

INFRASTRUTTURE IDRAULICHE

IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE REFLUE

TITOLO: PROGETTAZIONE DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE E DEL SISTEMA FOGNARIO DEI DISTRETTI DI AL-QASIM, AL-HASMIA E AL-MIDHATIA, NELLA PROVINCIA DI BABILONIA – IRAQ.

COMMITTENTE: REPUBBLICA IRACHENA: MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI, DIREZIONE GENERALE PER LE ACQUE REFLUE

IMPORTO LAVORI: 83.200.000,00 \$ (DEPURATORE) – 58.500.000,00 \$ (FOGNATURE)

ANNO: 2013 – in corso

DESCRIZIONE: L'intervento prevede la realizzazione dell'impianto di trattamento delle acque reflue e del sistema fognario a servizio dei distretti di Al-Qasim, Al-Hasmia e Al-Midhatia.

La capacità di trattamento prevista al completamento del 2° stadio, per l'orizzonte temporale del 2042, si aggira intorno ai 100.000 m³/giorno (circa 400.000 abitanti equivalenti).

Il progetto prevede inoltre la progettazione del sistema fognario a servizio dei diversi distretti che consta di reti aventi uno sviluppo di circa 900 km e di circa 50 stazioni di sollevamento intermedie a servizio del sistema fognario stesso.

L'impianto di trattamento si compone delle seguenti unità disposte rispettivamente su:

• Linea acque:

- Grigliatura grossolana;
- Sollevamento iniziale;
- Grigliatura fine;
- Dissabbiatore e disoleatore;
- Trattamento biologico con nitrificazione e denitrificazione con iniziale abbattimento biologico del fosforo;
- Sedimentazione finale;
- Disinfezione per clorazione;
- Sollevamento finale.

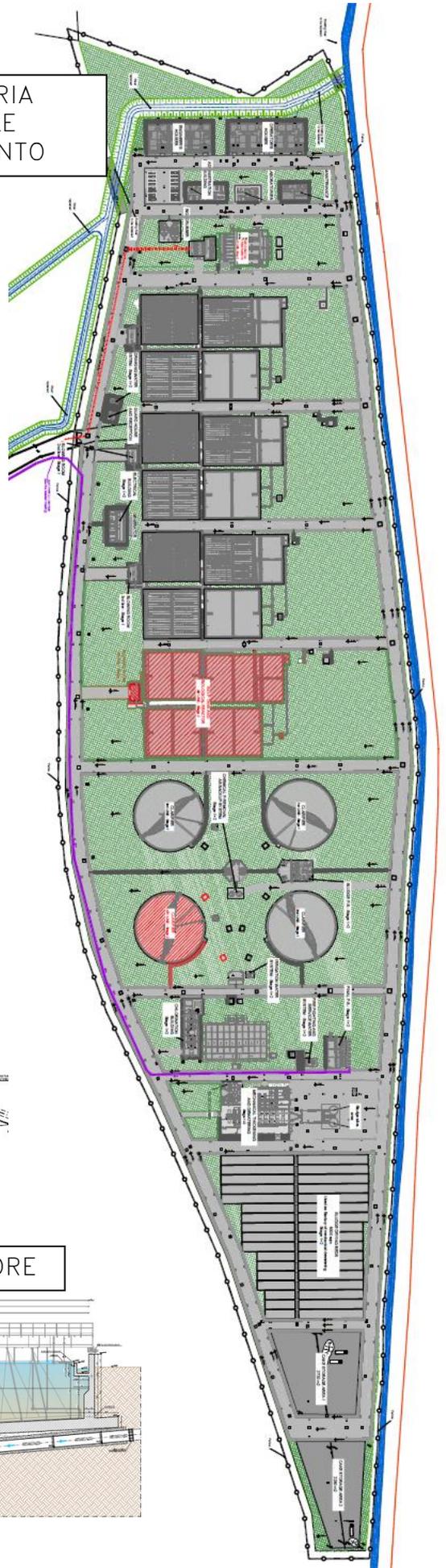
• Linea fanghi:

- Sollevamento fanghi di ricircolo e supero;
- Disidratazione meccanica dei fanghi tramite centrifughe;
- Letti di essiccamento;
- Aree smaltimento fanghi essiccati.

