

POLITECNICO DI TORINO

ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE

SECONDA SESSIONE 2006 - SETTORE CIVILE - AMBIENTALE
SEZIONE B

PROVA PRATICA DI PROGETTAZIONE DEL 30 gennaio 2007

CLASSE 8

Una portata di $0.15 \text{ m}^3/\text{h}$ di acque di scarico ha un pH iniziale di 3, un contenuto elevato di metalli pesanti (rame e piombo), e presenta inoltre un certo contenuto di tensioattivi. E' previsto per questo un trattamento costituito da correzione del pH, flocculazione, sedimentazione, adsorbimento con carbone attivo, filtrazione finale; tali operazioni debbono essere definiti mediante prove pilota.

Si richiede di definire quali parametri debbano essere definiti dalle prove pilota, e di illustrare con opportune equazioni o esemplificazioni numeriche l'applicazione dei parametri determinati al dimensionamento dell'impianto