

AMBIENTE

MENSILE - TECNOLOGIE AMBIENTALI PER L'INDUSTRIA E LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE -

ANNO XXI
1° MAGGIO 2010

N 4

NEI SISTEMI DI DEPURAZIONE

Il trattamento di microinquinanti



a pagina 12

PER RIFIUTI "TAL QUALI" O LORO FRAZIONI

I processi biologici per RSU



a pagina 26

PER ACQUE INDUSTRIALI

L'OSSIDAZIONE CHIMICA DEI REFLUI

a pagina 18

Carra Depurazioni

Carra Depurazioni è specializzata in impianti di fitodepurazione. Da segnalare, in particolare i sistemi di fitodepurazione a flusso verticale, che rappresentano l'evoluzione di quelli a flusso orizzontale grazie all'adozione di principi e tecniche realizzative innovativi. Il principio di base di tali sistemi risiede, infatti, nell'utilizzo della naturale capacità depurante dei suoli e della biomassa microbica presente. La biomassa batterica responsabile dei processi di degradazione aderisce a supporti fissi, ottenendo, insieme alla rimozione del carbonio, la nitrificazione dell'azoto ammoniacale, nonché la denitrificazione dell'azoto nitrico. L'elevata permeabilità del substrato garantisce una costante aerazione (maggiore di quella ottenibile nella fitodepurazione orizzontale) e quindi un'elevata ossidazione e degradazione della sostanza organica e degli inquinanti anche nel periodo invernale (la velocità di diffusione fisica dell'ossigeno nel substrato ghiaioso è di circa 10.000 volte più elevata che non nell'acqua). La pre-

senza di piante consente di proteggere il sistema dalle basse temperature invernali, mantenendo un'elevata efficienza depurativa anche con temperature esterne di -10°C ; assorbire le sostanze minerali rese disponibili nel corso del processo di degradazione microbica; assicurare mediante il sistema radicale e i suoi essudati organici una microfauna batterica con maggiore spettro di azione, arricchendo in questo modo le capacità di degradazione e rimozione degli inquinanti del sistema. Si attua così il processo di depurazione che consente di restituire all'ambiente un'acqua depurata anche sotto il profilo chimico-batteriologico. Tra le diverse tipologie di impianti di depurazione proposti dall'azienda vi sono anche quelli biologici a fanghi: impianti prefabbricati ad ossidazione totale sino a 1.000 ab.eq., anche con fase di denitrificazione, nonché impianti prefabbricati SBR e MBR.

www.carradepurazioni.it

