

9. Manutenzione degli impianti

Il funzionamento di un impianto di fitodepurazione, prescindendo dall'uso dell'energia elettrica e dall'impiego di pompe idrauliche, comporta una ridottissima manutenzione ed è di semplice applicazione, tanto da poter essere condotto anche da personale non specializzato. I costi gestionali risultano quindi molto ridotti: circa 2 €/m².

In particolare, il primo aspetto da considerare è il buon attecchimento e la crescita delle piante, dopo la messa a dimora, essenziali per il funzionamento dell'impianto; ciò si potrà ottenere attraverso un costante monitoraggio che sarà maggiore nei primi mesi dopo l'entrata in funzione.

Il secondo aspetto da considerare è il controllo delle infestanti soprattutto nel periodo primaverile, durante la disseminazione. Una tecnica molto efficace è l'allagamento dell'impianto per 10 - 15 giorni, in modo da creare un ambiente compatibile con lo sviluppo delle sole piante acquatiche.

Nel primo-secondo anno di funzionamento dell'impianto, la stimolazione della crescita radicale e quindi l'aumento di biomassa batterica presente nel medium, adesa alle radici, si può ottenere con uno sfalcio.

La vegetazione sfalciata va rimossa, ma, nelle aree fredde, può eventualmente essere lasciata sul posto per sfruttarne l'effetto coibentante. Si evita in tal modo l'eccessivo abbassamento termico che rallenta i processi depurativi.

La presenza di odori sgradevoli e di insetti è indice di un cattivo funzionamento, quindi nei controlli previsti dovranno essere verificate ed eliminate le eventuali cause di intasamento del letto di trattamento.

Il controllo del buono stato delle sponde del letto è altresì un aspetto di notevole importanza. La loro presenza è infatti determinante sia per prevenire l'eventuale intrusione di corpi estranei nell'impianto come colate di fango e sassi che potrebbero creare ostruzioni, sia per permettere l'eventuale allagamento del letto per il controllo delle infestanti.

Nel caso di impianti destinati al trattamento di reflui civili provenienti da piccole comunità, nel nostro paese, è necessario il controllo dei seguenti parametri: BOD₅ (e/o COD), solidi sospesi e microrganismi patogeni. Tale controllo può essere effettuato da soggetti privati abilitati o enti pubblici (ARPAT, ASL).