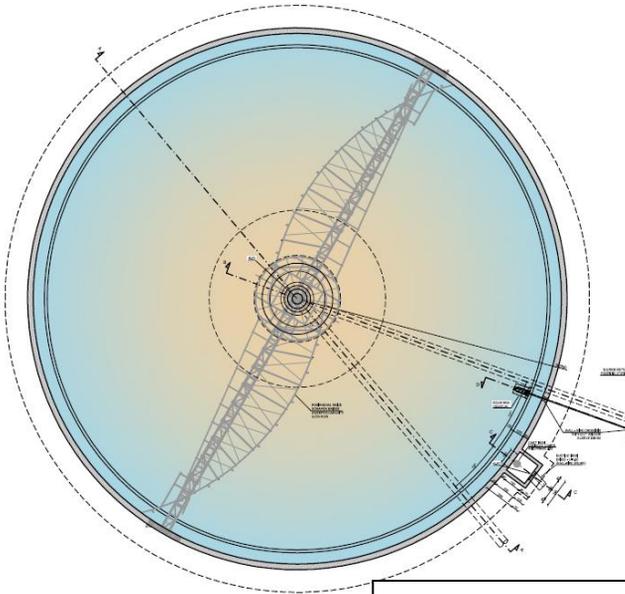
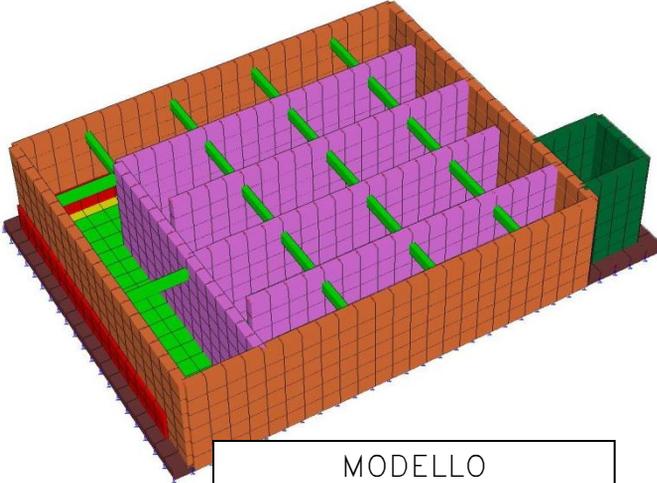
Sono inoltre previste tutte le seguenti opere accessorie a supporto del trattamento:

- Deodorizzazione di unità di pretrattamento e centrifughe;
- Impianto di clorogas;
- Impianto aerazione, soffianti e compressori;
- Impianti antincendio, di irrigazione e per la distribuzione di acqua potabile;
- Edifici amministrativi ed elettrici;
- Impianto elettrico;
- Reti fognarie interne all'impianto di trattamento.

