Quesiti relativi al corso “Gestione delle acque” – terza giornata

D - Quesito in merito alla presentazione del Prof. Ing. Ciaponi. Ha parlato tra le metodologie di smaltimento delle acque di quella dell’infiltrazione profonda: questa tecnica non confligge con qualche normativa sulla tutela delle acque?

Ringrazio anticipatamente.  
Cordiali saluti  
Alberto Maccabruni

R - I sistemi di infiltrazione hanno lo scopo di favorire l’immissione delle acque meteoriche negli strati superficiali del suolo, così da favorirne lo smaltimento in atmosfera, attraverso processi di evapotraspirazione e negli strati più profondi del suolo attraverso processi di percolazione. Del resto, le normative finalizzate all’applicazione dell’invarianza idrologica sono anche finalizzate a mantenere inalterata, per quanto possibile la ricarica delle falde.

Agli effetti della protezione delle falde da rischi di contaminazione, va tenuto presente che l’infiltrazione sfrutta l’azione di depurazione naturale esercitata dai vari strati del suolo, attraverso meccanismi di filtrazione, adsorbimento, degradazione biologica. Tuttavia, l’opportunità di fare conto sul potere depurativo del suolo, del quale le acque scaricate potrebbero costituire una fonte inquinante, rappresenta un aspetto controverso, peraltro regolato da differenti normative dalle quali non emerge un quadro chiaro delle soluzioni ammesse.

Ai fini della tutela delle acque sotterranee, soprattutto quando la sommergenza della superficie freatica è molto piccola, è quindi opportuno che l’infiltrazione nel suolo sia limitata alle acque relativamente pulite (quali ad esempio quelle provenienti dai tetti degli edifici in aree residenziali), mantenendo invece per le acque molto cariche (quali quelle provenienti da strade ad alto traffico veicolare, parcheggi importanti, aree industriali e commerciali) un sistema di raccolta che consenta il controllo dello scarico finale e la sua intercettazione per l’invio a un trattamento di depurazione. Nessun intervento finalizzato a favorire l’infiltrazione di acque, ancorché di origine meteorica, va poi adottato in aree di rispetto di fonti sotterranee di approvvigionamento idropotabile.

Prof. Ing. Carlo Ciaponi