanghi in biometano avviene completamente all'interno dell'impianto di depurazione delle acque reflue. In questo caso si può così parlare di biometano a km0. Inoltre il digestato potrebbe essere utilizzato per il recupero di nutrienti, come fosforo ed azoto, in sostituzione di materie prime vergini.
- Fonte rinnovabile programmabile. Il biometano è una fonte rinnovabile programmabile che può essere prodotta continuamente tutto l'anno. Questa fonte di energia potrà costituire in futuro una risorsa importante nella costruzione di reti intelligenti basate su fonti rinnovabili, accrescendo ulteriormente i benefici per l'ambiente e per la società.

# ULTIME NOTIZIE

## IL PROBLEMA DELLE ACQUE REFLUE, LA NOSTRA SOLUZIONE

Le "acque reflue", o acque di scarico, sono le acque utilizzate nelle attività umane, domestiche, industriali o agricole, che per questo motivo contengono sostanze organiche e inorganiche che possono recare danno alla salute e all'ambiente. Queste tipologie di acque, dopo il loro utilizzo, non possono quindi essere riversate direttamente nell'ambiente (nel terreno, nei fiumi, nei laghi e nei mari) senza prima essere sottoposte a interventi di depurazione costantemente monitorati.

Questo processo deve essere effettuato secondo le normative italiane e comunitarie, che prevedono azioni necessarie a raggiungere o mantenere il buono stato di qualità delle acque superficiali o profonde, tutelando dall'inquinamento.

### IL RUOLO DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE

Si possono definire "impianti di depurazione" quegli impianti destinati al trattamento delle acque reflue (ovvero quel particolare processo attraverso cui avvengono le varie procedure di decontaminazione delle acque, provenienti da scarichi civili ed industriali).



SAPEVI CHE GAIA  
AL SUO INTERNO  
FA UN CHECK  
GENERALE OGNI 2  
SECONDI?



La depurazione delle acque reflue avviene attraverso diverse fasi, durante le quali vengono eliminate le sostanze tossiche dai rifiuti liquidi, trasformando il tutto in fanghi; questi ultimi, non essendo ancora del tutto privi di materiale dannoso, a loro volta subiscono altri particolari trattamenti. A questo punto, i fanghi ottenuti possono essere smaltiti in discariche speciali, oppure utilizzati in agricoltura o recati presso gli impianti adibiti al compostaggio.

Noi di GAIA abbiamo deciso di specializzarci in una cosa sola, ovvero, l'ottimizzazione ed il perfezionamento della depurazione delle acque reflue per qualsiasi tipo di realtà industriale e civile.

Per questo motivo, abbiamo progettato, costruito ed ideato il PRIMO VANO TECNICO AD INTELLIGENZA ARTIFICIALE in grado di gestire qualsiasi impianto di depurazione creando la condizione ottimale affinché quest'ultimo funzioni al meglio garantendo performance continuative di alto livello.

Nata per rispondere al problema delle cantine vinicole, GAIA è in grado di risolvere problemi relativi alle acque reflue di ogni tipo di azienda.

Inoltre, GAIA rispetta i parametri della TRANSIZIONE 4.0 permettendo al Cliente di ottenere il contributo statale in relazione all'impianto acquistato.

**SAPEVI CHE GAIA PUÒ RENDERE  
L'IMPIANTO UNA RENDITA?**

# INTERVENTO

Lo STUDIO TECNICO GEOMETRI FIORELLO E IRENE GORI ASSOCIATI lavora da oltre 25 anni nel settore delle costruzioni ed è specializzato nel settore agricolo.

Negli anni i Geometri Fiorello e Irene GORI, padre e figlia, hanno portato avanti il loro studio con approccio innovativo e con la massima serietà della professione di Geometra, affiancando gli imprenditori nei loro piani di sviluppo e i cittadini nei loro progetti di vita.

Lo studio Gori nel tempo si è occupato dalla gestione alla realizzazione di lottizzazioni varie e anche di interventi di rigenerazione urbana come il recupero dell'Area denominata Ex Lenzi nel centro della Città di Quarrata.

Nel settore agricolo lo studio Gori offre ampie competenze in materia di contratti agrari e progettazione con direzione lavori, relative a realizzazione di impianti vasetteria con particolare attenzione al recupero idrico e riduzione dell'utilizzo dei fitofarmaci, proponendo nuove tecnologie di realizzazione.

Tra le realizzazioni più importanti nel settore agricolo ricordiamo la progettazione e direzione lavori del Pistoia Nursery Park, proprio all'uscita autostradale di Pistoia e il Pistoia Nursery Campus.

SAPEVI CHE GAIA  
TI AVVISA QUANDO  
SI ABBASSA IL  
LIVELLO DEI  
SERBATOI DI  
ACIDO, SODA A  
FLOCCULANTE?



# AMBITI DI COMPETENZA

- SETTORE AGRICOLO E RURALE
- RISTRUTTURAZIONE E NUOVE COSTRUZIONI DI ABITAZIONI DI TIPO CIVILE
- REALIZZAZIONE DI NUOVE ATTIVITA' PRODUTTIVE
- ASSISTENZA AI CONTRATTI NOTARILI, SUCCESSIONI E TESTAMENTI
- COMPETENZE IN AMBITO CATASTALE



# SOCI FONDATORI

## **GEOM. FIORELLO GORI**

Socio fondatore iscritto all'albo dei Geometri di Pistoia al 1296

## **GEOMETRA IRENE GORI**

socio fondatore iscritta all'Albo dei Geometri di Pistoia al 1670

## **GEOMETRA ELEONORA CAPPELLINI**

dipendente dello Studio Gori dall'anno 2000

## **GEOMETRA MATTEO COLLIGIANI**

collaboratore dello Studio dall'anno 2020

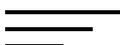


**STUDIO TECNICO  
GEOMETRI  
FIORELLO E IRENE GORI  
ASSOCIATI**

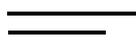
VIA DEL CANTONE 63, VALENZATIVO, QUARRATA (PT)  
0573 717563  
STUDIOGORIGEOMETRA@GMAIL.COM

# QUESTIONE DI ETICA

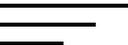
## PRESENZA

- 1  Sembra banale dirlo, ma un comportamento corretto implicherebbe la presenza quotidiana al lavoro. Andare a lavoro tutti i giorni, arrivare in ufficio puntuali e pianificare con anticipo le assenze è l'unico comportamento accettabile

## ONESTA'

- 2  L'onestà è da sola l'elemento capace di decretare il successo di un individuo, di una organizzazione ma anche di un prodotto. Sul lavoro bisogna essere trasparenti e leali sia nei confronti dell'organizzazione che dei propri clienti. È importante cercare sempre di migliorarsi e imparare a mantenere le promesse fatte, ma prima ancora, promettere solo quello che si è capaci di fare.

## TEAMWORK

- 3  Saper lavorare con tutti, anche con quelli che non ci piacciono, è necessario; lavorare singolarmente rende meno in termini di efficacia. Fare squadra significa anche e soprattutto valorizzare la capacità del singolo all'interno di un team, così che possa esercitare le sue abilità e al contempo incrementare alcuni aspetti, imparando dagli altri. Questo implica però la volontà di aiutare e guidare gli altri oltre che l'essere disposti ad accettare il compromesso.

## APPARENZA

- 4  Quando incontriamo un Cliente, dobbiamo ricordarci che rappresentiamo l'Azienda; ciò che indossiamo, lo indossa l'Azienda, ciò che diciamo, lo dice l'Azienda. La nostra immagine come sinonimo di credibilità.

## ATTEGGIAMENTO

- 5  Rimanere positivi non è sempre facile, eppure è questione di esercizio. L'ottimismo è uno stile di pensiero che si può coltivare e che porta con sé una serie di benefici personali e collettivi.  
E' buona cosa smettere di pensare a ciò che non abbiamo e concentrarci su come sfruttare al massimo ciò che abbiamo.

6 

## PRODUTTIVITA'

Per essere produttivi si deve per prima cosa imparare a gestire il proprio tempo a disposizione. Per lavorare bene e massimizzare la propria produttività può essere utile utilizzare la tabella di Dwight Eisenhower: lo storico generale statunitense aveva trovato una maniera eccellente per ripartire ordinatamente i suoi compiti sulla base delle priorità.

