

DESCRIZIONE SINTETICA DELLE CARATTERISTICHE SALIENTI

Il progetto prevede l'adeguamento dell'impianto di depurazione di Basiliano che viene determinato dagli obiettivi posti dal D.Lgs 152/99 sulla base delle disponibilità economiche del Comune. Il depuratore allo stato di fatto presenta una potenzialità di 1500 ab/eq.: sulla base del Progetto Generale si è previsto un ampliamento del depuratore fino a raggiungere la capacità di 4000 ab/eq. ed un suo adeguamento ai nuovi limiti imposti dalla normativa vigente in materia.

Le principali deficienze riscontrate nell'impianto esistente, oltre alla capacità, sono state la mancanza di trattamenti per la rimozione di sostanze nutrienti, il trattamento delle acque di prima pioggia e l'abbattimento della carica batteriologica, l'assenza di grigliatura fine, il basso rendimento dell'impianto di aerazione ed infine la presenza di condizioni critiche di sedimentabilità del fango biologico nella vasca di decantazione. Per tali ragioni, dopo un'analisi delle caratteristiche idraulico – chimico – organiche delle acque reflue, è stato previsto un completamento ed una riorganizzazione dell'impianto in modo da avere le seguenti fasi di trattamento:

1. LINEA ACQUE

- a. *Grigliatura grossolana – sollevamento iniziale* (esistente);
- b. *Grigliatura fine – dissabbiatura*, operata da una fitococlea avente spaziatura di 3mm, installata in un canale in c.a., dotato in uscita di sfioratore;
- c. *Omogeneizzazione – equalizzazione*: trattamento per il quale viene utilizzata la vasca che allo stato di fatto serve da reattore biologico;
- d. *Defosfatazione*: processo che avviene in fasi (e reattori) distinti, una fase anaerobica in una vasca chiusa ed una aerobica nella vasca di ossidazione e nitrificazione combinata;
- e. *Denitrificazione*;
- f. *Ossidazione biologica – nitrificazione – denitrificazione*: processo aerobico realizzato secondo lo schema a miscelazione completa all'interno un reattore in c.a.; la stazione viene dotata di un impianto di insufflazione di aria tramite una rete di diffusori a bolle fini;
- g. *Chiarificazione finale*: sedimentatore potenziato con pacchi lamellari per ottenere un risparmio di spazio e un netto miglioramento della qualità dell'effluente finale;
- h. *Disinfezione finale*, operata tramite uso di acido peracetico.

2. LINEA FANGHI

- a. *Accumulo – Stabilizzazione aerobica*: fase per la quale si utilizza una vasca adibita allo stato attuale come sedimentatore finale, dotata in progetto di aeratori sommersibili;
- b. *Ispessimento fanghi*, esistente;
- c. *Disidratazione meccanica dei fanghi*, intervento futuro.



Figura 1. Estratto corografia.