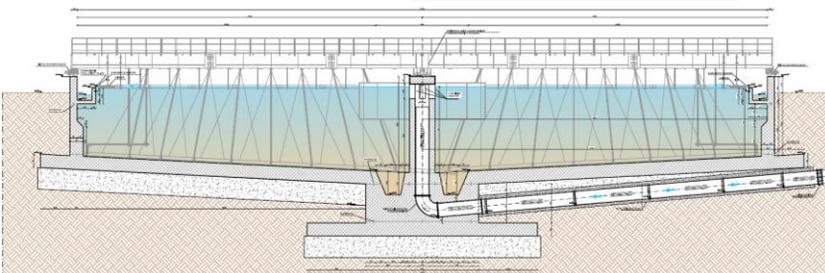
PLANIMETRIA
GENERALE
DELL'IMPIANTO



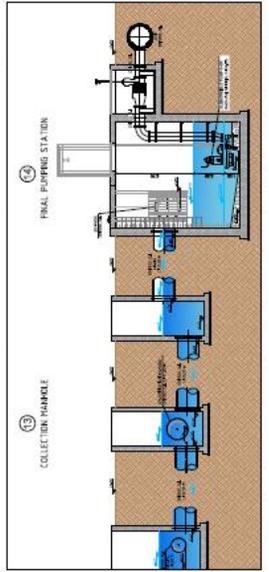
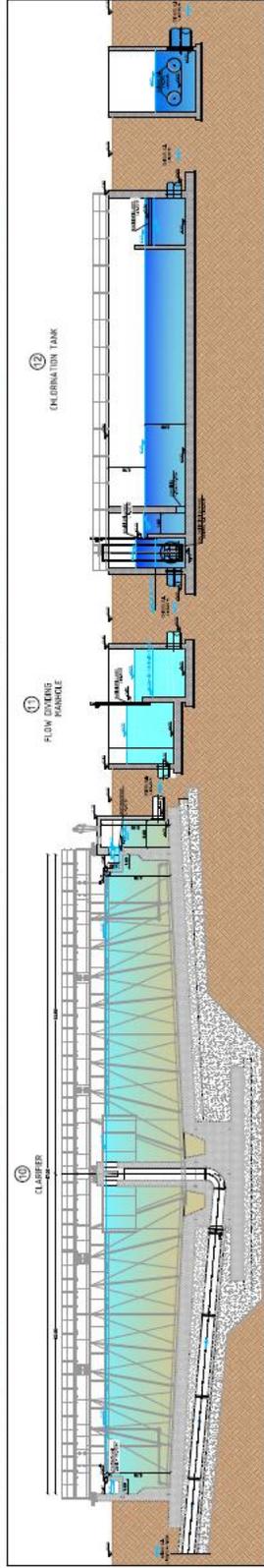
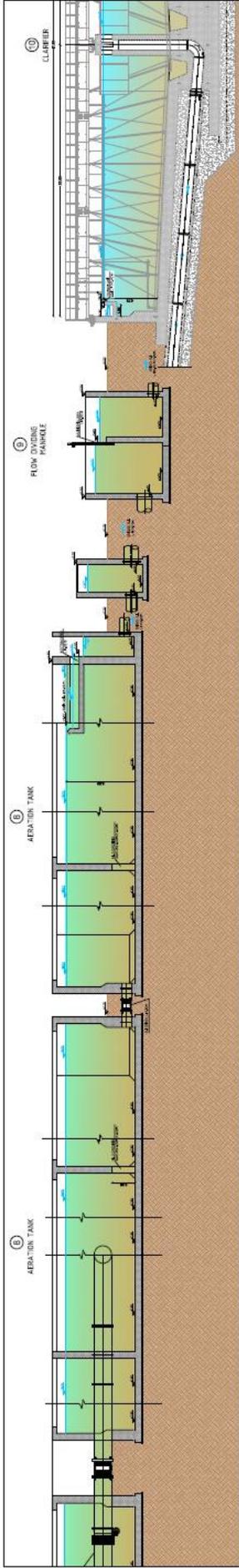
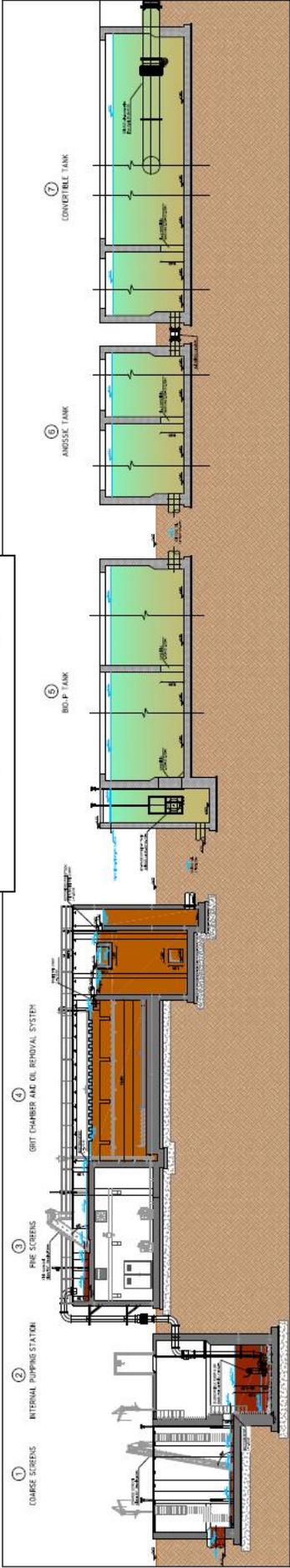
MODELLO
STRUTTURALE DELLA
CLORAZIONE