7 

## CAPACITA' ORGANIZZATIVE

Nell'era del multitasking e dei mille progetti da seguire in contemporanea può essere difficile e stressante organizzarsi, con il risultato di perdere tempo e far perdere quindi denaro all'organizzazione per cui si lavora. È fondamentale imparare a organizzarsi, programmando le attività e concedendosi ogni giorno almeno 10 minuti per fare il punto sui compiti svolti e su quelli ancora da svolgere.

8 

## COMUNICAZIONE

Comunicare è essenziale, la comunicazione è fondamentale nella vita di tutti i giorni e tra tutti gli individui. È importante comunicare sul lavoro e imparare a controllare gli sfoghi e gli atteggiamenti negativi (evitare di parlare male di un capo, di un collega o dell'azienda in generale) e iniziare a trasformare le situazioni apparentemente 'no' in maniere proattiva e propositiva.

9 

## COOPERAZIONE

Oltre al lavoro di squadra la cooperazione è data dal rispetto delle norme e politiche aziendali. È importante anche imparare a apprezzare le piccole cose e non abusare dei privilegi forniti.

10 

## RISPETTO

Rispetto per se stessi, per i colleghi, per il management e per l'azienda. Un modo per esprimere il proprio rispetto è lavorare al massimo delle proprie capacità, mostrare umiltà e voglia di imparare, non prendere le critiche sul personale, essere reattivi e pronti a migliorarsi, sempre.



# BIGNAMI



**LA SOLUZIONE PER LA  
TUA AZIENDA**



**CANTINE**



**1**



**MEZZI AGRICOLI**



**2**



**VIVAI**



**3**



**AUTOLAVAGGIO**



**4**



**LAVAGGIO IMBARCAZIONI**



**5**



**STRUTTURE RICETTIVE**



**6**



**PISCINE**



**7**



**CAVE DI MARMO**

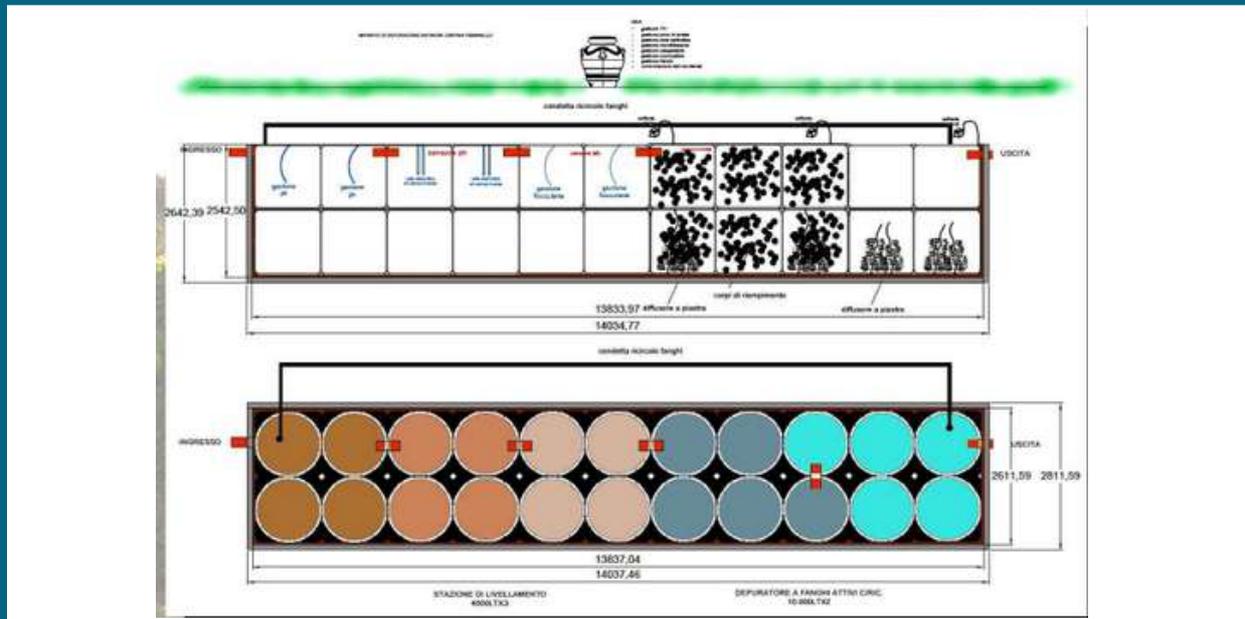


**8**



## CANTINE

PER RICHIESTE SPECIALI  
CONTATTATECI ALLO 0571 1656716



Le aziende agro-alimentari presentano, come fattore predominante nell'ambito dei reflui, una grande discontinuità di scarico che alterna grandi picchi a periodi di quiete, spesso con altrettanti picchi di ph da altamente acido ad altamente basico.

Questa condizione non permette quindi l'utilizzo di impianti di depurazione batteriologici in quanto non sopravviverebbero a lungo. Infatti, nella maggior parte dei casi di trattamento acque reflue, vengono utilizzati impianti tipo depuratori fanghi attivi o percolatori aerobici dove la flora batterica, che si nutre del refluo, è l'agente depurante principale; i batteri però, per sopravvivere, hanno bisogno di un ph costante o che comunque oscilla tra 6 e 8,5.

Nelle aziende agroalimentari invece, quest'ultimo fattore non è affatto garantito, pertanto si renderebbe necessario un'altra tipologia di impianto. L'impianto ideale per le cantine, ad oggi è l'SBR (bioreattore discontinuo). Tale impianto però ha dei costi di acquisto di gran lunga superiori al depuratore a fanghi attivi.

D'altro canto, è l'unico in grado di garantire la corretta depurazione del refluo.

Oggi, però, grazie all'ausilio di GAIA (IL VANO TECNICO AD INTELLIGENZA ARTIFICIALE), riusciamo ad ottenere gli stessi risultati a livello di depurazione del refluo ad 1/3 del costo di acquisto e manutenzione di un impianto SBR.



## CANTINE

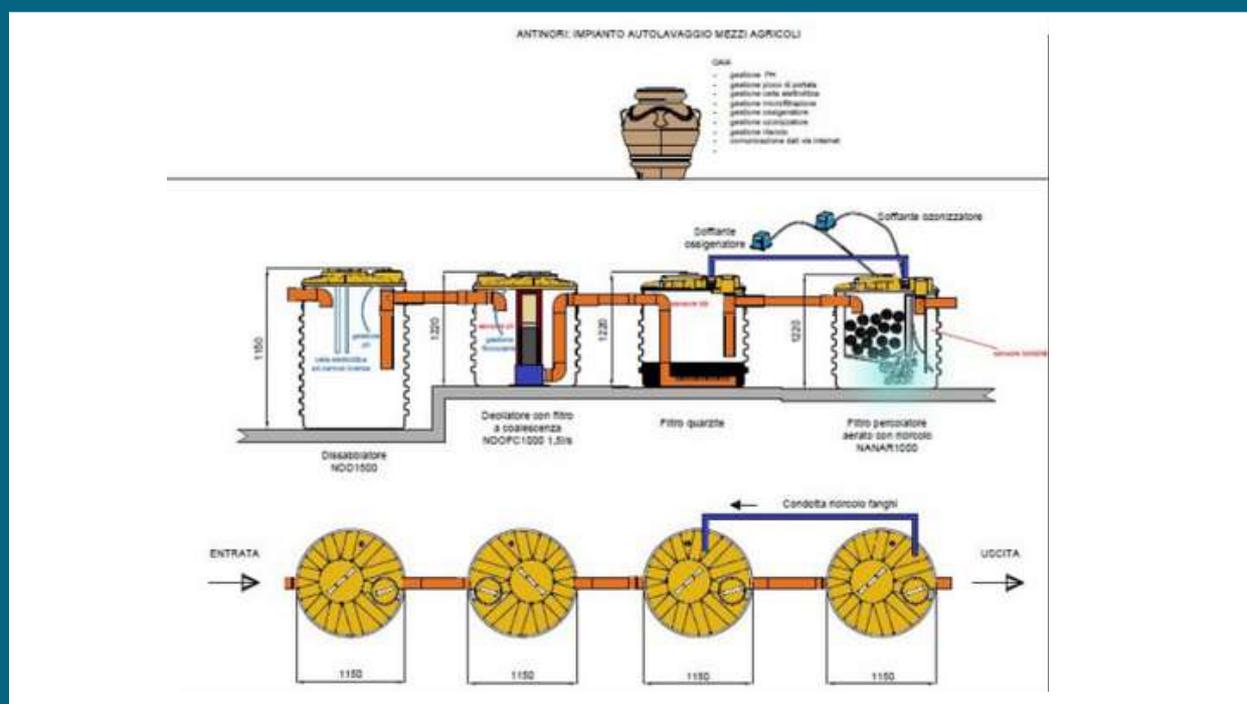
PER RICHIESTE SPECIALI  
CONTATTATECI ALLO 0571 1656716

ARTICOLO	UVA/ANNO Q.LI	VINO/ANNO Q.LI	ACQUA/GG PICCO	A.E. STIMA	PREZZO
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