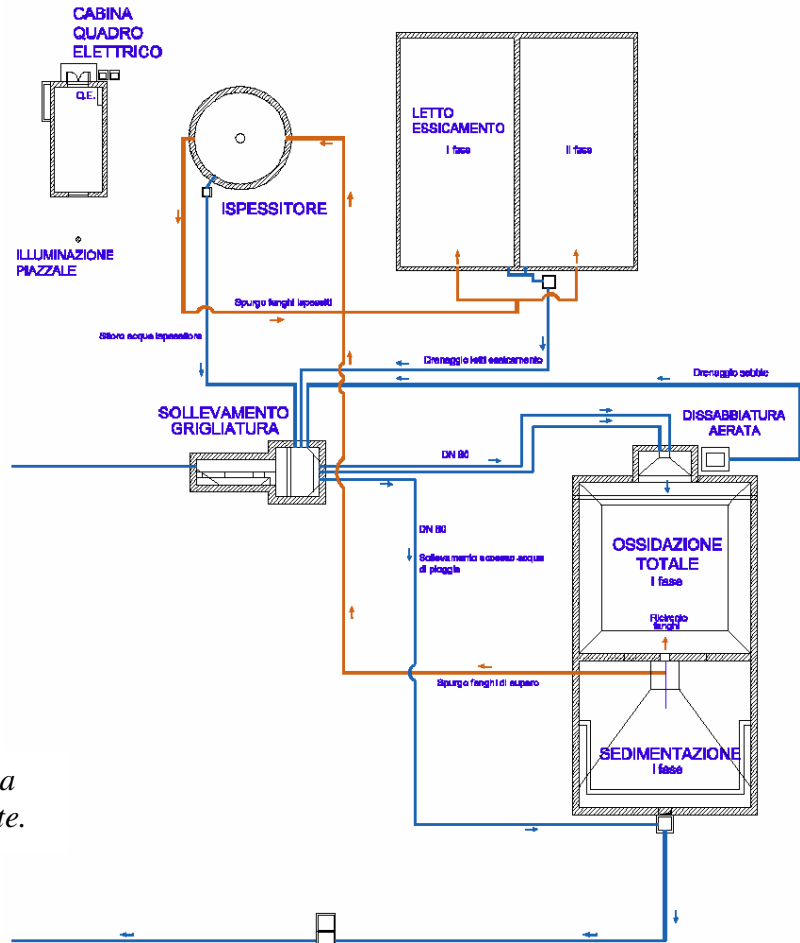


Figura 2. Schema
 impianto esistente.

