

**POLITECNICO DI TORINO
ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE
DI INGEGNERE CIVILE - AMBIENTALE**

**I Sessione 2012 – Sezione A
Settore civile e ambientale**

Classe 38/S – Ingegneria Ambiente / Protezione del Territorio

Prova pratica del 20 luglio 2012

Un refluo contenete i seguenti inquinanti :

- Solidi sospesi 300 mg/l
- COD solubile 12000 mg/l
- BOD solubile 7500 mg/l
- pH 4.5

deve essere scaricato in corpo idrico superficiale, ed a tal fine è sottoposto al seguente trattamento :

- correzione del pH
- separazione dei solidi sospesi
- digestione anaerobica in condizioni mesofile
- ossidazione biologica
- filtrazione finale su sabbia

Il candidato valuti come possano essere ricavati, da letteratura o da prove pilota, i parametri occorrenti per la progettazione, esponga uno schema di flusso del trattamento comprensivo dei servizi ausiliari, descriva i criteri di dimensionamento delle principali apparecchiature.