# LAVAGGIO MEZZI AGRICOLI

PER RICHIESTE SPECIALI  
CONTATTATECI ALLO 0571 1656716



In questa vasca vi è anche installata una cella elettrolitica ad osmosi inversa che, qualora determinati valori rilevati nella vasca successiva non rispettino i limiti impostati, esegue un trattamento chimico-fisico di scambio di ioni e cationi tra gli elettrodi (rame (-) e ferro (+)); All'anodo avviene una reazione di ossidazione, mentre al catodo avviene una reazione di riduzione, per cui nella cella si realizza globalmente una reazione redox, la quale sfrutta l'energia elettrica fornita dall'esterno per avvenire (per cui non è una reazione spontanea).

L'effetto del campo elettrico è tale da provocare anche la frantumazione delle grosse molecole organiche dei composti presenti nelle acque da trattare (ad esempio etossilati o tensioattivi non ionici, e non di meno il RAME) in frazioni a peso molecolare più basso, demolendo così il principio attivo e più in generale determinando la riduzione del C.O.D. solubile.

L'effetto combinato delle tre azioni sopra descritte:

- demolizione delle macromolecole,
- formazione di centri coagulanti quali gli idrossidi dei metalli già presenti in soluzione o forniti dalla solubilizzazione degli elettrodi,
- sviluppo di microbolle di gas che risalendo in superficie trascinano con sé emulsioni, colloidali ed i fiocchi in formazione hanno un'evidente azione sinergica sulla flocculazione in atto, aumentando così in modo sostanziale il rendimento del sistema.



## LAVAGGIO MEZZI AGRICOLI

PER RICHIESTE SPECIALI  
CONTATTATECI ALLO 0571 1656716

I contaminanti indesiderati vengono rimossi successivamente per sedimentazione. L'impianto sopra proposto non sarebbe idoneo per l'utilizzo richiesto se non fosse gestito e "sovralimentato" dal vano tecnico ad intelligenza artificiale GAIA. Tramite una serie di sensori che vengono posizionati all'interno del depuratore, analizza H24, 7 giorni su 7, determinati valori dell'acque reflue. Una volta identificati gli inquinanti presenti nel refluo, AGISCE, attivando un tipo di depurazione piuttosto che un altro. GAIA infatti combina la depurazione biologica con la depurazione chimico/fisica e la depurazione meccanica. Non di meno, comunica da remoto con la propria piattaforma dedicata, permettendo all'operatore di monitorare e interagire.

## LISTINO

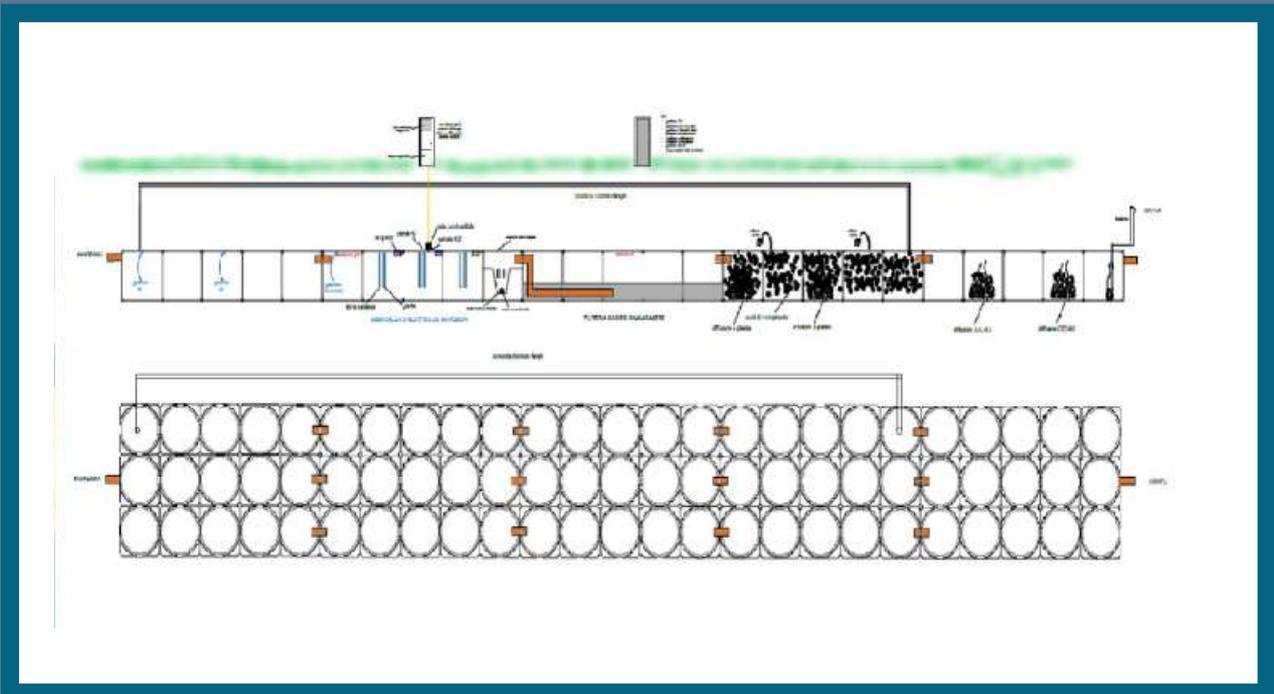
ARTICOLO	DISSABBIATORE	DEOLIATORE	F. QUARZITE	PERC. AEROBICO	TRATTORI /GG	PREZZO
TRATTO10	NDD1500	NDOFC1000	1000 LT	NARA1000	0-10	€ 25.308,00





## VIVAI

PER RICHIESTE SPECIALI  
CONTATTATECI ALLO 0571 1656716



Le aziende vivaistiche presentano, come fattore predominante nell'ambito dei reflui, una grande quantità di sostanze utilizzate nei trattamenti delle piante quali antiparassitari, diserbanti e fertilizzanti.

Si nota un elevato quantitativo di Pesticidi Totali con il diverso contributo delle varie tipologie di fitofarmaci.

Nello specifico i principi attivi che determinano il superamento del SQA (Standard di Qualità Ambientale) ritrovati nei campioni di acqua superficiale nelle stazioni della piana vivaistica pistoiese si possono ricondurre principalmente all'erbicida Glifosate e al suo prodotto di degradazione, l'Acido Aminometilfosfonico (AMPA).



