



agquadro  
ENGINEERING



# Indice

04

Il Team

05

Chi siamo

06

I nostri servizi ed attività

12

I Nostri prodotti

14

I nostri clienti



agquadro  
ENGINEERING

WATER, WHERE LIFE BEGINS.



## Il Team



### Filippo Maida | CEO di AGquadro

Ingegnere Idraulico, da 30 anni nel settore della depurazione delle acque reflue industriali e civili. Ha progettato impianti per 16 milioni di euro, ne ha condotto la costruzione per circa 60 milioni di euro, ha ricoperto il ruolo di direttore tecnico, per un decennio, di una piattaforma depurativa per i reflui urbani ed il trattamento di rifiuti liquidi con potenzialità di 280.000 abitanti equivalenti. Collabora con i più importanti studi d'ingegneria e svolge consulenze per diverse società di costruzione nazionali nonché gestori privati di impianti a servizio di conglomerati urbani o industriali. Ha maturato una significativa esperienza nel trattamento ed ottimizzazione della linea fanghi finalizzata al contenimento dei costi di gestione.



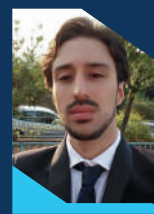
### Angelo Antonio Verre | Fondatore di AGquadro, Project Manager e BIM Manager

Ingegnere Laureato in Ingegneria Chimica si occupa da oltre 15 anni di tematiche inerenti il trattamento delle acque reflue sia civili che industriali. Impegnato prevalentemente nella progettazione di nuovi impianti e nella verifica degli esistenti, ha approfondito la conoscenza alle tecnologie più innovative (MBR, MBBR, IFAS, Areazione ciclica) avvalendosi anche dell'utilizzo dei principali software del settore (BioWin by EnviroSim, Mike - West by DHI). Attento alle problematiche ambientali, segue anche lo sviluppo e la ricerca di nuove tecnologie finalizzate alla disidratazione dei fanghi di depurazione come le serre solari.



### Fabrizio Mancuso | Ingegnere Idraulico | Ambientale

Ingegnere Idraulico con esperienza decennale sul trattamento delle acque potabili e reflue. Ha sviluppato la sua esperienza professionale nell'ambito del trattamento delle acque, con spiccata propensione all'innovazione ed alla ricerca di soluzioni altamente performanti, nonché al problem solving nell'ottica dell'ottimizzazione delle performance impiantistiche ed all'implementazione di sistemi di automazione dei processi di trattamento. Ha affrontato la tematica del trattamento delle acque non solo dal punto di vista progettuale e realizzativo, ma soprattutto dal punto di vista degli impatti ambientali, comprendendo aspetti emissivi, odorigeni, energetici e legati alla carbon footprint.



### Giovanni Guarascio | Ingegnere Idraulico e BIM Coordinator

Ingegnere Civile specializzato in Ingegneria Idraulica. Si occupa da anni di tematiche riguardanti principalmente l'ambito della modellazione idraulica. Progettista di riferimento per la modellazione e la verifica delle reti in pressione, a pelo libero ed i sistemi di drenaggio urbano in genere. Attualmente ricopre anche il ruolo di responsabile per la stesura e la redazione degli elaborati di progetto e di as built conforme a quanto richiesto dalla committenza e secondo gli standard qualitativi ricercati e richiesti dalla società.



### Gianmarco Scarcello | Disegnatore e Collaboratore Tecnico

Esperto di appalti pubblici e privati nel campo delle reti acquedottistiche, di fognatura e della depurazione. Ha esperienza nella progettazione di costruzioni ad uso civile ed industriale con sistemi autoportanti per l'edilizia industriale e residenziale. Componente tecnico-amministrativo dell'ufficio gare e del team BIM della società. Supporto operativo alla contabilità dei lavori per gli incarichi di Direzione Lavori della AGquadro; supervisiona, gestisce e coordina i cantieri di cui la società è General Contractor.



## Chi siamo

La AGquadro Srl **nasce nel 2013** come società di ingegneria operante dapprima nei campi dell'energia e ambiente, successivamente focalizzando il core business aziendale verso le attività tecniche strettamente ambientali, grazie all'importante bagaglio professionale (esperienza ultra-ventennale nel settore dell'ingegneria sanitaria-ambientale) ereditato dall'Amministratore e attuale **Direttore Tecnico ing. Filippo Maida**, unitosi alla giovane compagine nel 2015. La maturità e l'importante background tecnico/gestionale hanno consentito già dall'anno 2021 un eccellente salto di commesse acquisite e di fatturato.



