



IMPIANTO DI TRATTAMENTO SABBIE DI LIMENA (Padova)

MATERIALI LAVORATI

- sabbie prodotte dagli impianti di depurazione
- sabbie provenienti dalla pulizia di caditoie e reti fognarie
- rifiuti derivanti dallo spazzamento stradale



PRELAVORAZIONE E LAVORAZIONE

I rifiuti da spazzamento stradale sono sottoposti a una vagliatura per separare i materiali grossolani dai materiali più fini, che passano attraverso le maglie del vaglio. Questi ultimi entrano nel processo di lavorazione insieme alle sabbie dei depuratori, che non necessitano di vagliatura.

Successivamente il materiale passa attraverso un vaglio rotante che permette la rimozione e un lavaggio della parte grossolana (ciottoli) dalla corrente liquida contenente la sabbia. Il lavaggio viene fatto con l'acqua recuperata dall'adiacente depuratore.





DISSABBIATURA

La corrente liquida, contenente la sabbia, viene avviata al classificatore sabbie che permette la rimozione e un ultimo lavaggio della sabbia con acqua potabile. La sabbia recuperata è riutilizzabile come materiale inerte per la realizzazione, ad esempio, di sottofondi stradali e per la posa di condotte.

TRATTAMENTO

La parte grossolana, trattenuta dal vaglio in fase di lavorazione, è costituita da materiale inerte e materiale organico che vengono separati tra loro attraverso un lavaggio con acqua (recuperata dall'adiacente depuratore) e aria.

La frazione organica, essendo leggera, segue il flusso dell'acqua, portando con sé il limo, materiale di dimensione molto fine, che viene poi separato per essere avviato a recupero, come avviene anche per il materiale inerte più pesante (ovvero i ciottoli).



TRATTAMENTO DELLE ACQUE

Tutte le acque di lavaggio provenienti dalle diverse fasi di lavorazione sono convogliate al trattamento chimico fisico, per renderle idonee alla successiva depurazione biologica. Questo trattamento produce fanghi che vengono disidratati meccanicamente e avviati al recupero mentre i reflui vengono convogliati al contiguo depuratore.