## VIVAI

PER RICHIESTE SPECIALI  
CONTATTATECI ALLO 0571 1656716

## LISTINO

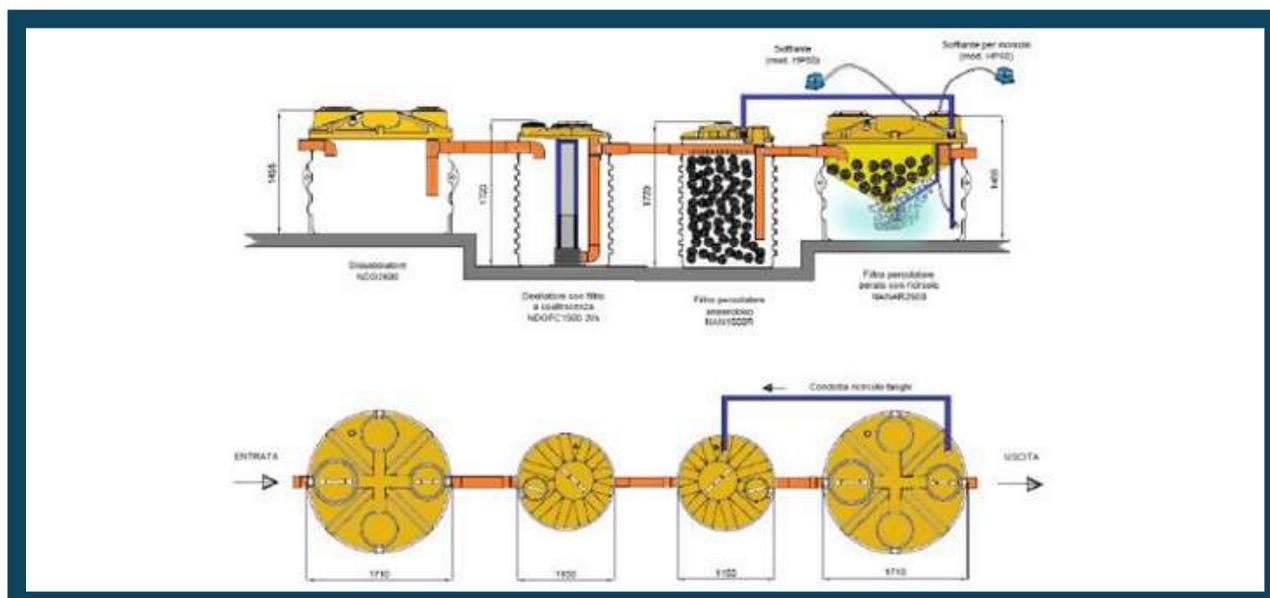
ARTICOLO	ETTARI	PREZZO
VIVA12	12	€ 126.000,00



# AUTOLAVAGGIO CON SCARICO SU CORSO D'ACQUA



PER RICHIESTE SPECIALI  
CONTATTATECI ALLO 0571 1656716



Le acque derivanti da impianti di lavaggio automezzi sono caratterizzate dalla presenza di una variegata tipologia di inquinanti quali: solidi sospesi, detersivi, oli minerali ed idrocarburi. Per tale motivo il trattamento di depurazione di tali reflui necessita di una serie di passaggi atti all'abbattimento in successione degli inquinanti sopra elencati.

La scelta dei diversi tipi di trattamento varia in funzione del recapito finale ( pubblica fognatura, corso idrico superficiale, sul suolo o riutilizzo ).

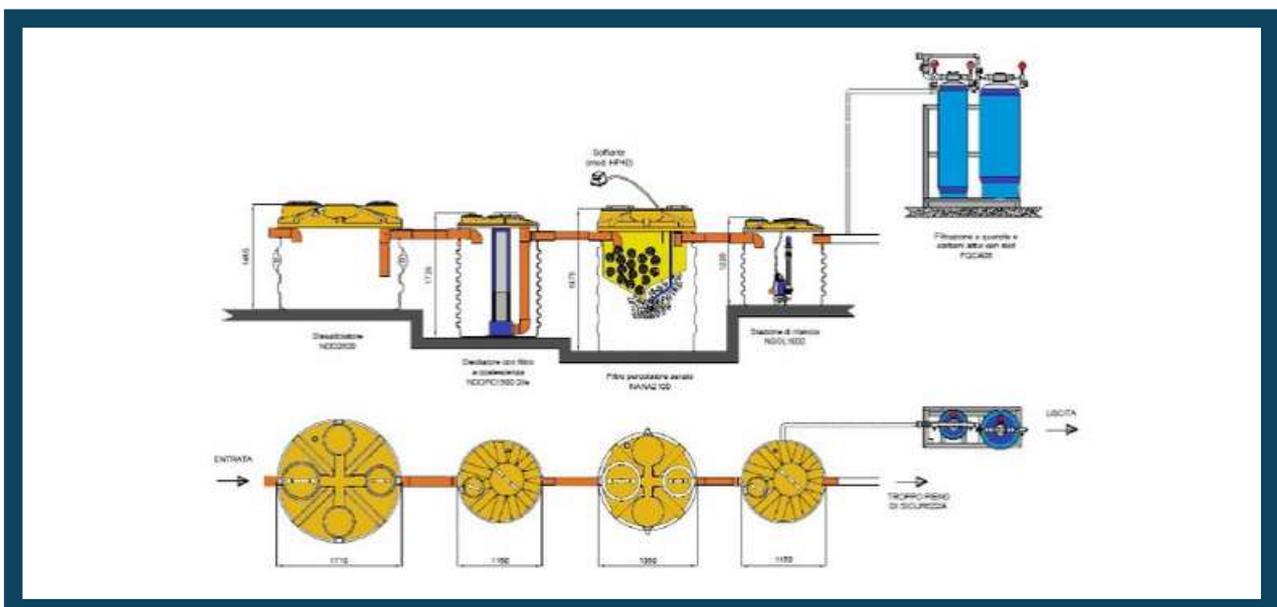
ARTICOLO	DISSAB.	DEOL.	ERC. AER	RILANCIO	AUTO/GG	PREZZO
DEPAUTO10	NDD1500	NDOFC1000	NAN1000R	NARA1000	0-10	€ 9.305,00
DEPAUTO20	NDD2600	NDOFC1000	NAN1500R	NARA1500	11-20	€ 11.860,00
DEPAUTO30	NDD2600	NDOFC1500	NAN1500R	NARA2600	21-30	€ 14.405,00
DEPAUTO40	NDD3200	NDOFC1000	NAN2600R	NARA2600	31-40	€ 15.905,00
DEPAUTO50	NDD3800	NDOFC1500	NAN3200R	NARA3200	41-50	€ 18.760,00
DEPAUTO60	NDD4600	NDOFC2600	NAN3200R	NARA3200	51-60	€ 20.710,00
DEPAUTO80	NDD6400	NDOFC2600	NAN3800R	NARA3800	61-80	€ 22.060,00
DEPAUTO100	NDD7000	NDOFC2600	NAN4600R	NARA4600	81-100	€ 26.715,00



## AUTOLAVAGGIO CON SCARICO SUL SUOLO O RIUTILIZZO

PER RICHIESTE SPECIALI  
CONTATTATECI ALLO 0571 1656716

Per migliorare la qualità dell'acqua depurata e per poterla scaricare a cielo aperto/sul suolo oppure per riutilizzarla nelle fasi iniziali del ciclo di lavaggio , si abbina all'impianto di depurazione un trattamento di affinamento composto da un sistema di filtrazione a quarzite e carboni attivi.



ARTICOLO	DISSABBIATORE	DEOL.	PERCOLATORE AEROBICO	RILANCIO	AUTO/GG	PREZZO
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