La società **AGquadro** è una engineering il cui main topic è rappresentato dalla depurazione delle acque reflue e tutto ciò che abbraccia tale argomento, partendo dagli studi di fattibilità tecnico/economica sino alla progettazione esecutiva degli interventi. La società si presenta inoltre come General Contractor per la realizzazione delle opere e si propone come E.P.C. curando tutti gli aspetti inerenti il trattamento acque per le aziende a cui offre, ove richiesta, anche assistenza per la gestione di impianti. AGquadro progetta e realizza anche reattori di incubazione dei fanghi biologici ed apparecchiature di condizionamento chimico, oltre ad essere partner di diverse multinazionali per cui cura lo start-up e l'ottimizzazione in fase di gestione grazie a tecnici specializzati che lavorano in tutta Europa.

Ad oggi, la società è costituita da un giovane team di collaboratori (ingegneri, geometri, geologi) composto da figure multidisciplinari impegnate sul campo e costantemente aggiornate. Multinazionali hanno stretto contratti continuativi di servizi di elevato peso tecnologico con **AGquadro**.



# I nostri servizi ed attività

- Progettazione di impianti completi di trattamento reflui civili e industriali, con dettaglio costruttivo;
- Revamping di impianti esistenti, con studio dettagliato ante e post intervento;
- Produzione di apparecchiature standard con applicazione dedicata, fornendone il pacchetto chiavi in mano con report di performance da fornire al cliente;
- Costruzione di impianti ex novo o interventi di revamping specifici in qualità di General Contractor;
- Progettazione di macchine per l'ecologia con ottimizzazione e personalizzazione;
- Noleggio di apparecchiature per la disidratazione dei fanghi;
- Consulenza finalizzata alla progettazione, realizzazione e gestione di opere pubbliche e private;
- Supervisione alla conduzione di impianti complessi a servizio di industrie di qualità (farmaceutica, cartiere, alimentare di alta gamma) con personale di comprovata esperienza.

## PROGETTAZIONE

La progettazione rappresenta il campo in cui la società, per sua stessa natura, offre servizi di alta gamma. La ricerca di ottimizzazioni di tutte le fasi del lavoro, spingono a dare un apprezzato servizio con l'aggiunta di avere tempi di consegna del prodotto estremamente contenuti.

## COSTRUZIONE

Le costruzioni di impianti specifiche rappresentano una continuazione naturale del settore progettazioni, condotto da figure con esperienza di oltre 60milioni di euro di valore. I campi in cui Agquadro si sente competitiva sono gli impianti industriali con elevata tecnologia costruttiva.

## SERVIZI

AGquadro ha figure appositamente formate, con decennale esperienza per l'assistenza delle aziende nella:

- Gestione tecnico/amministrativa (implementazioni certificazioni di qualità ed ambientali, ottenimento autorizzazioni ambientali, redazione di documenti per la sicurezza...);
- Manutenzione straordinaria ed avviamento di apparecchiature.

