



FABBISOGNO

La "FATTORIA BAGGIOLINO" è un agriturismo che si trova sulle colline a circa 25 km da Firenze. Attualmente sono disponibili i seguenti dati.



I tre edifici, già restaurati e operativi, sono attrezzati con una fossa Imhoff e altre due fosse settiche separate, le quali scaricano sul suolo attraverso subirrigazione.

Altitudine:	320 m.s.l.m.
Stagione:	aprile-ottobre
Capacità ricettiva:	24 letti Staff permanente: 5-6 persone
Consumo idrico:	(valutazione del consumo sugli ultimi tre anni) massimo 7,5 m ³ /giorno medio 4,0 m ³ /giorno minimo 2,5 m ³ /giorno
Acque reflue prodotte:	circa 30 p.e.

LOCALIZZAZIONE

Comune di Scandicci
Provincia di Firenze
Italia

COMMITTENTE

Agriturismo "Fattoria Baggolino"

ABITANTI EQUIVALENTI TRATTATI

30

TIPOLOGIA DI REFLUO

Civile

TIPOLOGIA IMPIANTO

HF

AREA (M2)

96

ANNO DI REALIZZAZIONE

2002



L'intervento si inserisce all'interno del 5° Programma Quadro dell'Unione Europea "Energy, Environment and Sustainable Development" nel progetto SWAMP (Sustainable Water Management and Water Purification in Tourism Facilities). Obiettivo del progetto SWAMP

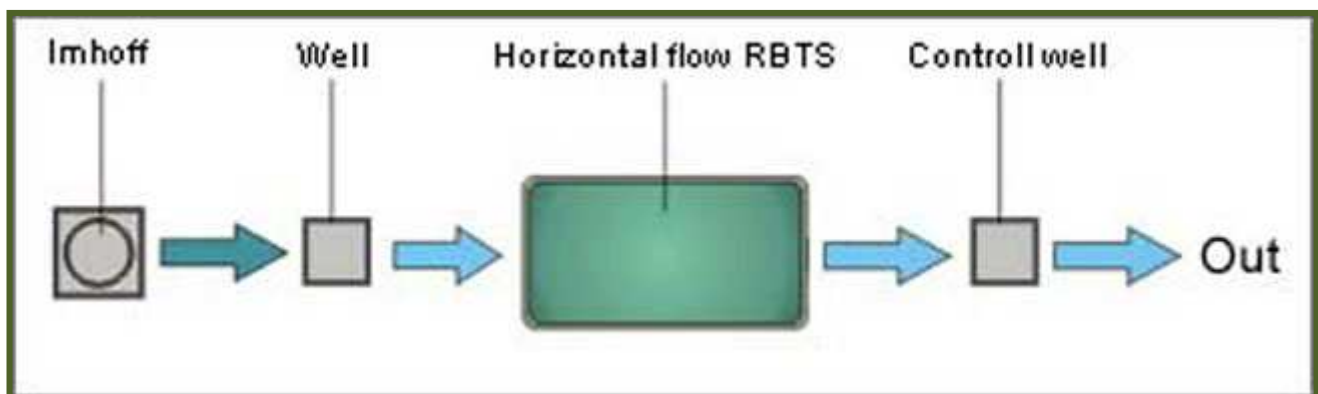
è elaborare trattamenti di fitodepurazione delle acque reflue efficienti e sostenibili per siti turistici in situazioni isolate e per agriturismi in zone rurali da 10 – 1000 abitanti equivalenti incentivando il riutilizzo delle acque depurate ed una gestione razionale della risorsa acqua. Al progetto europeo partecipano i seguenti *partners* : Austria (Oekologisches Project, Graz; Enhardt & Partners, Graz; Arge, Gleisdorf); Italia (Ambiente Italia s.r.l., Milano; Iridra s.r.l, Firenze); Germania (Target, Hannover; AWA, Uelzen); Lettonia (Sia Aprite, Cesis; Carl Bro, Riga).

Il sistema di depurazione è stato progettato e realizzato in modo da ridurre al minimo la manutenzione e gestione.

