

Perché un seminario sulla valutazione statistica dei dati?

I professionisti che ogni giorno si trovano a redigere, controllare, gestire referti analitici di qualunque genere, si trovano anche a valutare aspetti statistici su come sono stati trattati i dati ottenuti prima di essere pubblicati su un referto ufficiale di analisi.

Pertanto i termini come:

Selettività - Limite di rilevabilità - Limite di quantificazione - Intervallo di lavoro e intervallo di linearità - Precisione (ripetibilità e riproducibilità) - Accuratezza - Sensibilità - Robustezza - Recupero - Incertezza.

Sono elementi di base per poter affrontare delle determinazioni analitiche in “qualità” nel pieno rispetto di norme e standard riconosciuti a livello internazionale come UNI EN ISO 9001:2008 e ISO/IEC 17025:2005.

L'obiettivo del convegno è quello di:

- dare degli elementi formativi ai discenti sulle tecniche statistiche applicate alle determinazioni analitiche;
- sensibilizzare le aziende ed i professionisti del settore verso una corretta assicurazione qualità dei dati analitici prodotti.



Inviare il modulo di iscrizione

via e-mail:
vicepresidente@ordinechimicicalabria.it
p.cuzzocrea@arpacal.it

Via fax: 0965372618

Data:

Cognome:

Nome:

Via:

Cap:

Città:

Tel:

Cell:

e-mail:

Il/La sottoscritto/a, acquisite le informazioni dal titolare del trattamento ai sensi dell'articolo 13 del D.lgs.196/2003, presta il suo consenso al trattamento dei dati personali per i fini indicati nella suddetta informativa.

Autorizzo il trattamento dei dati

FIRMA PER CONSENSO PRIVACY

.....



*La valutazione statistica del dato
analitico - tra pratica e teoria*



*Seminario teorico pratico
sulle principali tecniche
chemiometriche applicate
ai dati dei principali
inquinanti dell'atmosfera*

26 novembre 2011
Ore 9.30

Aula Magna
Istituto Tecnico Industriale
“A. Panella”
Via E. Cuzzocrea, 22
89100 Reggio Calabria



ORDINE DEI CHIMICI
DELLA CALABRIA



Ore 09.30

Apertura lavori

Dott. Saverio Festa

Presidente Ordine dei Chimici della Calabria

Dott.ssa Sabrina Santagati

Commissario ARPACAL

Prof. Luciano Nunnari

Dirigente Scolastico ITIS "A. Panella"

Ore 09.45

Cenni di legislazione

Dott. Giuseppe Postorino (Prov. Reggio Cal.)

Ordine dei Chimici della Calabria

Ore 10.00

Statistica descrittiva e inferenza statistica

Tecniche chemiometriche di base

Assicurazione di qualità

Dott. Demetrio Milea (Univ. di Messina)

Ordine dei Chimici della Calabria

Ore 11.30

La qualità del dato analitico

Esempi pratici dell'applicazione della norma
ISO/IEC 17025 all'analisi ambientale

Dott.ssa Daniela Figliuzzi (Ecocontrol srl)

Ordine dei Chimici della Calabria

Ore 12.30

Discussione e conclusione

La necessità di avere dati analitici attendibili, siano essi di tipo chimico, fisico, o di qualsivoglia natura, riveste un ruolo essenziale nel funzionamento della società moderna. A testimonianza di ciò, è sufficiente riflettere sul fatto che i paesi più industrializzati investono fino al 6% del proprio PIL in "misure" ed operazioni ad esse correlate.

Accesi dibattiti ed importanti decisioni su argomenti di vitale importanza (p.e., buco dell'ozono, piogge acide, qualità ambientale, scienze forensi) si basano tutti sull'analisi e l'interpretazione di dati.

Essere in grado di valutare in maniera oggettiva i dati a propria disposizione e sapere trarre informazioni utili da sistemi ad alta complessità è una sfida cui il chimico moderno non può sottrarsi. Il presente seminario si pone proprio l'obiettivo di fornire le basi per affrontare questa sfida, attraverso il richiamo di alcuni concetti base di statistica e chemiometria.

Tecniche chemiometriche sono state inizialmente messe a punto per l'analisi di dati in campo chimico, ma oggi, data la loro estrema versatilità, trovano numerose possibilità di impiego anche in altri settori di differente natura. Generalmente le strutture di dati a disposizione

sono di tipo multivariato, sono cioè governate da più variabili in contemporanea. Solo raramente sono di tipo univariato. La chemiometria consente un approccio di tipo multivariato al sistema da studiare: in questo modo permette di tenere conto di tutte le variabili in gioco, valutandone anche gli eventuali effetti sinergici, e consentendo di sfruttare al meglio tutte le informazioni contenute nei dati da analizzare. La chemiometria oggi raccoglie al suo interno i metodi di classificazione, di modellamento e di regressione multivariata, l'analisi di similarità, l'analisi delle componenti principali e i diversi metodi ad essa collegati, i sistemi esperti e i metodi di intelligenza artificiale, le strategie basate sulle reti neurali, i metodi di disegno sperimentale e di ottimizzazione.

Ordine dei Chimici della Calabria

Agenzia Regionale per la Protezione
Ambientale della Calabria

Segreteria Organizzativa

Contatti:

Dott. Chim. Carmen Gangemi
Cell. 3473054383 Fax. 0965893607
vicepresidente@ordinechimicalabria.it
www.ordinechimicalabria.it

Arch. Paolo Cuzzocrea
Cell. 3281660091 Fax. 0965372618
p.cuzzocrea@arpacal.it
www.arpacal.it