



## 1. PROVA DI PROGETTAZIONE (22 Punti)

Con riferimento alle seguenti caratteristiche chimico fisiche del reflu influente ed effluente di un impianto di depurazione della potenzialità di 50.000 AE

Parametro	u.m.	Valore
AE totali		50000
Dotazione idrica	l/AE d	250
Coefficiente di deflusso		0,8

Concentrazioni in ingresso		
Parametro	u.m.	Valore
COD	mg/l	600
BOD5	mg/l	300
Ntot	mg/l	60
Ptot	mg/l	8
TSS	mg/l	350

Limiti in uscita		
Parametro	u.m.	Valore
COD	mg/l	≤ 125
BOD5	mg/l	≤ 25
Ntot	mg/l	≤ 10
Ptot	mg/l	≤ 1
E.coli	UFC/100ml	≤ 5000

Il candidato predisponga una relazione tecnico-descrittiva delle singole stazioni di trattamento con predisposizione dello schema a blocchi e schema di flusso dell'impianto (linea acque e fanghi).

Il candidato indichi altresì, con riferimento alla vigente normativa in materia di Contatti Pubblici, gli elaborati di cui si compone il Progetto Definitivo illustrandone sinteticamente i contenuti e le relative finalità.



## 2. QUESITO (4 Punti)

Descrivere le principali operazioni che vengono comunemente eseguite per mantenere efficiente un filtro a sabbia in pressione per acqua potabile.

## 3. QUESITO (4 Punti)

Motivare le risposte alle seguenti domande:

In una rete fognaria a servizio di un bacino di 1000 AE quale coefficiente di punta giornaliero va considerato per il dimensionamento di un impianto di sollevamento?

Nel dimensionamento di una condotta fognaria qual è il diametro minimo utilizzabile?