

Depurazione acque reflue da Industria Enologica

Gli effluenti liquidi provenienti dalle attività di produzione di vino presentano un carico inquinante di natura organica e possono, convenientemente, essere depurate mediante processi biologici aerobici.

Questi effluenti sono costituiti essenzialmente dalle acque provenienti dalle operazioni di lavaggio delle attrezzature e degli ambienti di lavoro.

Il carico inquinante, dovuto prevalentemente alle sostanze organiche, è molto biodegradabile ed è privo di composti tossici, persistenti e bioaccumulabili.

Le caratteristiche principali sono:

- alto contenuto di sostanze solide sospese particolate insolute ed organiche colloidali in soluzione;
- fenoli totali;
- solfiti;
- tensioattivi e soda utilizzati nelle operazioni di detergenza e igienizzazione dei locali e degli impianti.

La produzione di acque reflue in enologia è caratterizzata da stagionalità e durante l'anno cambia notevolmente per qualità e quantità:

- nel periodo della vendemmia (stagione produttiva/settembre-novembre) si hanno scarichi maggiori;
- nel periodo dei travasi (stagione produttiva/dicembre-marzo) si hanno scarichi inferiori;
- nel periodo dell'imbottigliamento/confezionamento/spedizione (stagione non produttiva/aprile-agosto) gli scarichi sono quasi assenti.

Va osservato che circa i 2/3 delle acque reflue sono prodotte nel periodo della vendemmia e dei travasi. In volume le acque reflue prodotte da una cantina vinicola sono così stimate:

- circa 1 m³ di refluo per ogni 20 quintali di uva lavorata;
- rapporto 1(m³): 1(t) fra acqua di lavaggio e vino prodotto.

Va osservato che, comunque, frequentemente ci si trova di fronte ad effluenti liquidi enologici in quantità superiore a quanto riportato. I consumi idrici di una cantina vanno ben calcolati al fine di evitare sotto/sovradimensionamento dell'impianto.

E' da tener presente che cantine piccole tendenzialmente hanno consumi idrici in proporzione superiori a quelli di cantine grandi.