



**IRIDE**  
ACQUE

---

# IRIDE ACQUE

Innovazione ed economia circolare per il trattamento delle acque reflue industriali

INFORMAZIONI TECNICHE

---

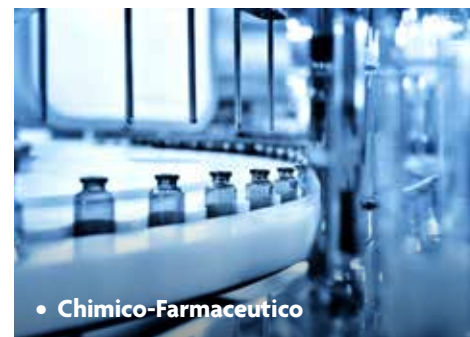


**IRIDE**  
ACQUE

# Settori di Riferimento

Il nostro focus principale,  
a livello nazionale e internazionale,  
è sui seguenti settori:

- AGRICOLTURA
- FOOD & BEVERAGE
- CHIMICO-FARMACEUTICO
- PRODUZIONE E TRATTAMENTO  
CARTA
- PRODUZIONE DETERGENTI E  
COSMETICI
- PIATTAFORME DI TRATTAMENTO  
ACQUE REFLUE
- TRATTAMENTO PERCOLATO DA  
DISCARICA
- TESSILE
- OIL & GAS
- Altri



I nostri clienti sono utenti finali, impiantisti e multiutilities.

La selezione dei nostri clienti è il risultato di un'attenta analisi dei trend di crescita del settore in cui l'applicazione della nostra tecnologia si è rivelata particolarmente efficace.

# I nostri clienti



**Acque Bresciane**  
Gestore Servizio Idrico Integrato



**Caseificio Sociale il Battistero**  
Food & Beverage - Caseificio



**Niagara**  
Piattaforma trattamento reflui industriali



**Azienda Servizi Integrati Lambro**  
Gestore Servizio Idrico Integrato



**Tintoria Emiliana**  
Tessile & Moda  
Tintoria tessuti



**Iren**  
Piattaforma trattamento  
reflui industriali



**Panama Trimmings**  
Tessile & Moda  
Produzione accessori moda



**Trivium Packaging**  
Fabbricazione di materiali per  
imballaggio e contenitori metallici



**Rosa dell'Angelo**  
Food & Beverage  
Lavorazione della carne



**Mutti**  
Food & Beverage  
Industria Conserve Alimentari



**Ambienthesis**  
Piattaforma trattamento  
reflui industriali



gruppo



**Cantina Colle Moro**  
Food & Beverage  
Vitivinicola



gruppo



**Birrificio del Ducato**  
Food & Beverage  
Birrificio

# I vantaggi delle nostre soluzioni



## Efficacia trattamento

Il nostro processo è efficace anche nel trattamento dei reflui più recalcitranti.



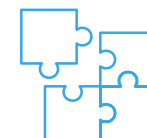
## Automazione

I nostri impianti sono automatizzati nel rispetto di quanto previsto dal Piano Transizione 4.0.



## Controllo da remoto

I nostri impianti sono telecontrollabili e telegestibili.



## Adattabilità installazioni preesistenti

I nostri impianti si integrano perfettamente ad installazioni preesistenti supportandone il funzionamento.



## ON-OFF

I nostri impianti possono funzionare solo quando serve.



## Dimensioni ridotte

Le nostre soluzioni possono adattarsi a qualsiasi portata da trattare.



## Semplicità di utilizzo

I nostri impianti sono stati progettati e automatizzati perchè chiunque possa utilizzarli.

# XS

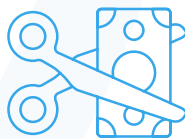
## Dimensioni ridotte

Fino all'85% più piccoli rispetto a quelli che utilizzano tecnologie alternative.



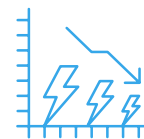
## Modularità

I nostri impianti possono crescere insieme all'azienda o adattarsi a differenti necessità legate al variare della produzione.



## Abbattimento dei costi

Un risparmio fino al 75% dei Capex rispetto all'utilizzo di altre tecnologie.



## Riduzione consumo energia

Un risparmio fino al 70% del consumo di energia rispetto all'utilizzo di altre tecnologie.



## Riduzione fanghi di smaltimento

Un risparmio fino al 65% della produzione di fango rispetto all'utilizzo di altre tecnologie.