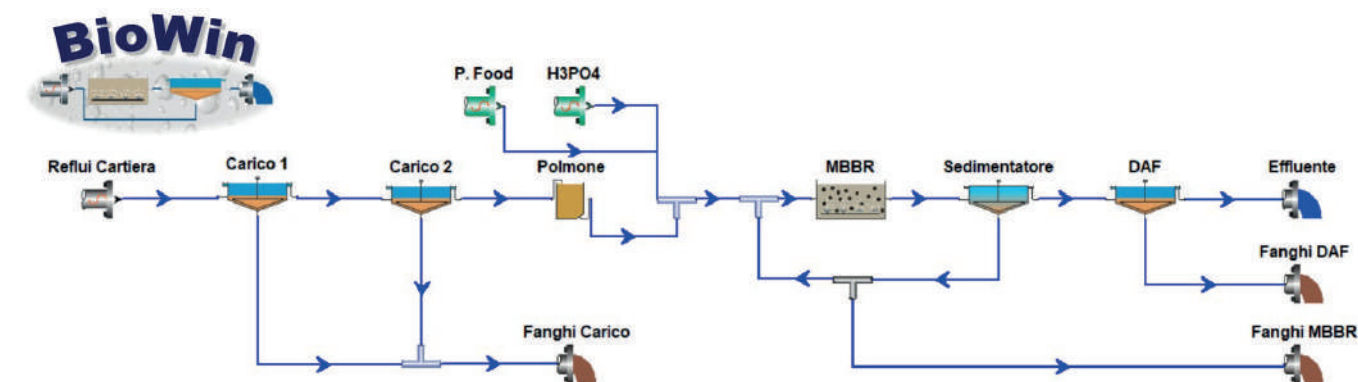
## PROGETTAZIONE

L'esperienza diretta nel settore, maturata nei decenni specificatamente da ciascun dei tecnici AGquadro, consente di approcciarsi al problema del trattamento depurativo dei reflui in modo sicuro e professionale.

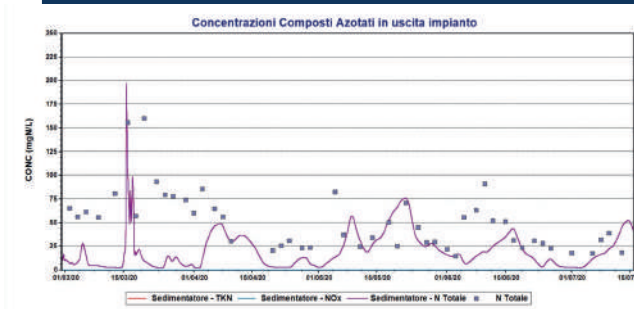
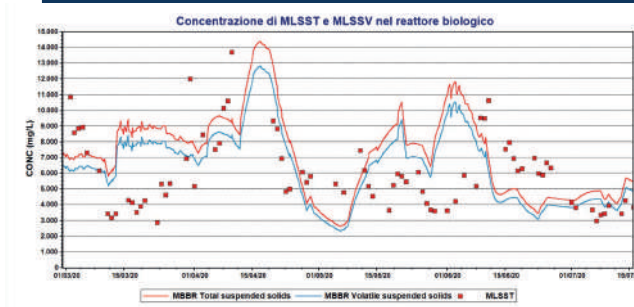
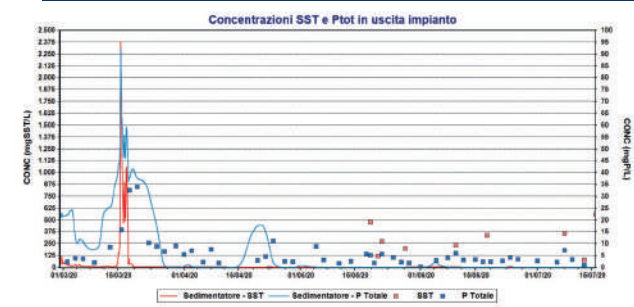
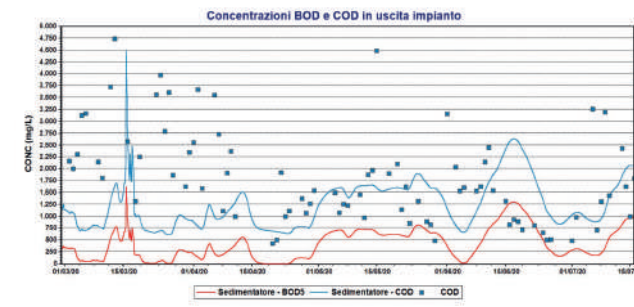
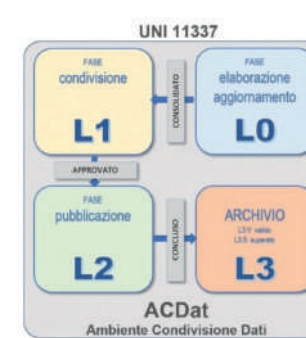
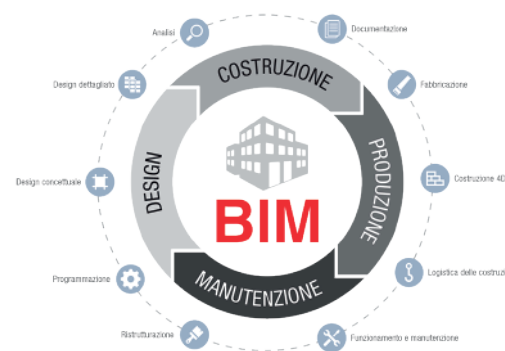
L'applicazione delle più moderne tecniche di depurazione finalizzate all'ottenimento di elevati rendimenti è ottenuto con software specifici, a volte implementati direttamente dai nostri ingegneri.

