

Case study:
UPGRADING IMPIANTO
DEPURAZIONE INDUSTRIA
CONSERVE ALIMENTARI



All'Ing. Michele Galdi veniva conferito dal Sig. Pietro Franzese, in qualità di amministratore p.t. della ditta Giaguaro SpA con sede in Via Ingegno Sarno (SA), l'incarico di effettuare uno screening ambientale e un progetto per il potenziamento dell'impianto di depurazione acque reflue provenienti dallo stabilimento della ditta "GIAGUARO" con particolare riferimento all'efficienza dello stesso individuando le necessarie integrazioni e accorgimenti atti a garantire il rispetto dei valori limite stabiliti dalle normative vigenti per lo scarico in acque superficiali.

La quantità e qualità delle acque in uscita dalla produzione ed inviate all'impianto di depurazione sono state classificate così in due fondamentali tipologie:

- Acque Grigie (provenienti dai reparti di trasporto e lavaggio del pomodoro) contaminate prevalentemente da componenti inorganici (Solidi sospesi e Colloidi);
- Acque Rosse (provenienti dai reparti produzione del pomodoro pelato e concentrato) contenenti prevalentemente componenti organici biodegradabili (Sostanze dissolte).



GIAGUARO S.p.A.
Industria conserve alimentari



GREENGO srl

Il potenziamento e le sostanziali integrazioni dell'impianto esistente si possono così riassumere:

- Realizzazione di due vasche di accumulo/omogeneizzazione per smorzare e omogeneizzare le punte di carico sia idraulico che di inquinanti; le due vasche sono state dedicate alle due tipologie di refluo rilevate in azienda: acque rosse (acque prevalentemente inquinate da componenti organici biodegradabili) e acque grigie (acque prevalentemente inquinate da componenti inorganici (sabbia, limo);
- Inserimento di due griglie a tamburo rotante dedicate ognuna alle due tipologie di refluo individuate;
- Inserimento di un dissabbiatore a pista per eliminare le sabbie superiori a 0,2 mm e ridurre quelle con diametro medio inferiore;
- Inserimento di un selettore sabbie per la disidratazione della sabbia separata;
- Miglioramento delle fasi di coagulazione/flocculazione con l'inserimento di apparecchiature per il dosaggio e la preparazione in automatico (polielettrolita e latte di calce);
- Inserimento di uno stadio di depurazione biologica questa fase andrà ad integrarsi alle tecnologie chimico/fisiche trattando una percentuale della portata al fine di garantire il rispetto dei limiti allo scarico (per le sostanze dissolte - COD, BOD, Azoto).
- Inserimento della fase di separazione solido/liquido costituita da un processo di flottazione ad aria disciolta (DAF); questa fase andrà ad integrarsi allo stadio di depurazione biologica e provvederà a separare il fango biologico dall'acqua depurata;
- Implementazione, a corredo del bacino di clorazione, di una stazione di dosaggio disinfettante automatica (clororesiduometro) per il controllo del disinfettante residuo e il dosaggio proporzionale dello stesso.