---

# L'ossidazione catalitica: una risposta alle richieste del mondo produttivo

---

L'utilizzo di **CATALIZZATORE RIDUCE I TEMPI** delle reazioni ossidative chimiche volte a degradare le sostanze inquinanti e conseguentemente **LE DIMENSIONI** degli impianti, a parità di portata di acque da trattare. Si tratta di una tecnologia da tempo utilizzata per depurare l'aria e più di recente applicata anche alle acque reflue. La sua applicazione peraltro riduce sensibilmente **LA COMPLESSITÀ** dei macchinari coinvolti nel processo depurativo.

## VANTAGGI



Trattamento delle acque reflue con elevati livelli di inquinamento



Tempi di trattamento più brevi e impianti più piccoli



Impianti facili da gestire

# Il nostro brevetto

## 2020: IL BREVETTO N. 102017000149010

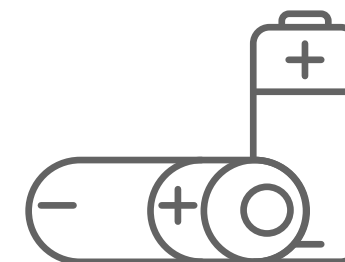
L'innovazione che caratterizza la tecnologia sviluppata da Iride Acque risiede nella messa a punto di un **CATALIZZATORE NANOTECNOLOGICO** poco costoso e a **BASE FERROSA** che, grazie alla presenza di un **MAGNETE** adeguatamente dimensionato, evita sia i problemi impiantistici derivanti dai rilasci, che eventuali inquinamenti indotti nell'effluente. La nostra Società ha, infatti, messo a punto un catalizzatore innovativo, che viene prodotto utilizzando, almeno in parte, materiale di scarto ricavato dalla lavorazione delle **PILE DI USO COMUNE** mediante un processo complesso che lo rende difficilmente riproducibile.

Il catalizzatore, così ottenuto, di composizione proprietaria, svolge un'azione da attivatore di un reagente "ecofriendly", il **PEROSSIDO DI IDROGENO**, accelerandone l'effetto sul refluo da trattare: per tutto ciò i costi operativi vengono ridotti al minimo così come i tempi di trattamento e le dimensioni degli impianti. Da ultimo, il nostro processo si distingue da tutti gli altri, **INCREMENTANDO LA BIODEGRADABILITÀ** del refluo ovvero rendendolo più facilmente "trattabile" da un eventuale impianto biologico situato a valle.

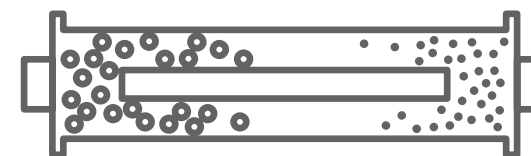


### IDEA

Ossidazione catalitica ad un prezzo «sostenibile»



Batterie di uso comune



### SOLUZIONE

Catalizzatore nano tecnologico a base di ferro

---

# Il nostro processo: **Emer** **l'ossidazione catalitica magneticamente assistita**

---

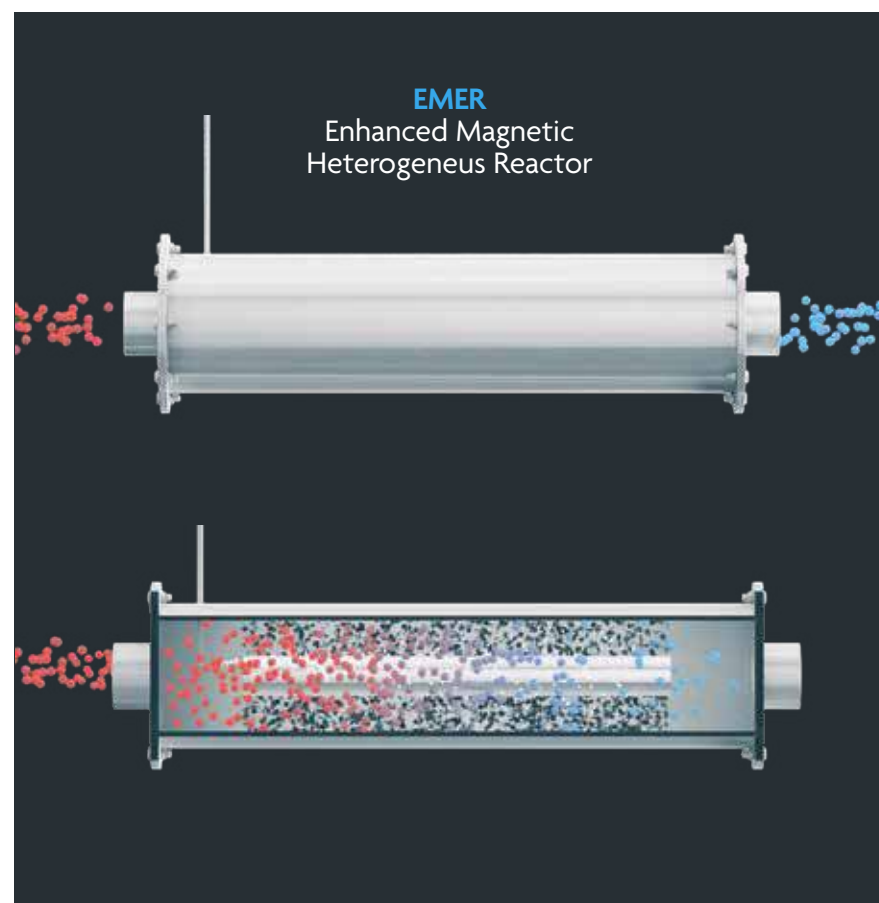
**Catalizzatore eterogeneo a base  
ferrosa di nostra proprietà**



