



L'analisi chimico-fisica dell'acqua irrigua è fondamentale per la conoscenza delle sue caratteristiche e quindi per un suo migliore utilizzo; inoltre è necessaria per evitare eventuali fenomeni di fitotossicità, per razionalizzare la concimazione (soprattutto nel caso di fertirrigazione) e per decidere se installare o meno un particolare impianto di irrigazione.

Le analisi eseguite dal personale specializzato del laboratorio del Centro Agrochimico Regionale di Jesi sono le seguenti:

- **ANALISI BASE:** comprende i parametri necessari per una valutazione sufficientemente completa dell'acqua, al fine di una sua classificazione basata sugli effetti che questi hanno sul suolo/substrato, sulle colture e sugli impianti idrici. I pa-



rametri sono: pH, Conducibilità elettrica a 20°C, Residuo fisso a 180°C, Calcio, Magnesio, Sodio, Carbonati, Bicarbonati, Solfati, Cloruri, Nitriti, Nitrati, Durezza totale, SAR (rapporto di assorbimento del sodio).

- **ANALISI COMPLEMENTARE:** riguarda la determinazione dei seguenti parametri: Azoto nitrico, Azoto nitroso, Azoto ammoniacale, Azoto organico, Ione ortofosforico, Fosforo, Potassio, Ferro, Manganese, Rame, Zinco, COD (domanda chimica di ossigeno), Solidi sospesi, Bromuri, Fluoruri.

Essi ci informano sul "potere fertilizzante" dell'acqua, quindi è necessario quantificarli se si vuole gestire un piano di concimazione in modo accurato.

Inoltre indicano i possibili rischi di tossicità del suolo legati alla concentrazione dei microelementi.



- **ANALISI DI SOSTANZE CONTAMINANTI:** è la ricerca dei metalli pesanti e/o dei residui di agrofarmaci, cioè di sostanze che possono risultare tossiche e che il più delle volte sono frutto delle attività antropiche. In particolare tra i metalli pesanti si ricercano Cadmio, Cromo, Nichel, Piombo.

Per la potabilità dell'acqua, a completamento delle analisi chimico-fisiche, è possibile richiedere la valutazione microbiologica del campione. Con il D.



Lgs 31/2001 si è recepita in Italia la direttiva

CE 98/83 che stabilisce i valori limite per il controllo delle acque potabili, intendendo come tali anche quelle che vengono utilizzate nell'industria alimentare per il lavaggio delle superfici e attrezzature.

