

# bio<sup>®</sup>

## IMPIANTO DI DEPURAZIONE A FANGHI ATTIVI BIO DA 5 A 200 A/E SCHEMA TECNICA E PRESTAZIONALE



### DEFINIZIONE COMMERCIALE

Impianto di depurazione per acque reflue di civile abitazione a fanghi attivi ed ossidazione totale per un fabbisogno da 5 a 200 abitanti equivalenti, con punta massima di presenze del 10% in più per max 2 giorni.

### DESCRIZIONE CICLO TRATTAMENTO

- Grigliatura media a barre inclinate a pulizia manuale, completa di piano di raccolta ed asciugatura finale del grigliato;
- Trattamento biologico ad ossidazione totale a fanghi attivi aerobici a basso carico, con insufflazione di aria a tappeto a micro-bolle da fondo vasca;
- Nitrificazione dei composti azotati per mezzo di batteri autotrofici-chemolitotrofi Nitrosomonas per l'ossidazione dei composti ammoniacali a nitriti, e di Nitrobacter per l'ossidazione dei nitriti a nitrati;
- Sedimentazione della miscela aerata, al fine di consentire la separazione del liquido depurato dal fango, derivante dalla demolizione biologica delle sostanze organiche inquinanti, dimensionata in funzione della portata, del carico unitario di superficie e del carico unitario di solidi sullo sfioro;
- Ricircolo dei fanghi attivi e dei flottanti, per il mantenimento della quantità ottimale di fango attivo nella miscela aerata, per favorire la depurazione biologica e il riprocessamento di tutte le sostanze che tendono a galleggiare;
- Spurgo automatico del fango di supero, in eccesso cioè rispetto alla quantità occorrente nella miscela aerata, che verrà inviato con procedura automatica temporizzata all'ispessimento nella apposita vasca;
- Ispessimento con ricircolo del surmatante al fine di consentire la riduzione della percentuale di acqua contenuta nel fango stesso, ed il volume finale del fango da smaltire;
- Disinfezione, mediante tricloro in pastiglie che verranno consumate per lambimento, in funzione dell'acqua effluente dalla vasca di sedimentazione;

### TRATTAMENTI ACCESSORI OPZIONALI

- Filtrazione finale, per il riutilizzo delle acque depurate per usi irrigui, con l'utilizzo di un filtro a sacco filtrante in tessuto non tessuto a perdere;
- Sollevamento e riutilizzo dell'acqua filtrata con pompa sommergibile a girante aperta arretrata inintascabile;
- Quadro elettrico di protezione e di comando.

bio®

**DATI TECNICI E DIMENSIONALI**

ABITANTI EQUIVALENTI (n)	POTENZA INSTALLATA (Kw)	DIMENS. BACINO largh. - lungh. - alt. (m)
5/7	0,35	1,00 - 1,25 - 1,00
8/11	0,35	1,00 - 1,50 - 1,00
12/15	0,40	1,00 - 1,50 - 1,50
16/19	0,40	1,00 - 2,00 - 1,50
20/25	0,76	1,50 - 2,00 - 1,50
30/35	0,76	1,50 - 2,50 - 1,50
35/40	0,90	1,50 - 2,00 - 2,00
45/50	1,10	2,00 - 2,00 - 2,00
65/70	1,50	2,00 - 3,00 - 2,00
80/90	2,00	2,50 - 3,00 - 2,00
100/120	3,00	2,50 - 4,00 - 3,00
150/180	3,00	2,50 - 5,00 - 3,00
200/250	4,00	2,50 - 7,00 - 3,00

Impianto monoblocco interamente realizzato in acciaio INOX AISI 304, non necessita di essere interrato.

Parte idraulica e pneumatica interna realizzata in acciaio AISI 304 / 316 anti-corrosione.

Quadro elettrico e parti elettromeccaniche pre installate a bordo.

**DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONI**

- Manuale d'uso e manutenzione
- Certificazione in base alla direttiva UNI EN 12566-3:2009 (per impianti fino a 50 PT)
- Certificazione CE
- Dichiarazione di conformità alla regola dell'arte del quadro elettrico (DM 37/08)
- Marcature e certificazioni attestanti il rispetto delle seguenti specifiche:
  - Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE
  - Direttiva macchine 2006/42/CE e D.Lgs. 17/2010
  - Direttiva bassa tensione 2006/95/CE



**ECOTRADE srl**  
P. Iva: 03633340926

**Sede Legale** - Via Sidney Sonnino 28, 09125 Cagliari

**Stabilimento, Ufficio Tecnico e Commerciale** - SS 125 Km. 9,500, 09044 Quartucciu (CA)

Tel: 070 852001 - 070 4513084

**Ufficio Roma** - Via della Grande Muraglia 45, 00144 Roma

Tel: 388 3794834