

LAVORAZIONE DEL PESCE

Industria alimentare, Italia

Dati impianto D&B

- Refluo ingresso
COD 2800 mg/l
NKT 324 mg/l
grassi 1300 mg/l
- Produzione
550 mc/giorno
- Realizzazione
2001

I parametri richiesti dalla vigente normativa e raggiunti dall'impianto

COD	<160 mg/l
BOD5	< 40 mg/l
Azoto ammoniacale	< 15 mg/l
Azoto nitrico	< 20 mg/l
Azoto nitroso	< 0,6 mg/l
pH	5.5 – 9.5
Solidi sospesi	< 80 mg/l
Fosforo	< 10 mg/l

Progettazione e realizzazione di un impianto per il trattamento delle acque reflue

Il Cliente

Il nostro Cliente è un'azienda storica del settore ittico con sede nel Sud Italia, guidata negli anni da diverse generazioni della famiglia, che si occupa principalmente della lavorazione del tonno, alla quale affianca una produzione minore di sgombro e alici. Nata come piccolo laboratorio, dopo quasi un secolo di attività, oggi lo stabilimento offre un'immagine di modernità ed efficienza per l'avanzata tecnologia degli impianti e delle attrezzature che permettono una capacità produttiva annua di circa 6.500 tonnellate di prodotto commercializzate in Italia e all'estero.

La sfida

Il Cliente aveva l'esigenza di depurare le acque provenienti dalle varie fasi di lavorazione del proprio stabilimento per raggiungere l'obiettivo dello scarico in acque superficiali. La portata è di 550 mc con i seguenti valori in ingresso: COD 2800 mg/l, NKT 324 mg/l e grassi 1300 mg/l.

La nostra soluzione

Grazie alla pluriennale esperienza ed alla profonda conoscenza del ciclo produttivo della filiera relativa alla lavorazione del pesce e delle carni, VWS Italia è stata in grado di fornire un impianto di depurazione chiavi in mano in grado di trattare 550 mc/giorno, composto da una "linea acqua" ed una "linea fanghi".



Stoccaggio fanghi



Sedimentazione

LAVORAZIONE DEL PESCE

Industria alimentare, Italia

Tecnologie e Soluzioni

Linea acqua:

- Sollevamento;
- Filtrazione: i solidi sospesi, contenuti nelle acque provenienti dal ciclo produttivo, vengono separati attraverso un procedimento di sgrigliatura fine;
- Accumulo/Omogeneizzazione: le acque provenienti dallo stabilimento, spesso differenti come carichi idraulici ed organici alle diverse ore del giorno e soprattutto in corrispondenza di determinate lavorazioni, svuotamenti e/o pulizia impianti, vengono convogliate in un bacino di sconnessione idraulica in grado di dar luogo ad un carico idraulico effluente pressoché costante o regolato a seconda delle necessità. I principali benefici conseguibili riguardano l'aumento dell'efficienza dei processi biologici e il miglioramento della qualità dell'effluente e dell'ispessimento della sedimentazione secondaria;
- Flottazione primaria effettuata con unità IDRAFLOT™, focalizzata alla separazione del materiale flottante e delle sostanze grasse o oleose e dei solidi sospesi;
- Denitrificazione - nitrificazione/Ossidazione: l'abbattimento della carica inquinante disciolta, sia carboniosa che azotata, si realizza in un reattore biologico composto da due unità, una di denitrificazione e l'altra di ossidazione-nitrificazione. Le acque provenienti dalla flottazione alimentano la vasca di denitrificazione, dove si mescolano con il mixed-liquor in ricircolo proveniente dalla vasca di ossidazione-nitrificazione successiva e con il fango ricircolato dalla decantazione;
- Decantazione: La chiarificazione finale delle acque avviene per decantazione in una vasca circolare munita di travata raschiafango e canale di sfioro;

Linea fanghi:

- Accumulo: i fanghi provenienti dalla flottazione e quelli di supero vengono stoccati in un serbatoio prima della successiva disidratazione;
- Disidratazione fanghi con estrattore centrifugo: i fanghi ridotti al 18-20% del loro volume iniziale verranno inviati allo stoccaggio/smaltimento, mentre le acque ottenute verranno reintrodotti nell'impianto.