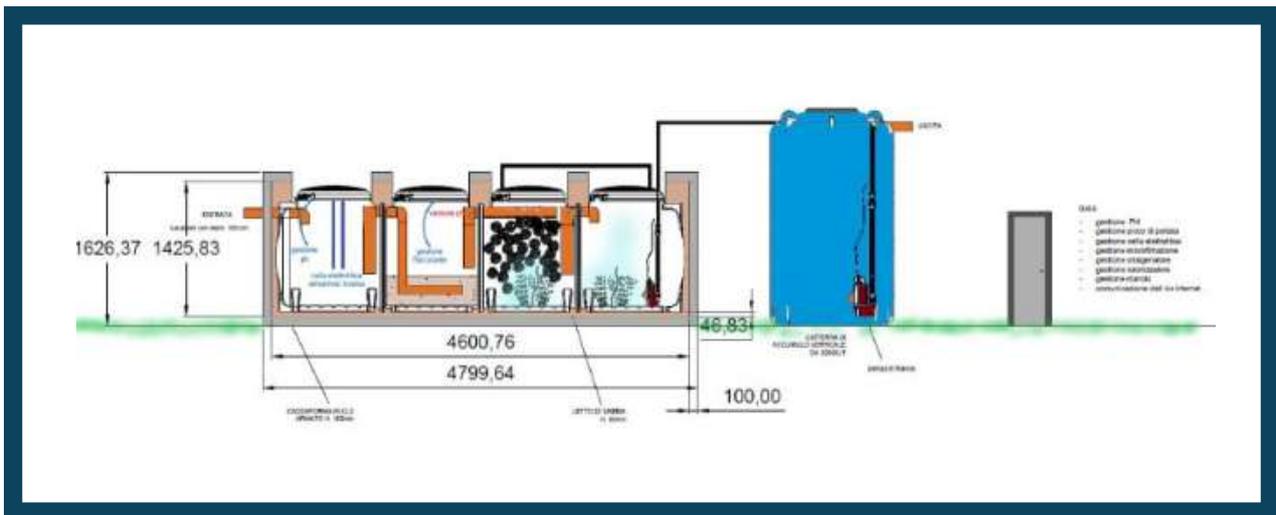
# LAVAGGIO IMBARCAZIONI

PER RICHIESTE SPECIALI  
CONTATTATECI ALLO 0571 1656716



Le acque derivanti da impianti di lavaggio delle imbarcazioni sono caratterizzate dalla presenza di una variegata tipologia di inquinanti quali: solidi sospesi (sabbie, fanghi, ecc.), detergenti, oli, idrocarburi e nello specifico residui ferrosi. Per tale motivo il trattamento di depurazione di questi reflui necessita di una serie di passaggi atti all'abbattimento in successione degli inquinanti.

L'impianto proposto prevede un serbatoio "compatto" comprensivo dei vari trattamenti depurativi necessari e di un serbatoio d'accumulo per il riutilizzo del refluo.



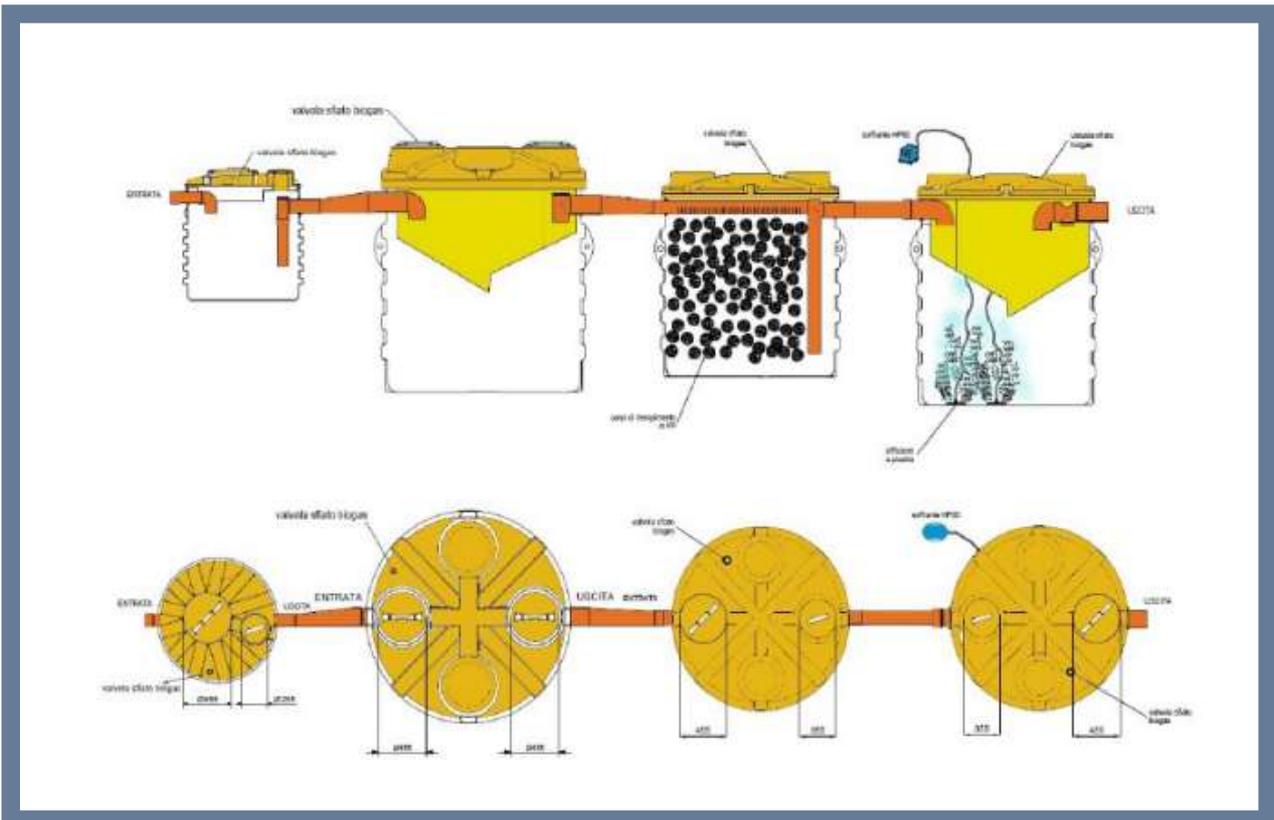
## LISTINO

ARTICOLO	1A VASCA	FILTRO OSS. MANG.	PERC.AER	FANGHI ATTIVI	BARCHE GG	PREZZO
IMBIO	1000LT	1000LT	1000LT	1000LT	0-10	€ 25.308,00



## STRUTTURE RICETTIVE

PER RICHIESTE SPECIALI  
CONTATTATECI ALLO 0571 1656716



Le strutture ricettive presentano grosso modo gli stessi inquinanti di una civile abitazione ma hanno un aspetto determinante sulla qualità dei reflui prodotti e di conseguenza sugli inquinanti creati: LA DISCONTINUITA'.

Infatti, le strutture ricettive, di qualsiasi dimensione, hanno l'annoso problema del corretto dimensionamento dell'impianto di depurazione.

Fortunatamente, facendo gestire l'impianto di depurazione da GAIA ( il vano tecnico ad intelligenza artificiale), tale problema viene risolto; GAIA infatti, è in grado di regolare il funzionamento dell'impianto in modo che sia sempre al 100% dell'efficienza e, all'occorrenza, integra la depurazione biologica con la depurazione chimico/fisica e meccanica.

