## Tema n. 6

L'impianto di depurazione di un comune riceve scarichi urbani con le seguenti caratteristiche:

- Portata $850 \mathrm{~m}^{3} / \mathrm{h}$
- Concentrazioni in ingresso: BOD $170 \mathrm{mg} / \mathrm{l}$

SS $\quad 180 \mathrm{mg} / \mathrm{l}$
$\mathrm{Nammon} 40 \mathrm{mg} / \mathrm{l}$
L'impianto deve rispettare allo scarico i limiti di $40 \mathrm{mg} / / \mathrm{per}$ il BOD, di $25 \mathrm{mg} / \mathrm{l}$ per i solidi sospesi, di $10 \mathrm{mg} / \mathrm{l}$ per l'azoto totale.

Viene proposto di convogliare allo stesso impianto il percolato di una discarica per rifiuti solidi urbani, avente le seguenti caratteristiche

| BOD | $450 \mathrm{mg} / \mathrm{l}$ |
| :--- | :--- |
| SS | $650 \mathrm{mg} / \mathrm{l}$ |
| N ammon | $750 \mathrm{mg} / \mathrm{l}$ |
| Portata | $150 \mathrm{~m}^{3} / \mathrm{d}$ |

Il candidato descriva come possa essere composto l'impianto nella configurazione originaria, di quanto si incrementino i carichi nel nuovo assetto, quale sia l'effetto di ciò.