**H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>: reagente  
ossidante ecofriendly**












**Barra magnetica per  
trattenere il catalizzatore**





# Vantaggi della nostra tecnologia

## rispetto alle tecnologie tradizionali

	Ossidazione biologica	Ossidazione chimica	EMER
Efficacia	✓	✓✓	✓✓✓
Facilità d'uso	✗	✗	✓✓
Capex	 85% in più di Emer	 50% in più di Emer	 fino a 85% in meno dell'ossidazione biologica fino a 50% in meno dell'ossidazione chimica
Consumo di energia	 70% in più di Emer	 40% in più di Emer	 fino a 70% in meno dell'ossidazione biologica fino a 40% in meno dell'ossidazione chimica
Dimensioni impianto			

# I nostri prodotti

Il nostro impianto è disponibile sia nella **versione “a torre”** per i reflui meno fluidi che nella **versione “in vessel”** che consigliamo per il trattamento dei più fluidi e meno inquinati. Disponiamo di **cinque misure differenti** in grado di soddisfare il trattamento **da 5 a 30 mc/gg.** che, se utilizzati in sequenza, possono garantire **il trattamento di quantità di refluo fino a 5 volte superiore.**

Siamo d'altro canto strutturati per poter progettare **impianti “tailor made”** per portate maggiori.