## STRUTTURE RICETTIVE

PER RICHIESTE SPECIALI  
CONTATTATECI ALLO 0571 1656716



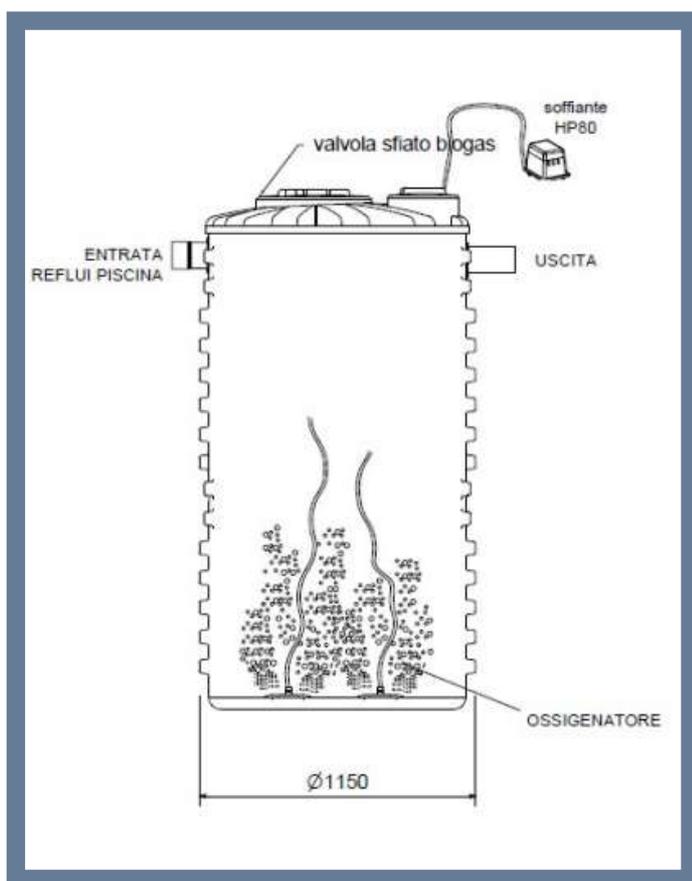
### LISTINO

ARTICOLO	1A VASCA	2A VASCA	A.E.	PREZZO
DEP07RF	NAN100R	NIFA1000R	7	€ 17.971,00
DEP09RF	NAN100R	NIFA1500R	9	€ 18.515,00
DEP11RF	NAN1500R	NIFA1500R	11	€ 19.152,00
DEP13RF	NAN1500R	NIFA2600R	13	€ 20.869,60
DEP15RF	NAN2600R	NIFA2600R	15	€ 22.138,60
DEP17RF	NAN2600R	NIFA3200R	17	€ 22.499,70
DEP20RF	NAN3200R	NIFA3200R	20	€ 23.225,00
DEP23RF	NAN3200R	NIFA3800R	23	€ 24.131,00
DEP26RF	NAN3800R	NIFA3800R	26	€ 24.856,00
DEP30RF	NAN3800R	NIFA4600R	30	€ 25.579,00
DEP35RF	NAN4600R	NIFA4600R	35	€ 26.124,00
DEP40RF	NAN4600R	NIFA7000R	40	€ 31.559,00
DEP47RF	NAN7000R	NIFA7000R	47	€ 34.095,80
DEP52RF	NAN7000R	NIFA9000R	52	€ 34.820,80
DEP060RF	NAN9000R	NIFA9000R	60	€ 37.538,00



## PISCINE

PER RICHIESTE SPECIALI  
CONTATTATECI ALLO 0571 1656716



La norma a cui si fa riferimento per il trattamento delle acque è il D. Lgs. 152/06. Tale decreto, aggiornato innumerevoli volte, concerne la difesa del suolo, la desertificazione, la tutela delle acque dall'inquinamento ecc...

Il tema specifico delle acque di scarico delle piscine, però, non viene mai trattato e si deve quindi procedere per analogia.

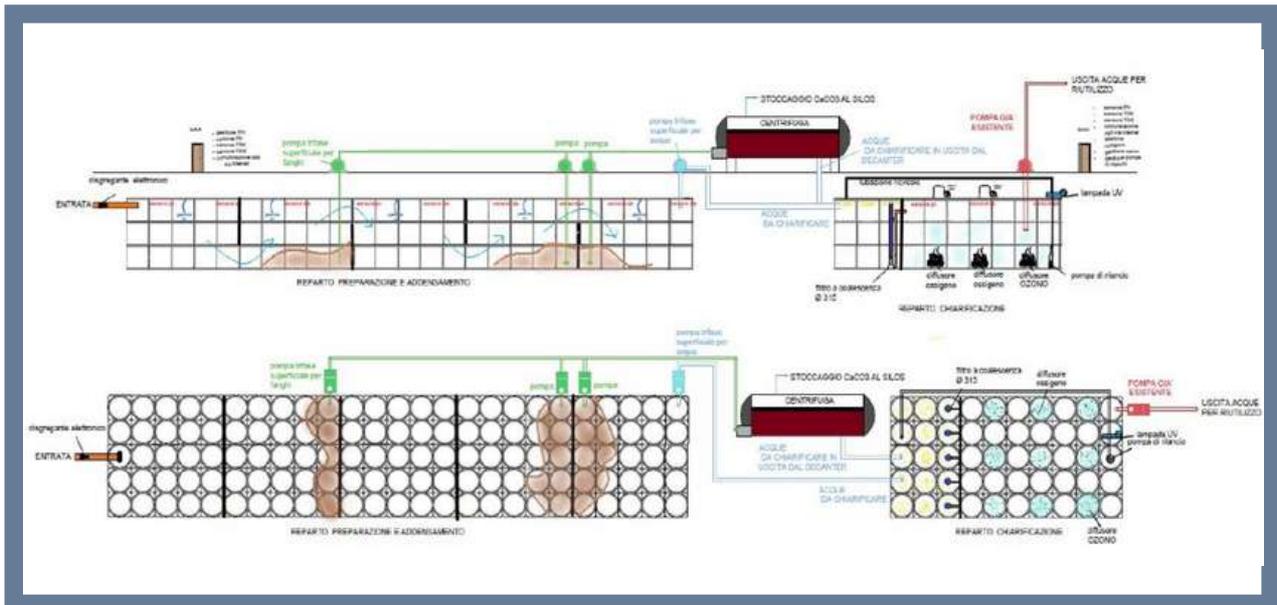
Il trattamento di dechlorazione, più efficiente e pratico, sicuramente è trattare il refluo mediante ossigenazione, con lo stesso principio di una torre di strippaggio.

## LISTINO

ARTICOLO	D.	H.	VOL	PREZZO
CHIARA2200	1150	2400	2200LT	€ 3220,00

# CAVE DI MARMO

PER RICHIESTE SPECIALI  
CONTATTATECI ALLO 0571 1656716



Per le aziende che si dedicano al taglio e alla lavorazione del marmo, l'acqua è di fondamentale importanza.

Le acque reflue da trattare sono principalmente ricche di Carbonato di calcio ( $\text{CaCO}_3$ ) e di idrocarburi.

L'impianto proposto permette di evitare l'uso di prodotti chimici come flocculanti e di sfruttare trattamenti di tipo meccanico dando la possibilità di ottenere la separazione solido-liquido: l'acqua che verrà riutilizzata nei processi di lavorazione ed il carbonato di calcio puro (senza aggiunta di flocculanti e/o coagulanti) da poter commercializzare in vari ambiti e mercati (cementi, produttori di PVC, ecc.).

## LISTINO

ARTICOLO	CONSUMO ACQUA/GG	PREZZO
MARK1	9000 MC	€ 3.490.000,00

A large, jagged iceberg floats in the ocean under a cloudy sky. The iceberg is the central focus, with its white and light blue surfaces contrasting against the dark blue water. The sky is filled with soft, grey clouds. The overall mood is serene and contemplative.

*"La felicità non viene dal possedere un  
gran numero di cose, ma deriva  
dall'orgoglio del lavoro che si fa".*

*Gandhi*



# I NOSTRI DISPOSITIVI

CATALOGO 2022/2023

# DA DOVE COMINCIAMO?

I nostri impianti di depurazione partono da lei, GAIA, il cervello ad intelligenza artificiale.

GAIA non è solo un dispositivo, è un vero e proprio sistema personalizzabile in base alle tue esigenze grazie alla presenza di numerose "ECO".



PREZZO BASE

€ 3680

# LE "ECO" DI GAIA

Grazie alle "ECO" potrai personalizzare il tuo impianto di depurazione in base alle tue specifiche esigenze.

GAIA viene fornito con un pacchetto base di ECO per garantire il corretto funzionamento del tuo impianto e per garantire il rispetto della normativa facente riferimento al D. Lgs. 152/06 per lo scarico delle acque reflue.

In più, potrai scegliere in base alle tue necessità di inserire delle ECO OPTIONAL.



# LISTINO



GESTIONE OSSIGENO

ECO OXY

€ 667,00

Sistema integrato di insufflazione di ossigeno per crescita e sviluppo della flora batterica



GESTIONE OZONO

ECO OZONO

€ 1.403,00

Sistema integrato di insufflazione di ozono per disinfezione refluo.



GESTIONE RILANCIO

ECO RILANCIO

€ 840,00

Sistema integrato di gestione del rilancio.



SENSORE PH

ECO PH

€ 2.280,00

Sistema integrato monitoraggio parametri PH  
Inserimento automatico Acido Citrico e Soda Caustica



SENSORE TORBIDITA'

ECO FIOCCO

€ 2.070,00

Sistema integrato monitoraggio parametri di torbidità  
Inserimento automatico Flocculante



SENSORE SALINITA'

ECO ELFLO12

€ 1.817,00

Sistema integrato di cella elettrolitica ad osmosi inversa a 12v



CONNESSIONE WIFI

ECO NET

€ 700,00

Sistema integrato di connessione da remoto con accesso a piattaforma "Thingsboard" per monitoraggio valori

# LISTINO

S

SISSI

CELLA DI ELETTROLISI MICROBICA **ECO SISSI**

Sistema integrato di cella elettrolisi microbica per recupero energia elettrica e acqua potabile

€ 6.910,00

P

PLUTONE

BIOREATTORE DI FOSFORO **ECO PLUTONE**

Sistema integrato di cestello per la raccolta di struvite ed erogatore di sali di magnesio

€ 2.795,00

M

MICRO

MICROFILTRAZIONE

Sistema integrato di microfiltrazione elettrica

**ECO MICRO**

€ 1.430,00

HH

HH

RECUPERO ENERGIA ELETTRICA

Sistema integrato di colonna per ricarica auto elettriche con pacco batteria.