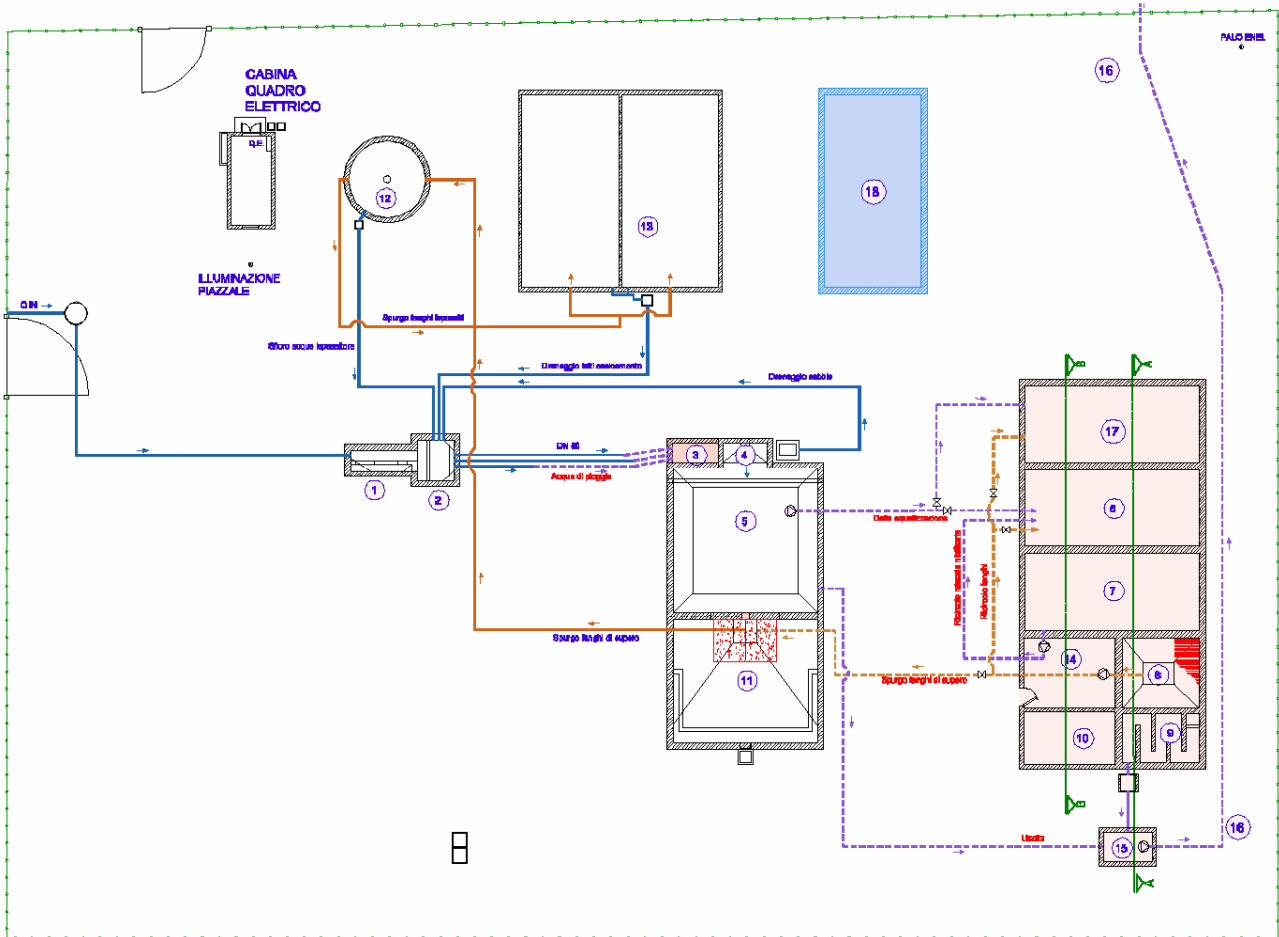


Figura 3. Schema dell'impianto in progetto. Sono visibili le opere di nuova realizzazione.

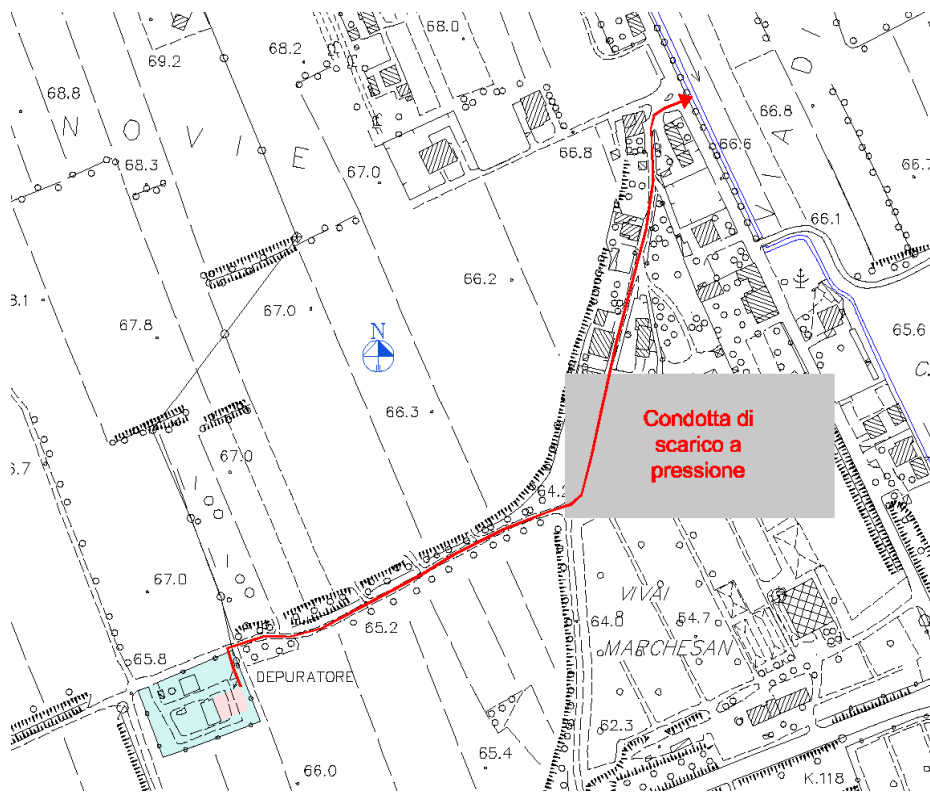
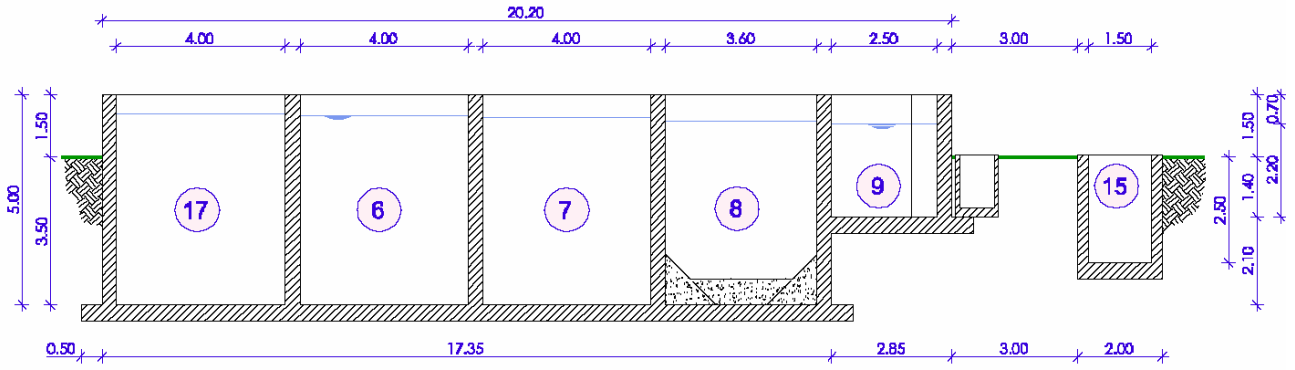


