



OTTIMIZZAZIONE DEL PROCESSO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE: L'EFFICIENZA NELLE SOLUZIONI PROGETTUALI E NELLA GESTIONE OPERATIVA

Case history nell'ambito della gestione degli impianti nell'Area Taranto-Brindisi

Bari, 20 Novembre 2019

Ing. Domenica Vicenti



I DATI DI PROGETTO

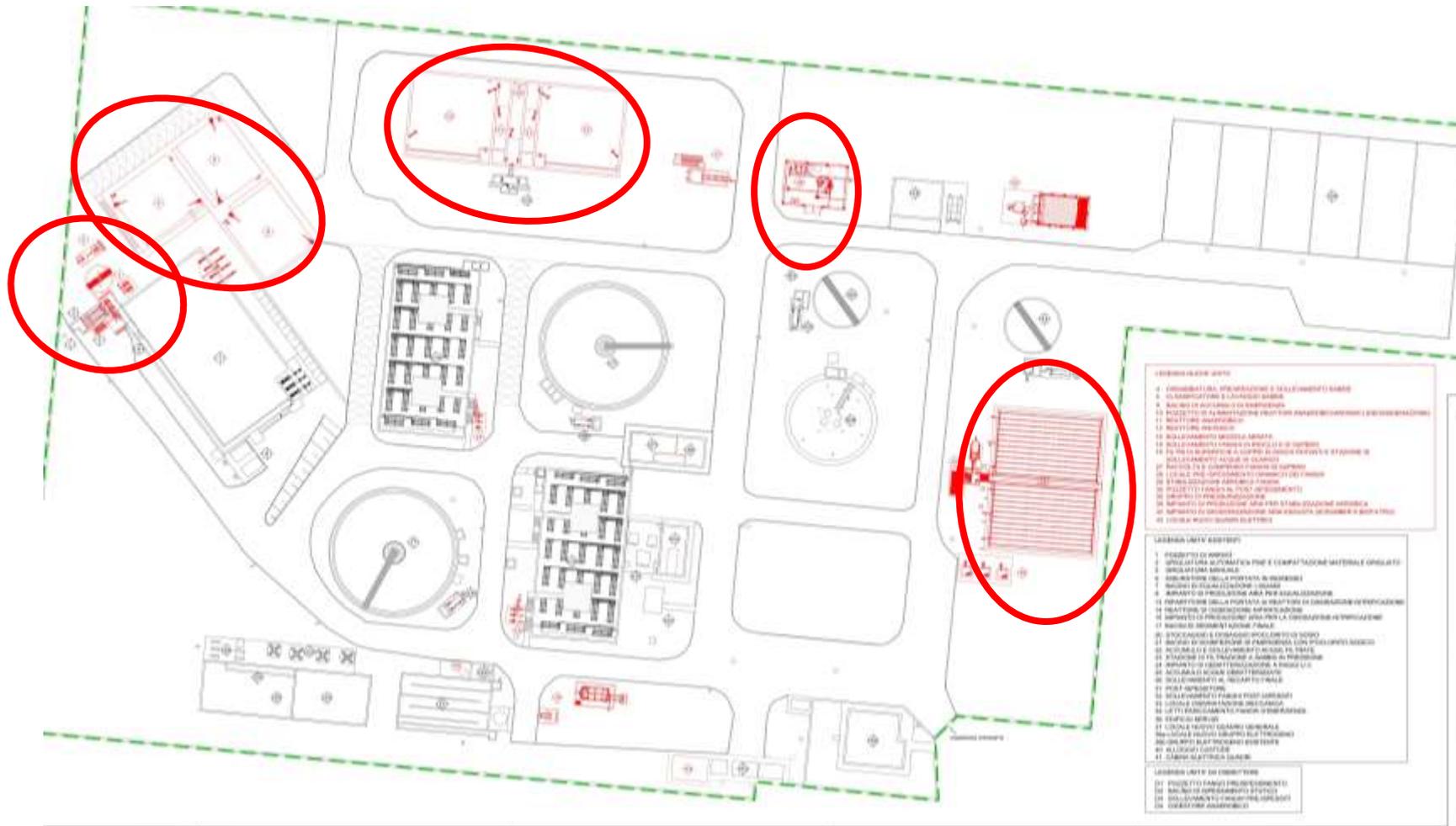
Abitanti equivalenti	33.279
Portata media giornaliera	4.260 mc/d
BOD5	469 mg/l
COD	938 mg/l
SST	625 mg/l
Azoto	94 mg/l
Fosforo	16 mg/l

