

# Discariche

I rifiuti prodotti dall'impianto di depurazione, quali i fanghi disidratati ed essiccati, i grigliati e le sabbie vengono smaltiti nelle discariche controllate di Acque del Chiampo s.p.a.

La società ha in gestione nove discariche, alcune operative ed altre post operative. L'attività che contraddistingue la gestione operativa da quella post operativa è lo smaltimento rifiuti. Sono comuni, invece, le attività di manutenzione delle strutture impiantistiche e di monitoraggio dei parametri ambientali, svolte secondo le normative vigenti e procedure certificate ISO 9001 e ISO 14001. Il corretto svolgimento delle attività viene, inoltre, verificato da personale esterno indipendente. Gli impianti discarica si identificano con bacini di rilevante volume, profondi circa 12 m, impermeabilizzati nel fondo e nelle sponde con uno strato di argilla ad elevata impermeabilità ed una geomembrana in HDPE.

I rifiuti vengono collocati in discarica in grandi sacconi. Nella discarica denominata n°9, adibita al conferimento di soli fanghi essiccati, i sacconi sono impermeabili e vengono periodicamente coperti con teli per evitare il contatto dei rifiuti con

l'acqua di pioggia.

I rifiuti, raggiunta la quota di fine conferimento, vengono provvisoriamente coperti con materiale ghiaioso o con teli in LDPE verdi. Ad assestamenti avvenuti, viene realizzata una copertura definitiva avente caratteristiche tali da eliminare ogni infiltrazione nel corpo rifiuti.

In gestione post operativa la discarica si presenta come un dolce rilievo, dotato di una rete di convogliamento e raccolta delle acque piovane. L'area post operativa è piantumata con piante di specie primaria (frassini, tigli, olmi, aceri e querce) e piante di specie secondaria (aceri campestri, betulle, rose canine, sambuco, salici e altre varietà). La presenza di questa zona verde all'interno di un'area fortemente industrializzata ed edificata, consente di riqualificare da un punto di vista ambientale la zona.



Acque del Chiampo s.p.a.  
Servizio Idrico Integrato

L'impianto di depurazione  
industriale e civile  
di Arzignano



Acque del Chiampo s.p.a.  
Servizio Idrico Integrato



via Ferraretta, 20 36071 Arzignano (VI)  
tel. 0444 459 111 fax 0444 459 222  
www.acquedelchiampospa.it  
info@acquedelchiampospa.it

## L'impianto di depurazione industriale e civile di Arzignano



Acque del Chiampo Spa appartiene alla storia recente della Valle del Chiampo. L'azienda dal maggio 1999 ha raccolto i compiti precedentemente svolti dal Consorzio di fognatura e depurazione industriale e civile (FIC), e si è presa carico dei nuovi connessi alla funzione di ente gestore del Servizio Idrico Integrato nell'ATO "Valle del Chiampo".

Il Consorzio FIC, costituito nel 1974, gestiva il trattamento e lo smaltimento delle acque reflue e dei fanghi prodotti nell'ambito del comprensorio conciaro di Arzignano. Al tempo della sua creazione si era optato per la depurazione delle acque in un unico polo attrezzato - il depuratore consortile - da realizzarsi e gestirsi sotto la tutela dei comuni interessati, piuttosto che demandare alle singole utenze il trattamento delle acque reflue.

La sua realizzazione ha rappresentato in questo senso il momento culminante dell'attività svolta dai Comuni per consentire il risanamento ambientale del proprio territorio.

Lo scopo primario ed originario del consorzio FIC riguardava essenzialmente l'esercizio delle funzioni indicate nel Piano Regionale di Risanamento delle Acque della Regione Veneto e dalla legislazione nazionale del settore, ed in particolare il principio della protezione e della ricerca del miglioramento dell'ambiente, dello sviluppo delle attività economiche e della tutela degli insediamenti produttivi. Con l'avvio del processo di riorganizzazione territoriale e funzionale del Servizio idrico Integrato, bisognava individuare un unico ente in grado di gestire l'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua per usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue. La scelta è caduta su Acque del Chiampo SpA. Spetta dunque a questa "nuova" società un'ingente attività di ricognizione, programmazione e gestione del sistema di captazione, distribuzione e depurazione dell'acqua. Tutto questo per dare concreta attuazione al Servizio Idrico Integrato nella Valle del Chiampo, un ATO individuato con altri 7 nella Regione Veneto, che comprende oltre ai 7 Comuni consorziati Arzignano, Altissimo, Chiampo, Crespadoro, Montorso, Nogarole, San Pietro Mussolino, anche Gambellara, Montebello e Zermeghedo, per un totale di 10 comuni con più di 50 mila abitanti residenti, uno sviluppo di reti superiore ai 500 km e un carico inquinante industriale pari a circa 2.000.000 di abitanti equivalenti, trattati negli impianti di depurazione di Arzignano e Montebello Vic.no.