Figura 4. Tracciato della condotta di scarico delle acque.

SEZIONE A-A



SEZIONE B-B

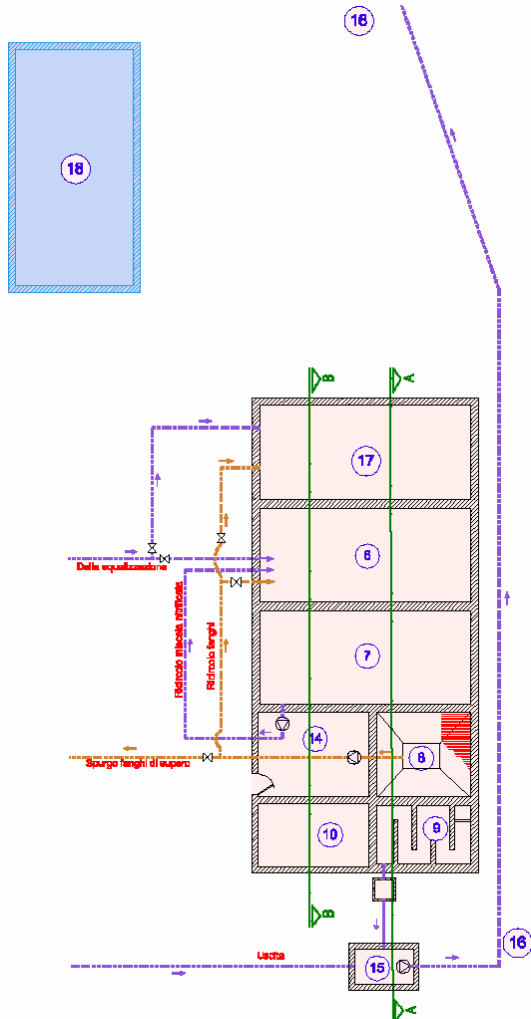
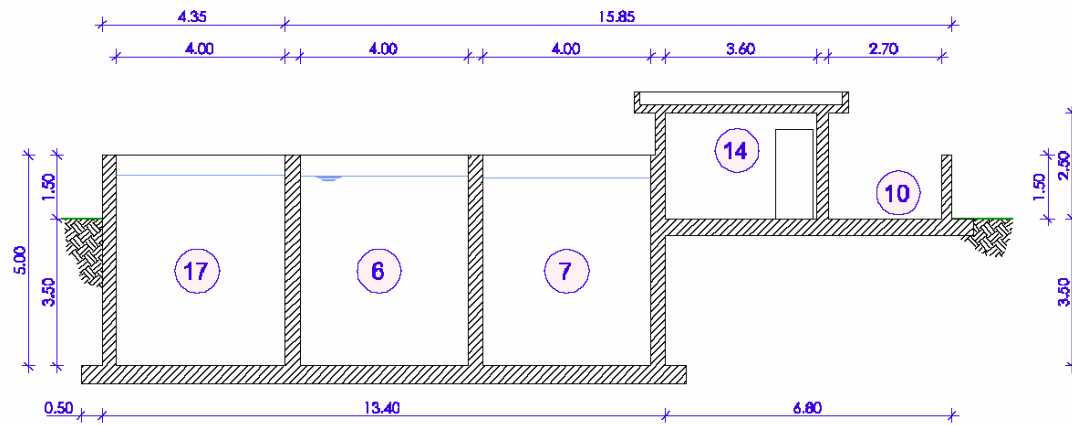


Figura 5 e 6. Sezioni (in alto) e pianta delle nuove vasche in progetto.