VESSEL VERTICALI



TORRE

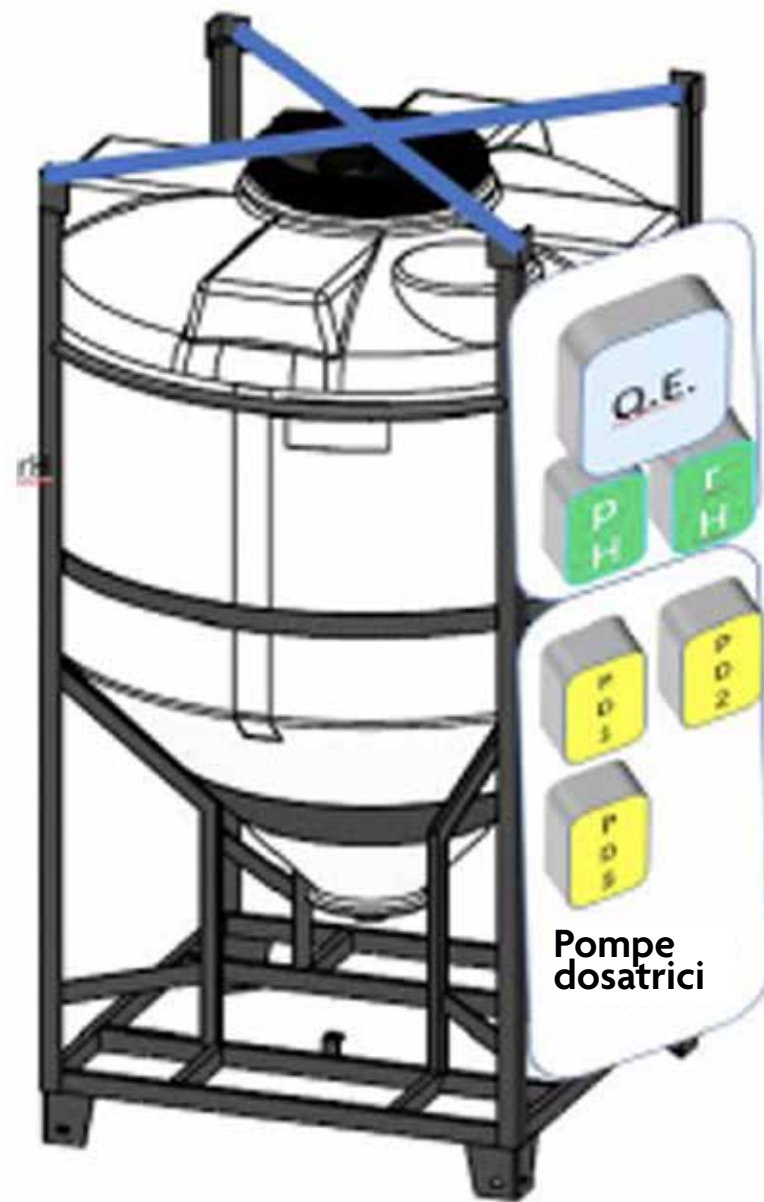
# Coming soon

## EMER GR

Il futuro: è “in movimento”, con progetti già in atto e un nuovo sistema, EMER, attualmente in fase di sviluppo, progettato per trattare in continuo il flusso delle acque reflue. Con EMER GR potremmo ridurre i tempi di carico e contatto dei reflui nei serbatoi ed eseguire tutte le operazioni in un unico reattore dove i reflui sono mantenuti in movimento da una pala agitatrice e costantemente a contatto con il catalizzatore.

EMER GR è il risultato dei continui sforzi di ricerca e sviluppo di IRIDE ACQUE volti a fornire soluzioni operative alle problematiche legate allo spazio e alla riduzione del COD nelle acque reflue dei nostri clienti.

Grazie a questa speciale configurazione dell'impianto, EMER GR consente di aggiungere ulteriori fasi di trattamento al processo con l'inserimento semplice ed economico di apparecchiature opzionali e la riprogrammazione delle logiche operative tramite APP.



GLOBAL REACTOR

SETTORE

# Piattaforma di trattamento dei rifiuti liquidi industriali

TEST SPERIMENTALI CON IMPIANTO MOBILE PRESSO LO STABILIMENTO DEL CLIENTE

## Risultati analitici

	Valori iniziali	Valori finali	Riduzione %
COD (mg/L)	5445	987	82
BOD5	2516	780	69
BOD5/COD	46%	79%	
MBAS	62,5	2,31	96
IAS	288	2,32	99

## Risultati Visivi

Prima della filtrazione



Dopo la filtrazione



SETTORE

# Alimentare/Caseario

## TEST DI LABORATORIO

### Risultati analitici

	Valori iniziali	Valori finali	Riduzione %
COD (mg/L)	8000	160	98
BOD (mg/L)	3000	40	94,66
Solidi sospesi	950	80	91,57
Oli e grassi	130	12	90,77

### Risultati Visivi

Pre-trattamento



Post-trattamento



SETTORE

# Tessile/Tintorie - 1

## TEST DI LABORATORIO

### Risultati analitici

	Valori iniziali	Valori finali	Riduzione %
<b>COD (mg/L)</b>	18700	1650	91,7

### Risultati analitici

	Valori iniziali	Valori finali	Riduzione %
<b>COD (mg/L)</b>	737	100	86,4
<b>Tensioattivi (mg/L)</b>	47,6	21,5	54,8
<b>Fenoli (mg/L)</b>	0,41	0,2	51,2

### Risultati Visivi





SETTORE

# Tessile/Tintorie - 2

## TEST SPERIMENTALI: RECUPERO SALI DA BAGNI DI TINTURA

### Risultati analitici

evree	Colore Target		
	Olive	Antracite	Nero
Dosaggio NaCl (g/L)			
Formula tradizionale	70	80	100
Recupero dei cloruri	0	10	30
Risparmio NaCl	100%	88%	70%

