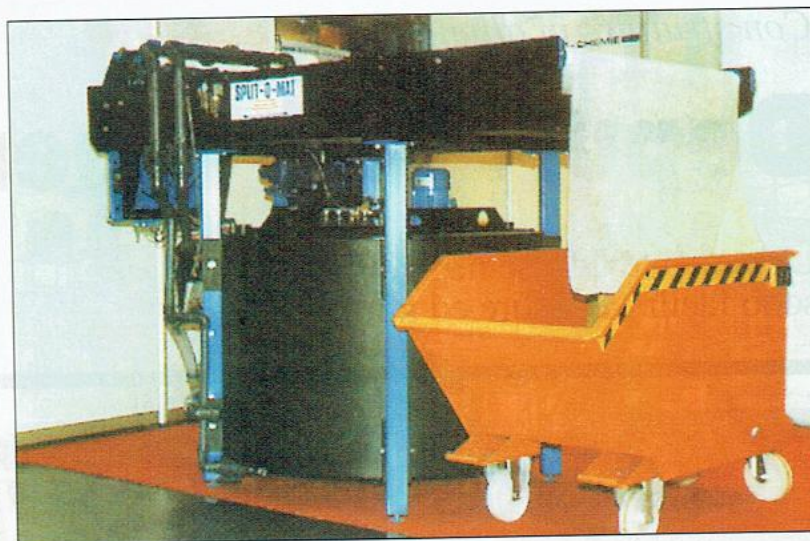


*Enviro-Chemie*

## Depurazione in batch

Gli impianti  
distribuiti dalla Ispa,  
consentono di  
riutilizzare le acque



Per il trattamento chimico-fisico dell'acqua inquinata, la Enviro-Chemie ha realizzato Split-O-Mat, distribuito in Italia dalla Ispa, un impianto caratterizzato da un processo depurativo discontinuo (batch), funzionamento completamente automatico con microprocessore, parti a contatto con l'acqua realizzate in polietilene - polipropilene - PVC, dosaggio automatico del monoreagente in polvere EC 2000, portata media oraria 2.000 litri in relazione al livello di inquinamento, separazione acqua depurata da fango mediante carta filtrante a perdere, predisposizione per introdurre funzioni supplementari

od alternative, quali: acidificazione - neutralizzazione - alcalinizzazione; utilizzo di reattivi liquidi di flocculazione; filtrazione finale su quarzite e carboni attivi; disidratazione completa del fango chimico di processo; riavvolgimento in rotolo della carta filtrante separata dal fango. Riguardo al processo di depurazione di tale impianto, c'è da dire che le acque inquinate vengono accumulate nella vasca di accumulo e di equalizzazione avente capacità adeguata al consumo giornaliero di acqua, al cui interno (opportunamente suddiviso con setti) le sostanze pesanti decantabili (sabbia - detriti - ecc.)

precipitano, mentre le sostanze libere leggere (oli - grassi - ecc.) tendono a portarsi in superficie. L'acqua inquinata, qualitativamente omogeneizzata, e che contiene ancora tutte le sostanze emulsionate, disperse e disciolte, viene avviata all'impianto, con il consenso del controllo di livello della pompa sommergibile. Una volta nel reattore dell'impianto, all'acqua viene aggiunto il monoreagente chimico dissociatore in polvere EC 2000 che produce un effetto adsorbente e flocculante. Difatti, la miscelazione dell'acqua e del reagente avviene idrodinamicamente mediante un agi-

tatore di elevate prestazioni; la reazione chimica fa sì che le sostanze inquinanti disperse, solubili ed emulsionate siano indotte a sedimentare per adsorbimento e per flocculazione, trasformandosi in fango, che rimane in maniera irreversibile in questo stato senza più disciogliersi.

Dopo il processo chimico avviene la separazione dell'acqua chiarificata dal fango mediante filtrazione su carta "a perdere" del tipo tessuto-non-tessuto.

Le sostanze inquinanti sedimentate (fango) sono trattenute dalla carta filtrante e con essa trasportate e scaricate nel contenitore di raccolta, ove si accumulano per essere successivamente smaltite; durante questo percorso i fanghi depositati sulla carta filtrante perdono ulteriormente parte della loro umidità per cui si presentano, alla fine, parzialmente disidratati.

L'acqua filtrata viene scaricata in fognatura oppure, dove possibile e conveniente, viene riutilizzata; allorché necessario essa viene avviata alla filtrazione finale su quarzite e carboni attivi.

Per la sanificazione dell'acqua da riutilizzare, viene, invece, consigliato il sistema di Ossidazione Catalitica UV/Ozono che distrugge batteri, virus, alghe e riduce odori, colore, COD/BOD, sostanze volatili, oli e grassi residui, manganese e ferro.