Nello specifico, AGquadro vanta:

- l'utilizzo di strumenti avanzati per la modellazione dinamica dei processi (BioWin)



- l'adozione di metodologia BIM per modellazione, gestione e coordinamento progetti







Dalla progettazione alla costruzione, AGquadro accompagna il cliente nella realizzazione di impianti completi di trattamento acque per diversi processi produttivi, offrendo una soluzione unica e personalizzata.

Uno dei punti di forza della nostra società AGquadro è quello di fornire un servizio di ingegneria completo, che parte da studi di fattibilità e ingegneria di base fino ad arrivare all'ingegneria di dettaglio e, infine, alla realizzazione delle opere. Il tutto per fornire un pacchetto "chiavi in mano" completo e curato in ogni sua minima parte.

Forti di questo approccio, da sempre la nostra società affianca le industrie di diversi settori (alimentare, cartaria, chimico-farmaceutica, ...) al fine di ricercare l'ottimale soluzione progettuale, cucendo su misura l'impianto di trattamento acque per la specifica esigenza e nel pieno rispetto dei cicli di produzione e della tutela ambientale.

La nostra gamma di soluzioni è in grado di coprire tutte le necessità dei committenti, sia per quanto riguarda il revamping ed il potenziamento di impianti esistenti e sia per quanto riguarda la realizzazione ex-novo dei sistemi di trattamento.



## Servizi di ingegneria alle imprese

Elenco attività:

- Supporto alle imprese per partecipazione a gare d'appalto;
- Analisi delle documentazioni di gara con individuazione di criticità/fattibilità del servizio, fabbisogno economico/prestazionale del cliente, strategia da produrre;
- Predisposizione di documentazione amministrativa ed offerta tecnica;
- Supporto e consulenza nella fase di stipula, nell'esecuzione e nella gestione del contratto di appalto;
- Supporto in successivi servizi tecnici (direzione tecnica ed operativa di cantiere ...);
- Implementazioni certificazioni di qualità ed ambientali;
- Ottenimento autorizzazioni ambientali;
- Redazione di documenti per la sicurezza.





## Assistenza

AGquadro è disponibile ad assistere i propri clienti in tutte le operazioni di avviamento apparecchiature destinate al trattamento delle acque reflue, con particolare attenzione alla disidratazione fanghi, oltre che di manutenzione ordinaria e/o straordinaria.



# Noleggito sistema combinato (SKID) per la per la disidratazione dei fanghi

AGquadro si è fatta promotrice verso i propri clienti di un servizio di noleggio a freddo ed a caldo (chiavi in mano) di un impianto mobile per la disidratazione dei fanghi prodotti dai depuratori.

## Il servizio comprende:

- Sopralluogo/valutazione delle esigenze del cliente;
- Individuazione dei limiti di batteria e dell'area di installazione;
- Consegna impianto e messa in esercizio (collegamenti idraulici, elettrici, apprestamento minimo di cantiere)
- Addestramento personale all'utilizzo dell'unità mobile;
- Avvio servizio;
- Monitoraggio e controllo da remoto tramite software gestionale aziendale
- Pronti interventi da parte di nostri operatori specializzati (per risolvere tempestivamente eventuali anomalie)

## Caratteristiche:

- Sistema utile per progetti a medio o breve termine: per rispondere a esigenze temporanee di produzione maggiore di fanghi (picchi di produzione industriale o stagionalità), per approvvigionamento temporaneo in caso di eventuali macchine fuori uso della linea fanghi o per mancata capacità ricettiva degli impianti di trattamento (ad esempio impianto piccolo);
- Elevate capacità di trattamento pari a 25-30 mc/h (Andritz D4LL);
- Servizio attivo sia in Italia che all'estero.