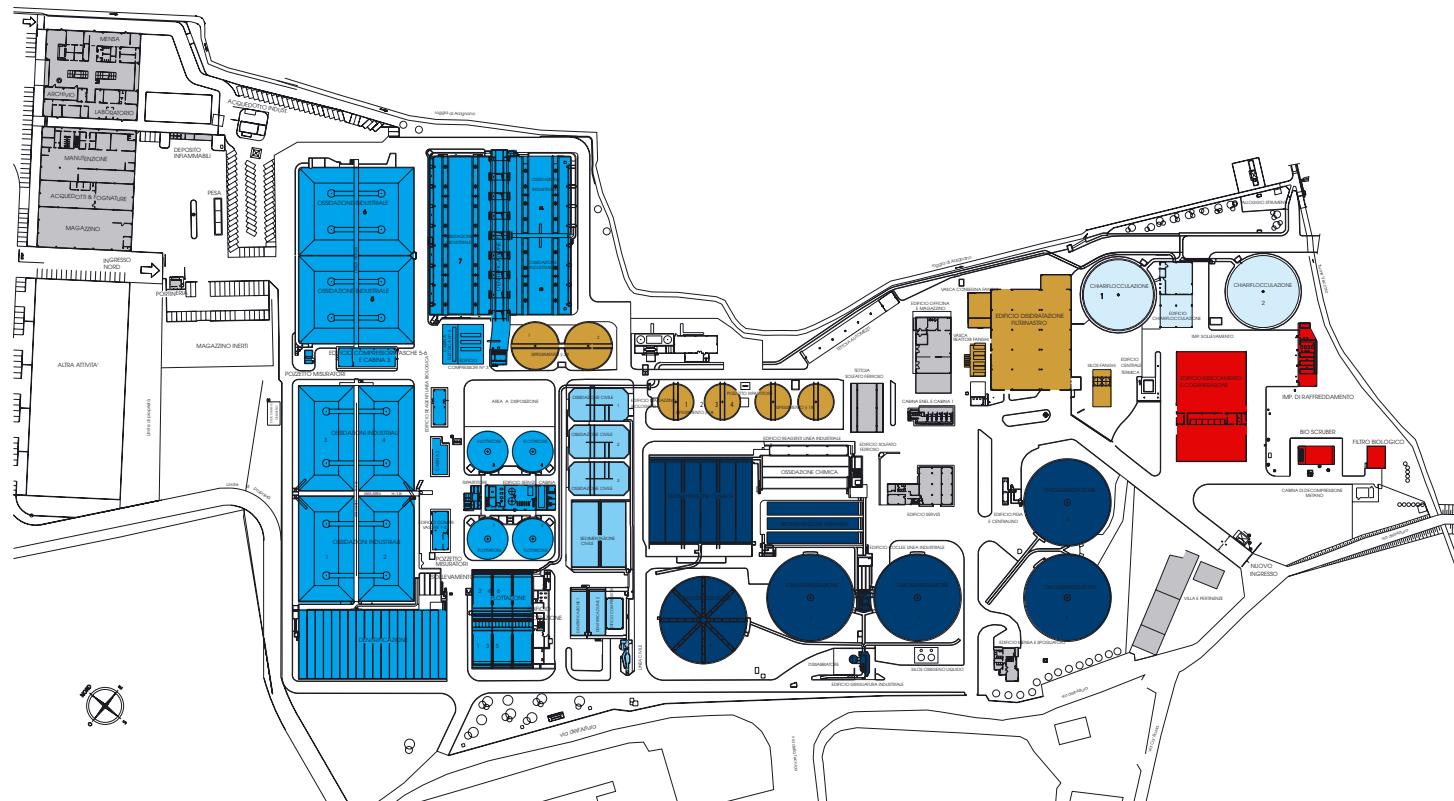
# Planimetria generale

## Caratteristiche principali dell'impianto

Potenzialità	1.500.000 abitanti equivalenti
UtENZE conciarie servite	160
Altre attività servite	150
Portata trattata	30.000 m <sup>3</sup> /d di liquami industriali 8-10.000 m <sup>3</sup> /d di liquami civili
Area impianto	150.000 m <sup>2</sup>
Potenza elettrica necessaria	6.800 kW
Energia elettrica generabile	5.360 kWh
Fanghi prodotti	50.000 ton/anno

## Caratteristiche dei liquami industriali trattati

pH	8.5
COD	6.000 mg/l
TKN	550 mg/l
Solfuri	60 mg/l
Cromo <sup>3+</sup>	100 mg/l
Materiali in sospensione	2.500 mg/l



## Treatments primary-LINEA INDUSTRIALE:

Composta dalle sezioni di:

- Grigliatura
  - Dissabbiatura
  - Accumulo-Omogeneizzazione
  - Sedimentazione primaria
- Volumi totali della linea: 44.000 m<sup>3</sup>

## Treatment biological-LINEA INDUSTRIALE:

Composta dalle sezioni di:

- Predenitrificazione
- Nitrificazione
- Flottazione

Volumi totali della linea: 137.000 m<sup>3</sup>

## Treatment LINEA ACQUE CIVILI:

Composta dalle sezioni di:

- Grigliatura
- Dissabbiatura
- Pre-denitrificazione
- Ossidazione-nitrificazione
- Sedimentazione

## Treatment tertiary-LINEA INDUSTRIALE E CIVILE:

Composta dalla sezione di:

- Chiariflocculazione

Volume totale: 10.000 m<sup>3</sup>

## LINEA DISIDRATAZIONE FANGHI:

Costituita da:

- Ispessimento
- N°2 linee di nastro pressatura e iperpressatura
- N°2 linee di filtro pressatura
- N°2 linee di centrifugazione

Capacità massima: 140 ton secco/d

- N°2 silo di stoccaggio da 200 m<sup>3</sup> totali

## LINEA ESSICCAMENTO E COGENERAZIONE:

Costituiti da:

- N°2 linee di essiccamento
- Capacità evaporativa: 8 ton acqua/h
- N°4 motori a gas metano
- Energia generabile: 5.360 kWh

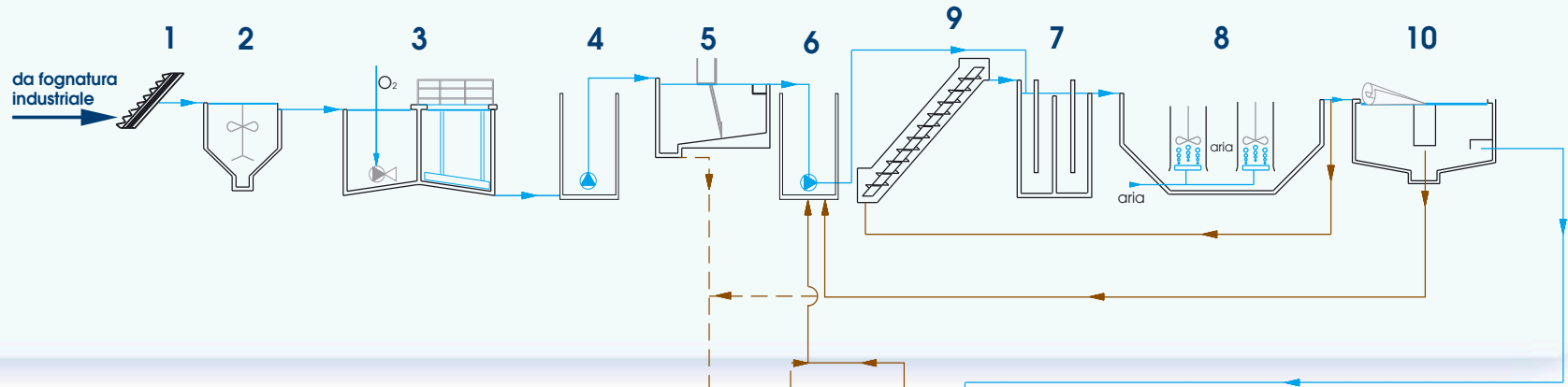
## SERVIZI

- Uffici
- Laboratori
- Manutenzione
- Magazzini

# Processo depurativo

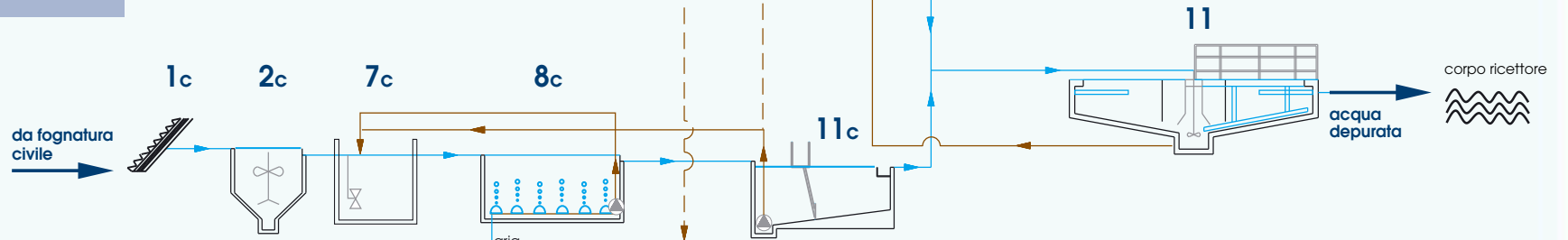
## Linea acque industriali

- 1 Grigliatura industriale
- 2 Dissabbiatura industriale
- 3 Accumulo-omogeneizzazione
- 4 Sollevamento industriale
- 5 Sedimentazione primaria
- 6 Sollevamento
- 7 Pre-denitrificazione
- 8 Ossidazione-nitrificazione
- 9 Ricircolo miscela aerata
- 10 Flottazione
- 11 Chiariflocculazione



## Linea acque civili

- 1c grigliatura civile
- 2c dissabbiatura civile
- 7c pre-denitrificazione
- 8c ossidazione-nitrificazione
- 11c sedimentazione



## Linea fanghi

- 12 Ispezzimento-Accumulo fanghi
- 13 Nastropressatura
- 14 Iper-pressatura
- 15 Filtropressatura
- 16 Centrifugazione
- 17 Stoccaggio fanghi umidi
- 18 Essiccamento
- 19 Cogenerazione
- 20u insaccaggio fanghi umidi
- 20s insaccaggio fanghi secchi
- 21 collocamento in discarica