**ECO HH**

€ 3.240,00

E60

ELFLO60

SENSORE SALINITA'

Sistema integrato di cella elettrolitica ad osmosi inversa a 60v

**ECO ELFLO60**

€ 2.415,00

Z

ZED

BIOREATTORE FLORA  
BATTERICA CON ZEOLITE

Sistema integrato di produzione di flora batterica

**ECO ZED**

€ 830,00

PU

PURA

DISINFEZIONE CON  
LAMPADA UV

Sistema integrato di lampada a raggi UV

**ECO PURA**

€ 3.500,00



## RECUPERO BIOMETANO

Sistema integrato di recupero di biometano dal biogas

## ECO AFA

prezzo su richiesta



## IRRIGAZIONE

sistema integrato di irrigazione

## ECO UMIDO

€ 1.700,00

# GAIA - 4

## IDEALE PER

CANTINE  
AZIENDE AGRICOLE  
AGRITURISMO  
INDUSTRIE PRODUTTIVE



## GAIA - 4

GAIA - 4 rientra nei parametri della legge "TRANSIZIONE 4.0" sia con i 5+2 punti obbligatori che con la categoria *"filtri e sistemi di trattamento e recupero di acqua, aria, olio, sostanze chimiche, polveri con sistemi di segnalazione dell'efficienza filtrante e della presenza di anomalie o sostanze aliene al processo o pericolose, integrate con il sistema di fabbrica e in grado di avvisare gli operatori e/o fermare le attività di macchine ed impianti"*

GAIA - 4 è il vano tecnico a intelligenza artificiale "madre", il prodotto da cui è partito e si è sviluppato il progetto GAIA.

Esteticamente si presenta come un orcio in cotto ornamentale oppure come un vano tecnico squadrato in ferro; al suo interno ci sono 3 ripiani : su quello inferiore si trovano i 3 serbatoi di prodotti chimici facilmente reperibili. Nel ripiano centrale risiede il cervello dell'impianto mentre nel ripiano superiore sono alloggiati le pompe, le soffianti e il generatore di ozono.

GAIA - 4 è collegata al depuratore tramite una serie di cavi e tubazioni; riceve le informazioni relative agli inquinanti tramite dei sensori posti all'interno delle vasche del depuratore e, tramite una serie di calcoli matematici e algoritmici, attiva il sistema depurativo più indicato. GAIA - 4, infatti, ottimizza la depurazione biologica ed è in grado di attivare una depurazione chimico-fisica o una depurazione meccanica (microfiltrazione).

# GAIA - 4



MONITORA



REAGISCE



COMUNICA



## MONITORA H24 :

PH  
TENSIOATTIVI TOTALI  
SOLIDI SOSPESI TOTALI  
COD  
AZOTO NITRICO  
AZOTO NITROSO  
CADMIO  
CROMO TOTALE

FERRO  
MANGANESE  
NICHEL  
PIOMBO  
RAME  
ZINCO



## REAGISCE

Una volta ricevute le informazioni dai sensori, GAIA - 4 agisce per creare la condizione ottimale di esercizio dell'impianto, OVVERO :

STABILIZZAZIONE DEL PH (tramite l'immissione di stabilizzanti)

SOLIDI SOSPESI TOTALI (tramite una pompa che inietta flocculante nel depuratore)

TENSIOATTIVI TOTALI (tramite l'azionamento del generatore ad ozono)



COD (tramite l'azionamento della cella elettrolitica ad osmosi inversa)

AZOTO NITRICO: (tramite l'azionamento della cella elettrolitica ad osmosi inversa)

AZOTO NITRICO (tramite l'azionamento del generatore ad ozono)

ELMINTI (tramite l'azionamento del generatore ad ozono)

AZOTO NITROSO (tramite l'azionamento della cella elettrolitica ad osmosi inversa)

CADMIO (tramite l'azionamento della cella elettrolitica ad osmosi inversa)

MICETI (tramite l'azionamento del generatore ad ozono)

CROMO TOTALE (tramite l'azionamento della cella elettrolitica ad osmosi inversa)

IDROCARBURI (tramite l'azionamento del generatore ad ozono)

FENOLI (tramite una pompa che inietta flocculante nel depuratore)

FERRO (tramite l'azionamento del generatore ad ozono)

PESTICIDI (tramite l'immissione di stabilizzanti)

MANGANESE (tramite una pompa che inietta flocculante nel depuratore)

OSSIDAZIONE RESIDUI METALLICI (tramite l'azionamento del generatore ad ozono)

NICHEL (tramite l'azionamento della cella elettrolitica ad osmosi inversa)

PIOMBO (tramite l'azionamento del generatore ad ozono)

RAME (tramite l'azionamento del generatore ad ozono)

ZINCO (tramite l'azionamento del generatore ad ozono)

VIRUS (tramite l'azionamento del generatore ad ozono)

# E-GAIA & GAIA TOUCH

**IDEALE PER  
SITUAZIONI DI  
DIFFICOLTA' DI  
ALIMENTAZIONE  
ELETTRICA**



**E-GAIA**

E-GAIA è la versione green di GAIA-4 e non necessita di essere collegata all'alimentazione elettrica.

Infatti, E-GAIA è dotata di un potente generatore eolico verticale, capace di ricaricare il pacco batterie che a sua volta alimenta sia l'intelligenza artificiale che tutte le soffianti e le pompe.

**IDEALE PER  
PERSONALIZZARE LE IMPOSTAZIONI DEL  
PROPRIO IMPIANTO**



GAIA TOUCH è la versione ideale per chi è interessato a modificare e personalizzare le informazioni ed i parametri del proprio impianto.

La differenza di fatto consiste proprio nella possibilità di modificare tempi e condizioni di esercizio di ogni singolo elemento dell'impianto, plasmandolo sulle proprie esigenze come un abito su misura.

# CRONO & PLUVIO

**IDEALE PER**

**TUTTI I DEPURATORI  
CON SOFFIANTE**

**LISTINO € 1.391,00**



Compatibile con tutti gli impianti di depurazione dotati di soffiante, CRONO è un temporizzatore gestibile tramite App. E' possibile accendere la soffiante, spegnerla e regolare la temporizzazione.

CRONO rispetta i 5+2 vincoli per rientrare nella legge "TRANSIZIONE 4.0": sarà sufficiente collegarlo alla soffiante del depuratore e alla corrente elettrica, programmandolo successivamente tramite App.

**IDEALE PER**

**GESTIRE DA REMOTO TUTTI GLI IMPIANTI  
DI PRIMA PIOGGIA**



Compatibile con tutti gli impianti di prima pioggia in accumulo, PLUVIO è un quadro elettrico ad intelligenza artificiale gestibile tramite app. La sua funzione consiste nella gestione della pompa di rilancio all'interno della vasca di accumulo in base alle informazioni ricevute dal sensore pioggia collegato.

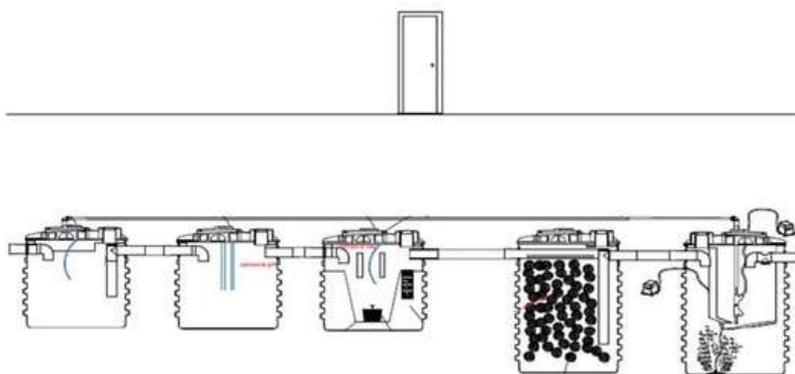
PLUVIO rispetta i 5+2 vincoli per accedere alla legge "TRANSIZIONE 4.0".