## Know-how aziendale: tecnologie di processo ed apparecchiature realizzate

AGquadro vanta numerosi progettazioni e collaborazioni con realtà industriali vicine all'ambiente della ricerca e dello sviluppo nel trattamento delle acque reflue e dei fanghi di depurazione. Oltre all'esecuzione progetti a tecnologie convenzionali CAS studia e sviluppa tecnologie innovative nel trattamento acque finalizzate all'ottimizzazione ed al miglioramento delle preforme depurative, al recupero e riuso dell'acqua trattata, alla riduzione dei volumi, al revamping senza realizzazione di nuove opere. Ha anche studiato, progettato e realizzato apparecchiature in grado di ottimizzare il processo di formazione e proliferazione dei fanghi attivi e sistemi semplici e compatti per la disidratazione dei fanghi.

Da sempre sensibile alle tematiche ambientali riguardanti la riduzione dei volumi dei rifiuti da mandare a smaltimento e con l'obiettivo in futuro di rendere il rifiuto riutilizzabile, ha seguito e progettato impianti di essiccamento termico tramite esclusivamente di energia pulita (solare).

### MBR



L'utilizzo di processi biologici MBR (Membrane BioReactor) permette di mantenere concentrazioni maggiori di SST all'interno delle vasche di trattamento, riducendo di conseguenza le volumetrie necessarie ed eliminando completamente la fase di sedimentazione secondaria, che per definizione richiede ampie superfici. Basato sulla combinazione simultanea di sistemi a fanghi attivi ed ultrafiltrazione a membrane garantisce elevate performance depurative ed ottime qualità dell'effluente depurato, aprendo la strada ad eventuali riusi.

### MBBR



Il trattamento MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor) è un processo biologico altamente efficace in cui la biomassa adesa è libera di crescere su supporti mobili liberamente presenti all'interno del reattore. In grado di contenere i volumi di reazione, è particolarmente indicata per il revamping di impianti esistenti data la minimizzazione di nuove opere civili. L'eventuale ricircolo dei fanghi dal sedimentatore secondario comporta la contemporanea presenza di biomassa adesa e biomassa sospesa indirizzando gli impianti verso tecnologie ibride IFAS (Integrated Fixed-film Activated Sludge System) in grado così di coniugare i vantaggi di entrambe le tecnologie.

### EBF Reactor



EBF (Endogenous Biostimulated Feed) è un reattore biologico all'interno del quale vengono selezionati i ceppi batterici più favorevoli alla depurazione ed alla sedimentabilità dei fanghi a scapito delle forme filamentose. Intervendendo sugli elementi nutrizionali e sulle condizioni di reazione si permette alla biomassa autoctona di crescere e proliferare all'interno del reattore. La coltura cellulare biostimolata è successivamente inoculata nel comparto ossidativo dove, con il corredo enzimatico extra-cellulare già pronto per le fasi di idrolisi ed in fase di crescita esponenziale, determina un'accelerazione dei processi depurativi ed un completo consumo del substrato nutritizio.

### Feeder Poly



Il dispositivo, finalizzato all'ottimizzazione della disidratazione dei fanghi di depurazione, è in grado di produrre una corrente acqua-polielettrolita a concentrazione desiderata, sostituendosi ai polipreparatori convenzionali. L'obiettivo prefissato è stato rendere sicuro, semplice ed economico la preparazione della miscela di polielettrolita necessaria al condizionamento dei fanghi prodotti. Il sistema estremamente compatto permette di ridurre gli spazi dedicati, evitare al personale di maneggiare contenitori ed utilizzare il sistema all'occorrenza evitandone la preparazione anticipata.

### Essiccamento Solare Fanghi



La disidratazione meccanica dei fanghi raggiunge una concentrazione di sostanza secca genericamente compresa tra il 20% ed il 30% (quest'ultima estremamente ottimistica). All'interno delle serre, sfruttando esclusivamente l'energia solare, mediante evaporazione dell'acqua in eccesso, si riescono a raggiungere concentrazioni di fango superiori al 75% determinando una riduzione del quantitativo di fango prodotto dall'impianto portato fino ad un quarto del suo valore iniziale. La serra, realizzata con lastre in policarbonato, è dotata di ventilatori per l'ingresso ed il ricircolo dell'aria e da un rivoltatore per la miscelazione del fango disidratato, che una volta essiccato è estratto mediante coclee e caricato su cassoni scarrabili.




# I nostri clienti








[www.agquadro.com](http://www.agquadro.com)

 **Sede Legale:** Via Alessandria, 88 – 00198 Roma  
**Sede Operativa:** Monte Santo, 99 – 87100 Cosenza

 (+39) 0984.76617



agquadro  
ENGINEERING