

26 GENNAIO 2015 – 9.30 : 17.00

9.30 – REGISTRAZIONE DEI PARTECIPANTI

9.45 – SALUTI E PRESENTAZIONE DEL CORSO

Tiziana M.P. Cattaneo, Direttore CRA-IAA, Presidente SISNIR

Gianfranco Greppi, UNISS

10.00 – Prof. Francesco BONOMI, DeFENS

“I bisogni e le sfide della ricerca: presente e futuro”

11.00 – Prof. Vittorio DELL’ORTO, Scienze Veterinarie

“La biosicurezza e la nutrizione...le nuove frontiere”

12.00 – Prof. Gianfranco GREPPI, DADU, Alghero

“L’acqua dalle antiche pratiche alle nanotecnologie”

12.30 – Prof. Alessandra Casu, DADU, Alghero

“Altri spettri..(analisi immagini satellitari per l’ambiente)”

13.00 – 14.00 colazione di lavoro offerta da Shimadzu Italia S.r.l.

14.00 – Prof. Alessandro BIAMONTI, Lab.I.R.Int - Design Dipart, PoliMI

“Il design per le nuove tecnologie”

15.00 – Dr. Roberto GIANGIACOMO, Milano

“Le tecniche spettroscopiche: come, dove, quando e perché”

16.00 – Alberto ALBUZZA, AL.MA. S.r.l.

“Il mercato ortofrutticolo: i prodotti, tendenze e controtendenze

27 GENNAIO 2015 – 9.30 : 17.00

9.30 – Dr. Giovanni CABASSI, CRA-FLC, Lodi

“La spettroscopia IR: teoria ed applicazioni”

10.15 – Dr.ssa Domenica MASCI, Univ. La Sapienza, Roma

Dr.ssa Stefania MURA, UNISS

“Introduzione alla spettroscopia RAMAN”

11.00 – Dr.ssa Tiziana M.P. CATTANEO, CRA-IAA, Milano

“La spettroscopia NIR: principi ed applicazioni in ambito agro-alimentare”

11.45 – Prof. Michele FORINA, Genova

“Principi di analisi statistica multivariata”

13.00 – 14.00 colazione di lavoro offerta da BUCHI Italia S.r.l.

14.00 – Dr. Giovanni CABASSI, CRA-FLC, Lodi

“Il trattamento dei dati: esempi applicativi”

15.00 – 17.00

ESERCITAZIONI PRATICHE CON STRUMENTAZIONE NIR e RAMAN

Dr.ssa Stefania BARZAGHI (CRA-FLC, Lodi) – Dr.ssa Stefania MURA (UNISS)

p.a. Maurizio GRASSI (CRA-IAA)

28 GENNAIO 2015 – 9.30 : 17.00

9.30 – 11.30 AQUAPHOTOMICS

9.30 - Dr. Roberto GIANGIACOMO, Milano

“Le proprietà dell’acqua”

10.30 – Dr.ssa Tiziana M.P. CATTANEO, CRA-IAA, Milano

“L’approccio AQUAPHOTOMICS: metodologia e *case studies*”

11.30 – Dr. Roberto LO SCALZO, CRA-IAA, Milano

“La spettroscopia di risonanza paramagnetica elettronica (EPR): principi ed applicazioni”

12.15 – Prof. Alessandro TORRICELLI, PoLiMi, Milano

“La spettroscopia di riflettanza risolta nel tempo (TRS): principi ed applicazioni”

13.00 – 14.00 colazione di lavoro offerta da MADATEC S.r.l.

14.00 – 17.00

ESERCITAZIONI PRATICHE CON STRUMENTAZIONE EPR e TRS

Dr. Roberto LO SCALZO, CRA-IAA – Prof. Alessandro TORRICELLI, PoLiMi

Dr. Lorenzo SPINELLI, CNR, Milano

29 GENNAIO 2015 – 9.30 : 17.00

9.30 – 13.00 METODI DI INDAGINE STRUTTURALE: FLUORESCENZA E DICROISMO CIRCOLARE

9.30 – Prof. Francesco BONOMI, DeFENS, UNIMI, Milano

“Struttura e funzionalità delle proteine alimentari”

10.30 – Prof.ssa Stefania IAMETTI, DeFENS, UNIMI, Milano

“Spettrofluorimetria: fluorescenza intrinseca”

11.30 – Prof. Alberto BARBIROLI, DeFENS, UNIMI, Milano

“Principi ed applicazioni del dicroismo circolare in ambito alimentare”

12.15 – Prof. Francesco BONOMI, DeFENS, UNIMI, Milano

“L’utilizzo di *probes* strutturali”

13.00 – 14.00 colazione di lavoro offerta da Nordtest S.r.l.

14.00 – 17.00

ESERCITAZIONI PRATICHE SU PROTEINE ALIMENTARI

Sezione di Scienze Chimiche e Biomolecolari

DeFENS, Via G. Celoria 2

Milano

30 GENNAIO 2015 – 9.30 : 17.00

9.30 - 13.00 2D-COSS, HYPERSPECTRAL CHEMICAL IMAGING AND CHEMOMETRICS

9.30 - Dr.ssa Stefania BARZAGHI, CRA-FLC, Lodi

“La spettroscopia di correlazione bidimensionale”

10.30 – Dr.ssa Aoife GOWEN, Dublin, IRELAND

“Hyperspectral Chemical Imaging: principles and Chemometrics”

12.00 – Dr. Paolo OLIVERI, UNIGE

“L’analisi iperspettrale: i più recenti sviluppi della ricerca scientifica”

13.00 – 14.00 colazione di lavoro offerta da DIESSECHEM S.r.l.

14.00 – 17.00

#### POMERIGGIO DIMOSTRATIVO

Le novità strumentali: BUCHI, DIESSECHEM, MADATEC, NORDTEST  
Esercitazioni Imaging e RAMAN

#### PATROCINI



Dipartimento di  
Scienze  
per gli Alimenti,  
la Nutrizione, l'Ambiente

#### SPONSOR

BUCHI Italia S.r.l.



DIESSECHEM S.r.l.



MADATEC S.r.l.



NORDTEST S.r.l.



SHIMADZU Italia S.r.l.



Il Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l’analisi dell’economia agraria

In collaborazione con

l’Università di Sassari – **UNISS** e con la Società Italiana di Spettroscopia NIR - **SISNIR**

Organizza

#### WINTER SCHOOL

“Le tecniche spettroscopiche: strumenti innovativi applicati all’analisi dei settori ambientale ed agro-alimentare – nuove sfide per il futuro”

26-30 gennaio 2015

Presso CRA-IAA, Via Venezian 26, 20133 Milano



OPIFIFICIO PIETRE DURE. FIRENZE infrarosso di falso colore

Dopo il successo della SUMMER SCHOOL tenutasi ad Alghero dal 22 al 25 settembre 2014, viene riproposta a Milano una settimana di corsi teorico-pratici dedicati alle tecniche spettroscopiche.

Il corso è rivolto a dottorandi, laureati in discipline scientifiche e tecnici del settore che intendano approfondire le proprie conoscenze e che si avvicinano per la prima volta e queste tematiche con uno spirito aperto alla comprensione delle potenzialità e delle opportunità che queste metodologie possono offrire.

E’ previsto il rilascio di un attestato di frequenza che dà diritto a 4 CFU.

Segreteria: [www.sisnir.org](http://www.sisnir.org); [segreteria@sisnir.org](mailto:segreteria@sisnir.org); Società Italiana di Spettroscopia NIR - SISNIR

Il corso è rivolto a dottorandi e laureati in discipline scientifiche, e tecnici di settore