



1. PROVA DI PROGETTAZIONE (22 Punti)

Con riferimento ad un impianto di potabilizzazione della potenzialità di 300 l/s che tratta acqua greggia di superficie (Fiume PO) ed immette in rete acqua potabile aventi le seguenti caratteristiche chimico fisiche

Parametro	u.m.	Acqua greggia	Valore max D.lgs 31/01
Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄ ⁺	0,04	0,5
pH	pH	7,6	≥ 6,5 e ≤ 9,5
Torbidità	NTU	28	≤ 1
Batteri coliformi a 37°C	MPN/100 ml	5818	0
Enterococchi	MPN/100 ml	3	0
Escherichia coli	MPN/100 ml	8	0

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 caratteristiche del processo di denitrificazione di un impianto di depurazione a biomassa sospesa. Si rappresenti anche uno schema delle apparecchiature installate e dei relativi flussi in ingresso ed in uscita.

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?