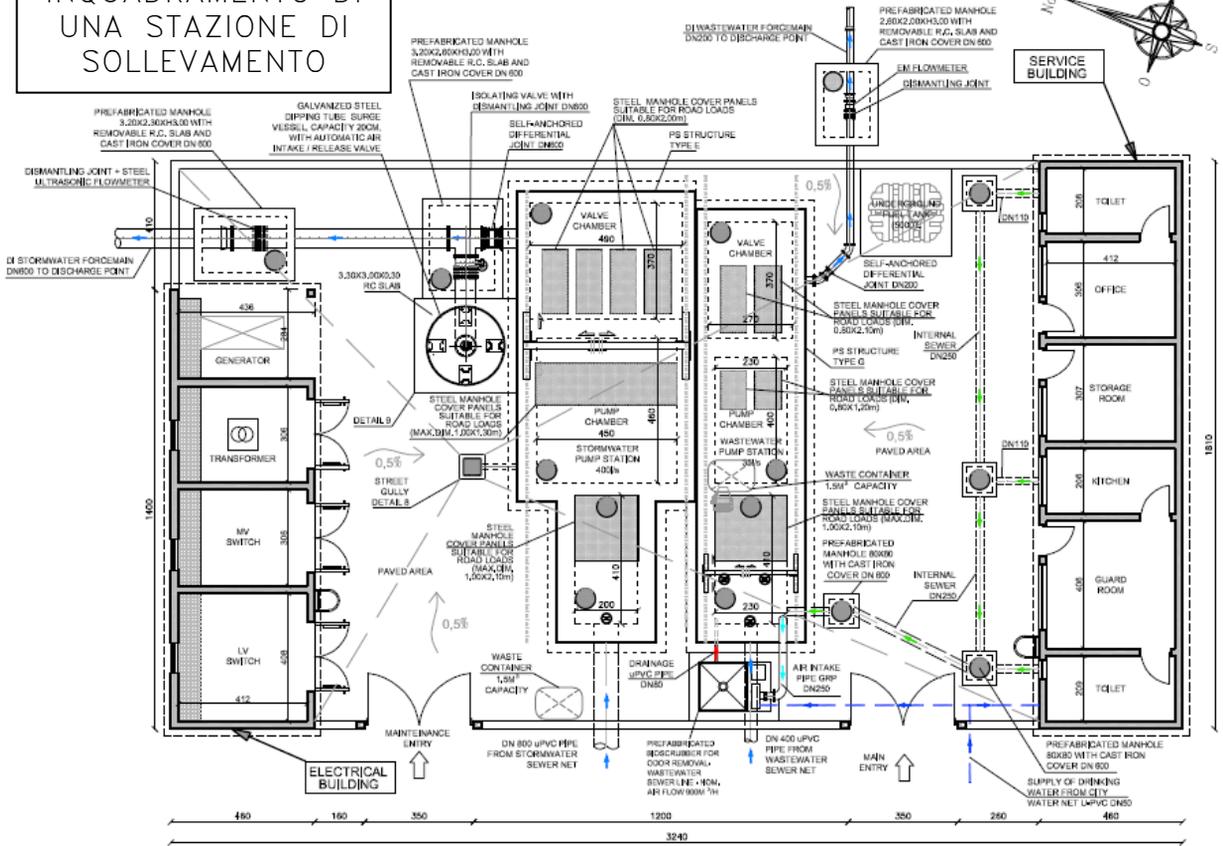
SEDIMENTATORE



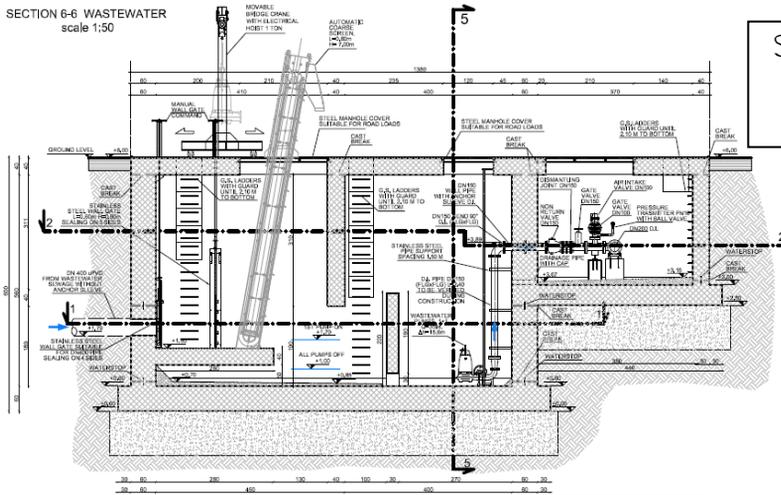
PROFILO IDRAULICO



PLANIMETRIA DI INQUADRAMENTO DI UNA STAZIONE DI SOLLEVAMENTO



SECTION 6-6 WASTEWATER scale 1:50



SEZIONE DI UNA STAZIONE DI SOLLEVAMENTO

ATTRAVERSAMENTO SOTTO ALVEO