### Risultati Visivi

#### Pre-trattamento



#### Post-trattamento UF + EMER+NF



#### Risultato della tintura con i cloruri recuperati



#### Risultati palette di controllo



SETTORE

# Tessile/Concerie

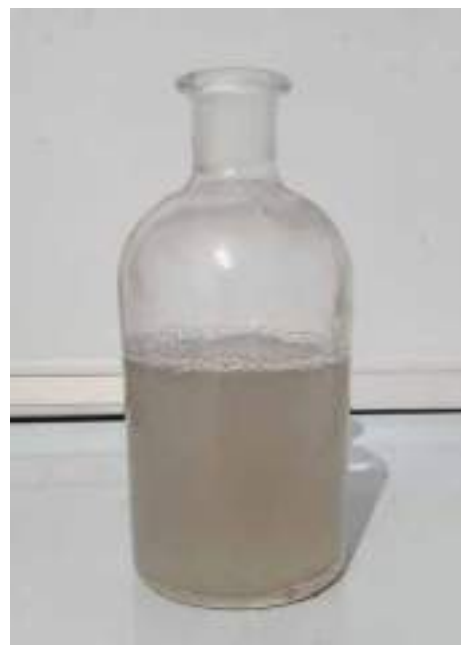
## TEST DI LABORATORIO

### Risultati analitici

	Valori iniziali	Valori finali	Riduzione %
<b>COD (mg/L)</b>	4000	611	84,72
<b>BOD (mg/L)</b>	840	245	70,84
<b>Fluoriri</b>	25	4	84
<b>PFAS</b>	87,6	0,000001<	100

### Risultati Visivi

Pre-trattamento



Post-trattamento





SETTORE

**Cosmesi**

## TEST DI LABORATORIO

### Risultati analitici

	Valori iniziali	Valori finali	Riduzione %
COD (mg/L)	18114	2100	76,25

### Risultati Visivi

Pre-trattamento



Post-trattamento



SETTORE

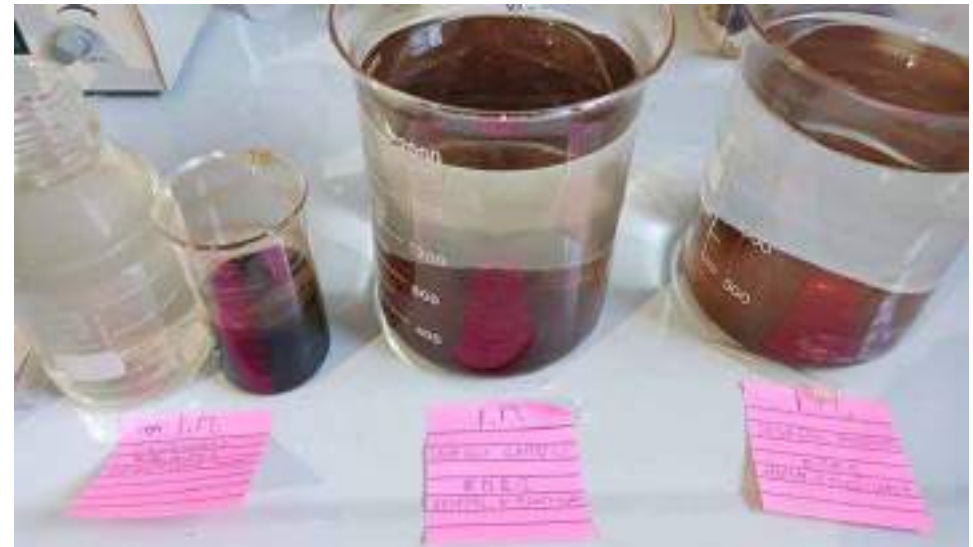
# Industria di lavorazione della carne

## TEST DI LABORATORIO

COD (mg/L)	Risultati analitici		
	Valori iniziali	Valori finali	Riduzione %
Lavaggio delle strutture	245	96	60,8
Lavaggio di prosciutti	312	111	64,4
Lavaggio salami	2170	128	94,1

## Risultati Visivi

Post-trattamento



---

# Incontriamoci

---



Iride Acque offre un **check up gratuito** delle acque utilizzate nei processi produttivi per ottimizzarne la qualità, massimizzarne il riutilizzo e minimizzarne il consumo: su richiesta uno specialista del nostro team ti contatterà per raccogliere le prime informazioni e concorderà una visita presso la tua sede.

L'obiettivo è valutare insieme le esigenze della tua impresa e proporti le soluzioni più adatte a soddisfarle: **un abito confezionato su misura**.

Puoi seguire i nostri aggiornamenti anche sui canali social e sul nostro sito.

 <https://www.facebook.com/Irideacquesrl/>

 <https://www.linkedin.com/company/i-ri-de-s-r-l>

 [info@irideacque.com](mailto:info@irideacque.com)

 +39 3208367057

## IRIDE ACQUE

### ITALIA

SEDE LEGALE | Strada della Repubblica, 41 | 43121 Parma (PR) | +39 05211683328

SEDE OPERATIVA | Via Turati, 24 | 20831 Seregno (MB)

---

### EMIRATI ARABI UNITI

48 Burj Gate | 10th Floor | room #1001 | Downtown | Dubai | +971 43216260

7th Floor | CI Tower | Khalidiya Area | Abu Dhabi

---

[info@irideacque.com](mailto:info@irideacque.com) | [irideacque.com](http://irideacque.com)