I LIMITI DA RISPETTARE ALLO SCARICO: Tab. 4 dell'Allegato V Parte Terza del D. Lgs. 152/06

BOD5	20 mg/l
COD	100 mg/l
SST	25 mg/l
Azoto	15 mg/l
Fosforo	2 mg/l

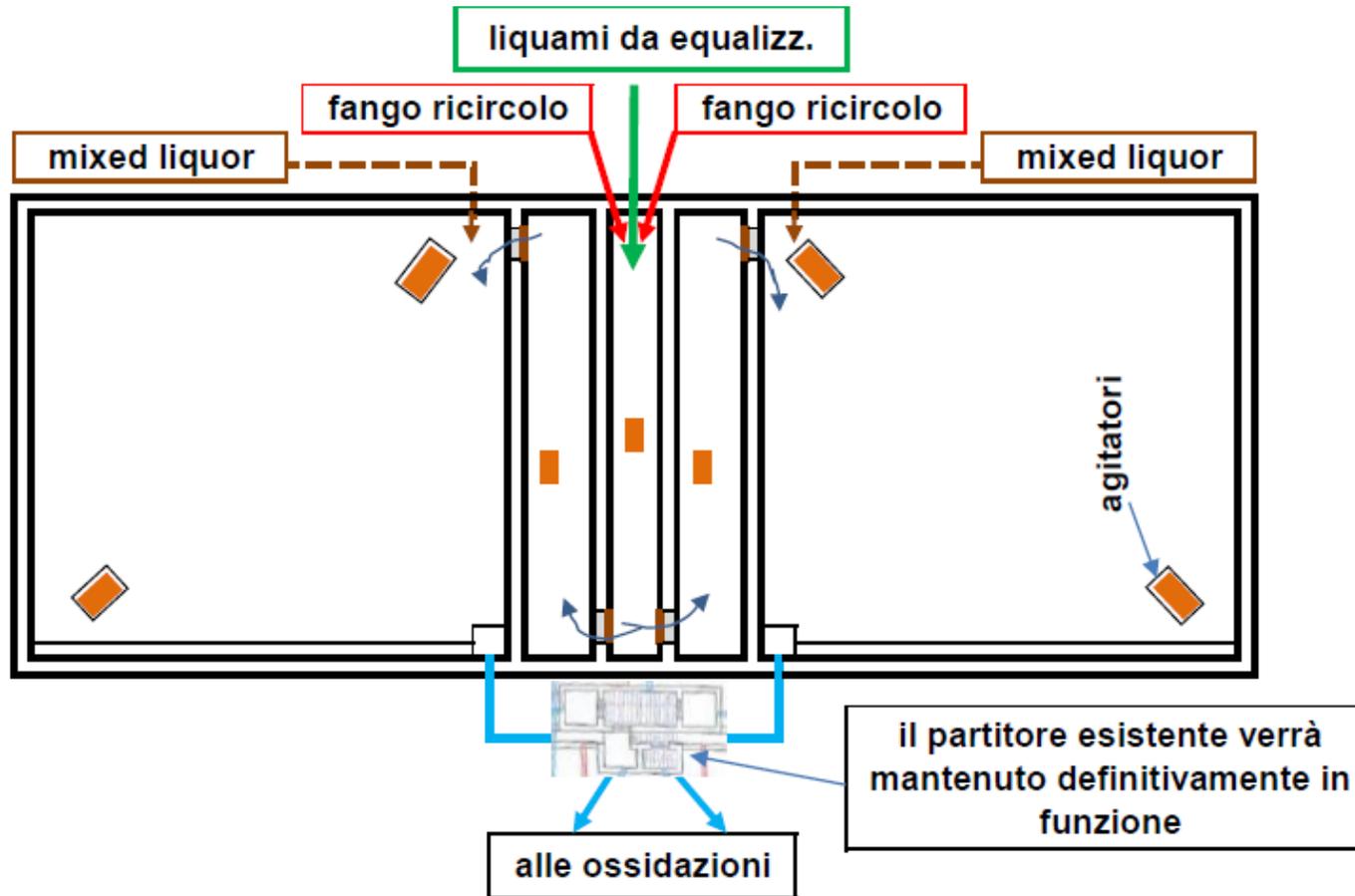


L'impianto di depurazione di Ceglie Messapica



Gli interventi sulla linea acque:

- **Potenziamento stazione di grigliatura:** installazione di 2 griglie fini e realizzazione di un canale di by-pass con griglia manuale
- **Nuova stazione di dissabbiatura:** fase in cui vengono separate tutte le particelle inorganiche, si è realizzato un dissabbiatore meccanizzato aerato, ad immissione tangenziale, tipo "Pista" nel quale, apposite pale miscelatrici, inducono nel liquido uno stato di agitazione, per qualsiasi condizione di portata: il particolare moto indotto, oltre che dall'azione meccanica del gruppo rotante, dal flusso stesso del liquido immesso tangenzialmente, favorisce la caduta della sabbia sul fondo. Il materiale organico rimane in sospensione e la sabbia sedimenta sul fondo della tramoggia, favorita dal movimento a spirale della corrente. La miscela estratta di acqua-sabbie da separare è convogliata per mezzo di una tubazione nel classificatore di sabbie che consentirà di lavare le materie organiche contenute nelle sabbie ed inviarle allo scarico insieme alle acque di processo. Le sabbie separate si depositano sul fondo del classificatore
- **Nuova vasca di accumulo di emergenza:** realizzazione di una vasca di volume di 2.140 mc con funzionamento in serie all'esistente vasca di equalizzazione
- **Nuova comparto anossico/anaerobico:** demolizione dei sedimentatori primari esistenti e realizzazione delle nuove vasche di volume complessivo di 2.000 mc per migliorare l'abbattimento del fosforo e dell'azoto nel comparto biologico

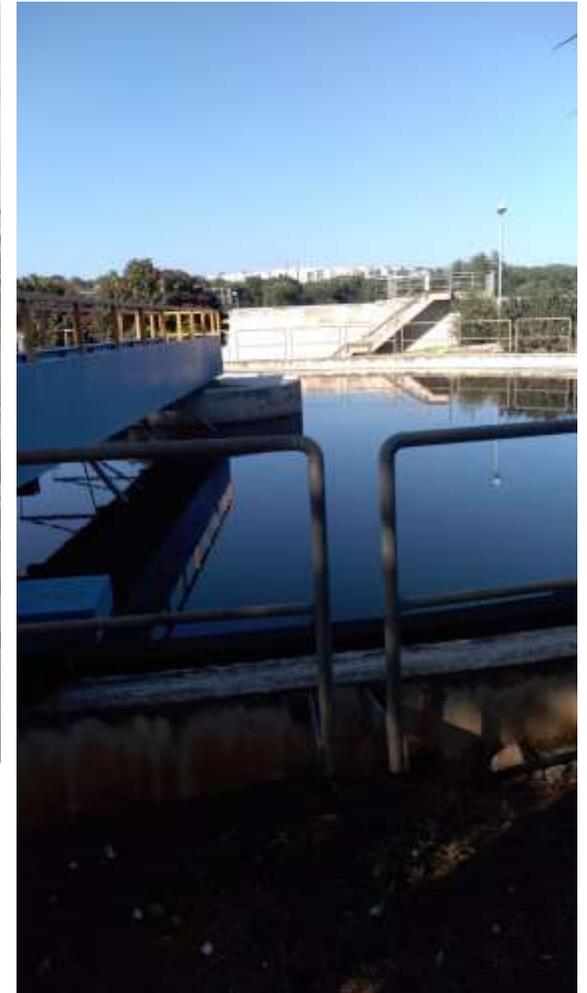




**Volume ossidazione:
4.916 mc**

**3 soffianti a lobi ciascuna con
portata di 2.987 mc/h**





Gli interventi sulla linea fanghi:

- **Nuovo pre-ispessitore dinamico:** riduzione del contenuto in acqua dei fanghi e consente di ottenere un secco del 4-7%
- **Nuova stazione di stabilizzazione fanghi:** realizzazione di 2 vasche aventi dimensioni m 18,00 x 12,00 x 4,90 (h) con sistema di diffusione a bolle fini e n. 3 soffianti a lobi da 1.427 mc/h







GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Bari, 20 Novembre 2019

Ing. Domenica Vicenti