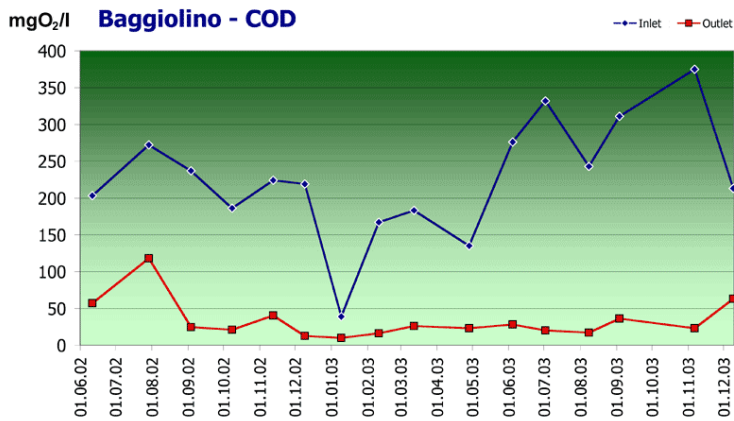


DESCRIZIONE

Gli scarichi provenienti dai tre trattamenti primari vengono recapitati a gravità ad un sistema di fitodepurazione di estrema semplicità, costituito di un solo letto a flusso sub-superficiale orizzontale. E' in corso di discussione con il proprietario la proposta di sostituire i sanitari dei bagni con attrezzature che permettono un maggior risparmio idrico, mentre non è stata accettata la proposta di separare le acque grigie e nere, né quella di riutilizzare l'acqua trattata.

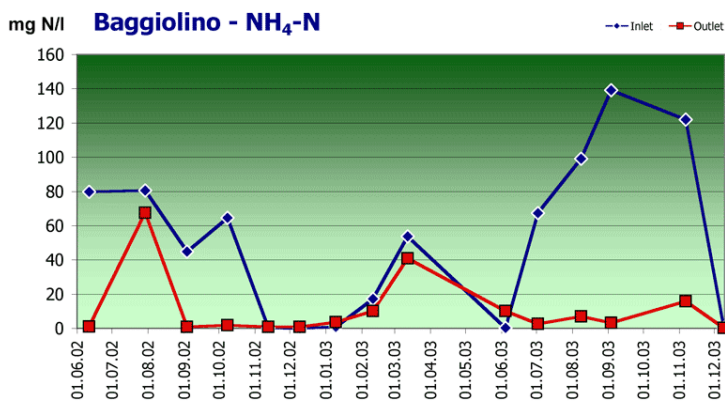


Schema a blocchi dell'impianto



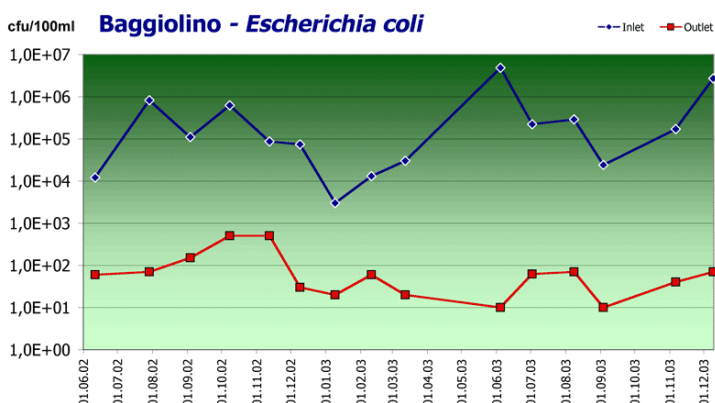
COD (mg O₂/l)

Indicatore comunemente usato per monitorare la sostanza organica nelle acque reflue.



Ammonia NH₄-N (mg N/l)

Un'inquinante con un'impatto elevato sulle acque fluenti. Ha anche una velocità di degradazione bassa.



Escherichia coli (cfu/100ml)

La contaminazione batterica dell'acqua causa una significativa riduzione della sua qualità igienica e posso avere un'impatto sulle utenze umane. Impianti di fitodepurazione hanno generalmente una buona resa in termini di riduzione della carica batterica (circa 99,9%).

