



## Seminario di Formazione su: "Fertilizzanti....conosciamoli meglio - Non solo normative, ma anche Tecnica e Agronomia"

Dipartimento di Scienze Agrarie dell'Università di Bologna: 10-11-12 febbraio 2016

**Programma e orario di lavoro del 10 febbraio: h. 09.00 - 13.00**

**Docente: Dr. Pierluigi Graziano - ARVAN srl**  
**Fertilizzanti: Normative, definizioni, etichette ecc..**

Ora	Argomento	Minuti
08.45 – 09.00	Registrazione dei partecipanti:	15
09.00 – 10.00	<b>Parte: 1 - Normative vigenti: nazionali ed europee</b> - D. Lgs. n. 75/2010 - Regolamento CE n. 2003/2003 - Registri fabbricanti e fertilizzanti - Agricoltura biologica	60
10.00 – 11.00	<b>Parte: 2 - Nomenclatura e definizioni</b> - Fertilizzanti, concimi, ammendanti e correttivi - Prodotti ad azione specifica e substrati - Corroboranti	60
11.00 – 11.15	Pausa caffè	15
11.15 - 13.00	<b>Parte: 3 - Etichette di legge di un fertilizzante</b> - Classificazione di un fertilizzante - Redazione dell'etichetta - Come si legge un etichetta	105
13.00 – 14.00	Pausa pranzo	60

**Programma e orario di lavoro del 10 febbraio: h. 14.00 - 18.00**

**Docente: Agronomo Silvio Fritegotto**

Ora	Argomento	Minuti
14.00– 15.45	<b>Parte: 1 - Dal punto di vista delle piante: Cenni di fisiologia vegetale e di chimica: Solo quel po' che serve.</b> - Gli elementi nutritivi nel terreno - Elementi nutritivi e loro funzione nella pianta - Macro e micro-elementi nutritivi - Breve descrizione del ciclo dell'azoto, del fosforo e del potassio	105
15.45 – 16.00	Pausa caffè	15
16.00 – 18.00	<b>Parte: 2 - Dal punto di vista del terreno: I nutrienti presenti nel terreno e loro disponibilità</b> - Influenza del pH - EC e salinità del terreno e delle acque di irrigazione - Fenomeni di sinergia ed antagonismo tra i nutrienti - Breve descrizione di come impostare un piano di concimazione partendo dall'analisi del terreno	120

## Programma e orario di lavoro del 11 febbraio: h. 09.00 - 18.00

Docente: Agronomo Silvio Fritegotto

Ora	Argomento	Minuti
09.00 - 10.45	<b>Parte: 3 - Interpretazione delle etichette di legge di un fertilizzante dal punto di vista agronomico</b> - Cosa dicono e come si leggono le etichette dal punto di vista agronomico - Conversione delle forme di nutrienti riportati nei titoli dei concimi con le varie forme chimiche assimilabili dalle piante.	105
10.45 - 11.00	Pausa caffè	15
11.00 - 13.00	<b>Parte: 4a - Fertilizzanti: Granulari ed idrosolubili</b> - Fertilizzanti granulari per le concimazioni con lo spandiconcime. - - Fertilizzanti granulari minerali - - Fertilizzanti granulari Organici e Organo-minerali - - Fertilizzanti granulari complessi NPK	120
13.00 - 14.00	Pausa pranzo	60
14.00 - 15.45	<b>Parte: 4b - Fertilizzanti: Granulari ed idrosolubili</b> - Fertilizzanti idrosolubili, semplici e complessi NPK per fertirrigazione - Fertilizzanti Liquidi - Fertilizzanti Chelati - Fertilizzanti Biostimolanti	105
15.45 - 16.00	Pausa caffè	15
16.00 - 16.45	<b>Parte: 5 - Approfondimento sui Biostimolanti</b> - Cosa sono? - Estratti di Alghe ed Estratti Vegetali - Proteine idrolizzate - Acidi Umici e Acidi Fulvici - Microrganismi e Micorrize	45
16.45 - 17.55	<b>Parte: 6 - Analisi dell'acqua e cenni di applicazione dei fertilizzanti idrosolubili in fertirrigazione</b> - Lettura ed Interpretazione dell'analisi chimica dell'acqua al fine di redigere un piano di concimazione ed una soluzione fertirrigante. - Breve descrizione di come impostare un piano di fertirrigazione partendo dall'analisi dell'acqua - La reazione pH e la EC delle soluzioni nutritive - I fertilizzanti e gli acidi per le soluzioni nutritive: Quali e come sceglierli - Acidi minerali per l'acidificazione delle soluzioni nutritive	70
17.55 - 18.00	<b>Termine del corso e consegna degli attestati di frequenza</b>	5

**Programma e orario di lavoro del 12 febbraio: h. 09.00 - 13.00**

**La voce di un'azienda di fertilizzanti: CIFO srl - GRUPPO BIOLCHIM  
Visita allo stabilimento ed incontro con i tecnici**

Ora	Argomento	Minuti
08.45 – 09.00	Registrazione dei partecipanti:	15
09.00 – 09.30	Parte: 1 - Trasferimento presso la Cifo – Via Oradour, 6/8 – 40016 S. Giorgio di Piano (BO)	30
09.30 - 11.00	<b>Parte 2 - Presentazione dell'azienda e strategia produttiva, in aula - Dott.ssa Vanina Ziosi</b> - Attività di Ricerca e Sviluppo - La boratorio e processi produttivi - Impianto di produzione pilota per nuovi prodotti.	90
11.00 – 11.15	Pausa caffè	15
11.15 - 13.00	<b>Parte 3 - Visita dello stabilimento per toccare con mano la produzione dei fertilizzanti</b> - Produzione fertilizzanti idrosolubili per la fertirrigazione - Processo di produzione dei fertilizzanti liquidi - Prodotti per il giardinaggio e l'orticoltura hobbistica	105

**Totale 20 ore complessive di lezione**