



Presentazione La.Chi. (Laboratorio Chimico)

Il Laboratorio Chimico centralizzato (LaChi) è una struttura trasversale al Dipartimento i cui servizi sono utilizzati da tutte le aree di ricerca interne, da altri Dipartimenti dell'Università di Padova e da strutture esterne sia pubbliche che private.

Gli ambiti di ricerca ad esso connessi riguardano i SSD AGR 02/03/04/07/11/13/15/16/17/18/19/20, a cui il laboratorio prende parte nel supporto alla didattica del relativo personale docente.

Referente scientifico è il Prof. Gerolamo Xiccato. Afferiscono al LaChi cinque unità di personale tecnico strutturato: Dott. Massimo Cagnin, Sig. Vittorio Ferrari, Sig. Luca Grigoletto, Dott. Luciano Magro, Dott.ssa Silvia Santagata.

Sono offerti ai ricercatori e agli utenti esterni servizi analitici per campioni con matrici di origine ambientale, animale e vegetale. I servizi analitici prevedono sia l'utilizzo di metodologie normate sia la completa messa a punto di protocolli metodologici sperimentali con relativa validazione.

Altri servizi offerti dal LaChi sono la fornitura centralizzata di DPI per il personale, la gestione dei gas tecnici, la produzione di acqua demineralizzata, l'approvvigionamento e la distribuzione agli utenti interni di reagenti e materiale di consumo.

Principali attività analitiche:

- **Analisi bromatologiche.** Analisi centesimale su vegetali, carne, latte/formaggi, liquidi ruminali/feci, suoli. Frazioni fibrose su vegetali, liquidi ruminali/feci. Forme azotate su vegetali, carne, latte/formaggi, liquidi ruminali/feci, suoli. Analisi enzimatiche e proprietà anti-ossidativa, su vegetali.
- **Analisi reologiche** su vegetali, carne, latte/formaggi: colore, tenerezza, taglio, frattura, TPA, perdita cottura.
- **Analisi cromatografiche:** gas cromatografia (GC), cromatografia liquida (HPLC), cromatografia ionica (IC). Analisi ioni su vegetali, carne, latte/formaggi, suoli. Acidi grassi su vegetali, carni, latte/formaggi, liquidi ruminali/feci. Qualità sostanze grasse su carni. Carotenoidi, squalene, tocoferoli su vegetali. Zuccheri su vegetali, latte, formaggi. Amminoacidi su vegetali, carne, latte/formaggio.
- **Analisi elementari:** analizzatore CNS, spettrometria ICP-OES. Elementi minerali su vegetali, carne, latte/formaggi, liquidi ruminali/feci, acque, suoli.
- **Analisi acque** secondo metodi IRSA-CNR.
- **Analisi suoli** secondo D.M. 13/09/1999 e successive modifiche.

In una superficie di circa 300 mq, distribuita tra il secondo piano della stecca 1 e il primo e terzo piano della stecca 2, è installato un parco attrezzature scientifiche utile alle necessità analitiche del laboratorio. Gli strumenti sono mantenuti in efficienza attraverso un programma interno di manutenzione, calibrazione e validazione analitica.

Principali apparecchiature scientifiche:

- 7 cromatografi: GC – FID/TCD, GCxGC - FID, HPLC - FLD/RID/DAD, HPLC - IR/DAD, HPLC - DAD/FLD, UHPLC - QQQ, IEC
- 1 mineralizzatore a microonde
- 1 spettrometro ICP-OES
- 2 spettrometri UV-VIS
- 1 analizzatore elementare CNS
- 1 analizzatore di struttura
- 1 analizzatore Kjeldhal
- 5 bagni termostatati
- 5 muffole
- 5 stufe
- 1 incubatore per digeribilità in vitro
- 2 estrattori Soxtec
- 3 analizzatori fibre
- 1 liofilizzatore ad alte prestazioni

Contatti:

email: lachi.dafnae@unipd.it Telefono: 049 827 2672

L'ufficio accettazione campioni si trova nella prima stecca al secondo piano lato Est.