**LISTINO € 2.618,00**

# PLUTONE

IDEALE PER

GLI IMPIANTI  
DELL'INDUSTRIA  
AGROALIMENTARE



## PLUTONE

Il fosforo è sempre più importante nell'agricoltura.

Non tutti però sono a conoscenza che il proprio refluo ne contiene una buona quantità e, grazie a **PLUTONE**, è possibile recuperarlo sia per riutilizzarlo come concime che per rivenderlo.

**PLUTONE** è dotato di un comodo cestello da 10kg con cui prelevare comodamente il fosforo sotto forma di piccoli granelli di struvite. Tramite un inalatore temporizzato di sali di magnesio, il refluo viene costretto ad essere incanalato e spinto in un imbuto che ha alla sua estremità un cestello composto da rete metallica a maglia finissima.

La precipitazione di struvite si deposita nel cestello sotto forma di granuli bianchi ed è possibile recuperarla in modo semplice .

# COSO & URANO

## COSO

LISTINO € 160



Compatibile con tutti gli impianti di depurazione dotati di soffiante. COSO è stato progettato per essere utilizzato come alloggio per le soffianti, in modo da proteggere questi dispositivi elettrici da eventuali intemperie.

## URANO



URANO è il un dispositivo elettronico grazie al quale è possibile rilevare l'ossigeno disciolto nel refluo e gestire l'ossigenazione all'interno dell'impianto qualora quest'ultimo valore scenda sotto una determinata soglia. Inoltre, URANO è in grado di attivare l'irrigazione automatica in base all'umidità del terreno.

LISTINO € 1.400,00



## ALESSIO

Con un'esperienza di 15 anni nel mondo della depurazione, si dedica costantemente alla ricerca di nuove soluzioni e allo sviluppo di un'economia ecosostenibile.



## ALFIO

Cavi, transistor e relé sono il mondo in cui affonda le proprie mani per dare vita ai progetti più ambiziosi. Ama gli acquari e il mare.



## AMBRA

Solare, determinata e positiva, supporta il settore marketing. Adora leggere, gli sport all'aria aperta e lo yoga.



## BENEDETTA

Puntuale, attenta ed efficiente, si occupa della gestione delle normative per l'azienda. Ama la vita all'aria aperta e non perde mai occasione di sorridere.



## DESIREE

Innamorata dell'informatica, della letteratura e del cinema. Ama la solitudine, le atmosfere gotiche, la pizza e il tè freddo.



## DOMENICO

Il commerciale vecchia scuola con il sorriso, la schiettezza e la professionalità tipica dei romani. Adora essere nonno e il suo grande amico Jacopo.



## FEDERICA

Metodica, arguta e professionale, si dedica al lavoro con il sorriso sulle labbra. Ama il tennis, la sua Versilia e dormire fino a tardi (quando può).



## ILARIA

Tutto fa capo a lei che con estrema umiltà e fiducia, delega fidandosi totalmente dei suoi collaboratori. Ama la lettura, il suo pastore tedesco e suo marito.



## MARCO

Una fucina inesauribile di soluzioni alle richieste più assurde e complesse. Adora le sfide impossibili e mantenere la sua privacy.



## MARTINA

Perito chimico, seria e professionale. Non si arrende fino a quando non progetta la soluzione ottimale per il cliente. Ama gli animali e le bacche di Goji.



## PAOLO

Esperienza ventennale nel B2, negli accordi con i gruppi di acquisto e la gestione delle reti vendita. Ama la montagna, lo sci e gli sport estremi.



## ROBERTO

Grande esperto di comunicazione, lavora con professionalità mettendo sempre il cliente al primo posto. Adora andare a cavallo e la moda.



## SIMONE

Forte, solare e quadrato si dedica al lavoro con la professionalità che lo distingue. Innamorato della pesca e della palestra, non disdegna una serata tra amici.

# I NOSTRI CLIENTI



I TEAM SPORTIVI CHE SPONSORIZZIAMO

**GAINA**

*è lo sponsor di*

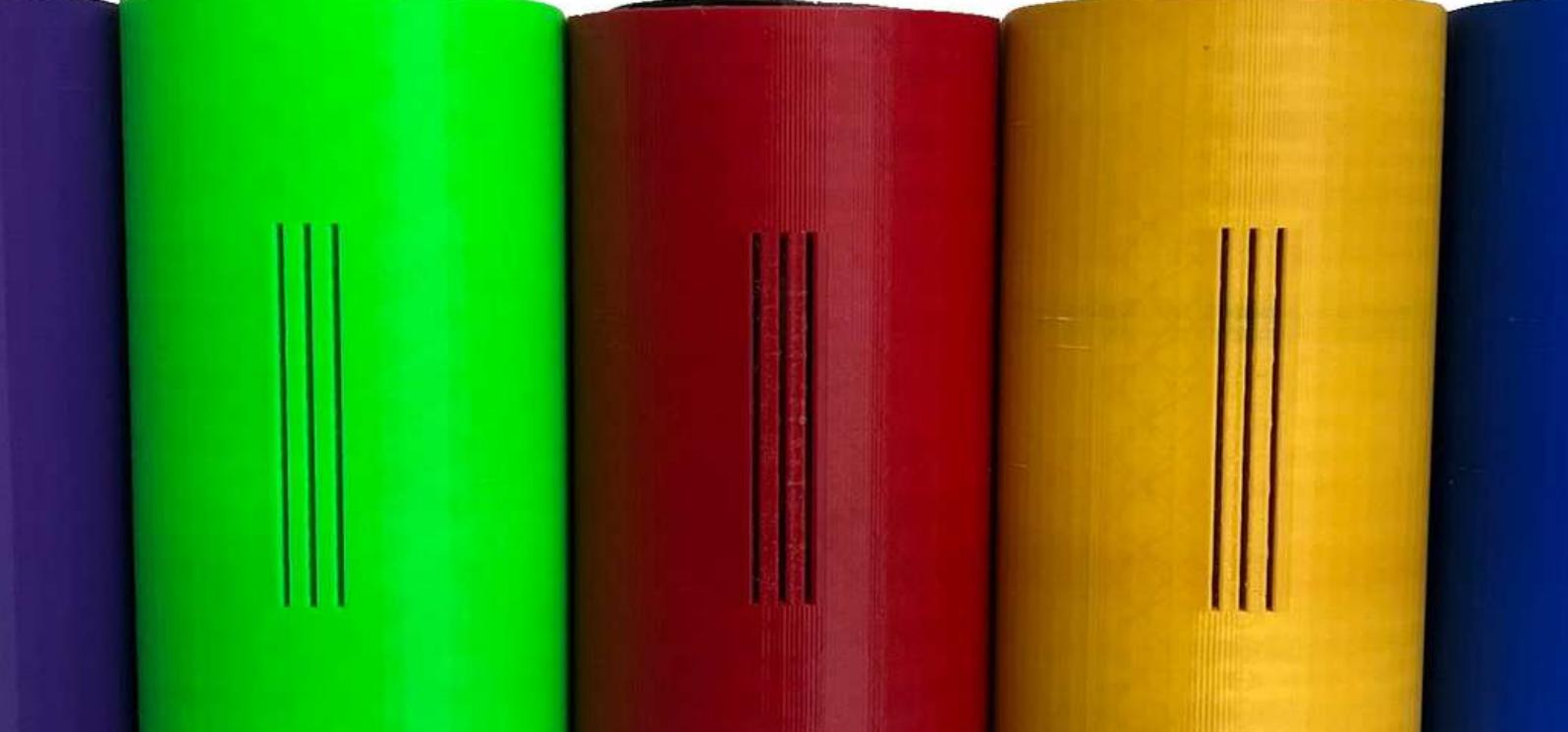


*Senza  
Freni*



**LET'S  
PADEL**







V I O L A



G R I G I O



T A B A C C O



A R A N C I O



ROSSO



BLU



GIALLO



LIME





*"Più ci saranno gocce d'acqua pulita, il mondo risplenderà di bellezza".*

*Madre Teresa di Calcutta*



Via E. Bocci 50051 - Castelfiorentino (FI)  
ciappisrl.it  
Info@ciappisrl.it