

SISTEMA DI TRATTAMENTO PERCOLATO E ACQUE DI 1° PIOGGIA

SCHEDA B_B4 – Allegato 10

Sistema e impianto di trattamento utilizzato per la rimozione delle sostanze inquinanti

Le acque di prima pioggia, unitamente alle acque di lavaggio dei piazzali, verranno inviate all'impianto di depurazione del percolato estratto dalla discarica. Mediante tubazione dedicata verranno stoccate in un serbatoio di accumulo di capacità pari a 70 m³, alloggiato all'interno di un bacino di contenimento in cls dalla capacità pari a circa 72 m³, per essere alimentati alla sezione di dissabatura e disoleatura. Il refluo pretrattato viene stoccato in una vasca di accumulo opportunamente dimensionata in modo da potere alimentare la sezione di affinamento su sabbia quarzifera e carbone attivo granulare con idonea portata, al fine di garantire un tempo di contatto ottimale tra refluo e cariche filtranti.

L'azione della filtrazione su quarzite è un valido strumento per il trattamento delle acque di rifiuto contenenti fibre quali l'amianto. Questo processo presenta soprattutto il vantaggio di produrre un effluente con caratteristiche molto costanti nel tempo, con forte indipendenza dalle variazioni delle caratteristiche che l'acqua subisce a monte.

Il processo di trattamento con carbone attivo granulare è un processo fisico in cui l'effetto depurativo è dovuto ai fenomeni di attrazione superficiale determinati dall'enorme superficie "attiva" della massa dei carboni che è in grado di catturare per adsorbimento le particelle (molecole e soprattutto macromolecole organiche) delle sostanze inquinanti eventualmente ancora presenti nel refluo.

La filtrazione viene realizzata tramite un processo di tipo discontinuo: il filtro viene mantenuto in esercizio finché le perdite di carico indotte dalle impurezze raccolte hanno raggiunto valori eccessivi; i valori delle perdite di carico di ciascun filtro sono rilevabili dai manometri installati all'ingresso ed all'uscita dei filtri. A questo punto il flusso del refluo inviato sui filtri viene interrotto e si procede al lavaggio del "materiale" filtrante di ciascun filtro, in controcorrente, a mezzo di un energico flusso di acqua pulita.

Un'idonea elettropompa centrifuga autoadescante è dedicata a tali operazioni.

Durante la fase di lavaggio in controcorrente le particelle del mezzo filtrante vengono sottoposte all'azione della corrente liquida ascendente e l'intensa agitazione idrodinamica dell'acqua (eventualmente insieme a quella dell'aria) determina il distacco e l'allontanamento, per trasporto idraulico, delle particelle accumulate nel filtro.

Una volta depurato il liquido viene convogliato nel serbatoio di accumulo di capacità pari a 70 m³, alloggiato all'interno di un bacino di contenimento in cls (vedi **Tav. 6 – Predisposizione dell'area – Sistema di estrazione liquami**). Al raggiungimento dell'intera capienza del primo serbatoio di accumulo, verrà prelevato un campione e sottoposto ad analisi, per la verifica del rispetto dei limiti di qualità previsti dalla Tab. 3 dell'Allegato 5 della Parte terza del D.L.gs. 152/06 – scarico in acque superficiali; tramite una valvola comandata da un galleggiante si inizierà a riempire il secondo serbatoio di capacità pari a 70 mc. **Qualora l'acqua depurata rispetti i limiti di qualità previsti per lo scarico in acque superficiali, si procederà allo scarico, effettuato manualmente dall'operatore. Qualora l'acqua depurata non rispetti i limiti di qualità previsti per lo scarico in acque superficiali, si procederà con il suo invio a depurazione presso impianti esterni convenzionati.**

SI RIMANDA INOLTRE A

Elab. 5 – Relazione tecnica

Elab. 7 – Piano di prevenzione e gestione acque meteoriche

TAV. 6 PREDISPOSIZIONE DELL'AREA – Sistema di estrazione e trattamento percolato

TAV. 15 – PLANIMETRIA SISTEMI DI GESTIONE ACQUE METEORICHE