

Unità di Ricerca facente capo al LABORATORIO di TOSSICOLOGIA FORENSE

Direttore: Prof. ssa Elisabetta BERTOL (prof. Ordinario)

Ubicazione: piano terra rialzato, DSS sezione Scienze Medico Forensi, Largo Brambilla, 3 – 50134 FIRENZE

Personale Afferente: Dott.ssa Maria Grazia Di Milia (personale non docente) in convenzione con AOUC, Dott. Fabio Vaiano (assegnista), Dott. Diego Palumbo (borsista), Dott.ssa Alessia Fioravanti (borsista), Dott.ssa Laura Bigagli (borsista-TSLB), Dott.ssa Ester Del Bravo (TSLB-AOUC), Anna Granata (TSLB-AOUC), Laura Magnolfi (TSLB-AOUC), Sabrina Petrini (TSLB-AOUC), Danila Barbieri (Infermiera professionale – AOUC), Manuela Bomberini (OSS con funzioni amministrative -AOUC), Silvia Santoni (Infermiera professionale – AOUC).

Coordinatore Progetti di Ricerca: Prof. Francesco MARI (prof. Ordinario in quiescenza)

Descrizione delle attività:

L'equipe di professionisti di questa struttura dipartimentale si occupa di tutte le problematiche inerenti i grandi temi della Tossicologia Forense sviluppata a fini legali, connotandosi così la struttura come area di eccellenza per le delicate tematiche giuridiche. In particolare vengono eseguiti controlli analitici su matrici biologiche quali urine, sangue, capelli per l'accertamento di presenza/assenza di sostanze stupefacenti su richiesta non solo delle varie Commissioni Mediche Locali Patenti di varie Province della Toscana ma anche da privati che per vari motivi necessitano di una tale certificazione a fini legali. Vengono inoltre svolti accertamenti di presenza/assenza di sostanze stupefacenti in lavoratori le cui mansioni mettono a rischio l'incolumità di terzi. Altre ricerche per accertamento di sostanze tossiche su materiale cadaverico o su vivente vengono sviluppate su specifiche richieste della Magistratura, come sempre su richiesta della Magistratura o della Prefettura di Firenze e Prato vengono condotte indagini analitiche su sostanze stupefacenti sequestrate onde accertarne natura, qualità e quantità. Vengono eseguite indagini analitiche chimico-tossicologiche su materiale biologico prelevato da vivente nonché attività consulenziale in ambito tossicologico forense per emettere valutazioni con valenza certificativa a fini legali su richiesta di varie SOD dell'AOUC come anche da altre ASL dell'area fiorentina e della Toscana. Vengono eseguite consulenze, come SOD referente, per il Centro di Riferimento Sicurezza di Qualità-Valutazione esterna di qualità organizzato dalla Regione Toscana. Ovviamente il vasto campo applicativo sottende una continua ricerca scientifica volta all'aggiornamento e validazione di metodologie sempre all'avanguardia. Rispetto alle mansioni specifiche:

- Il personale laureato (Biologo/CTF), si occupa del coordinamento delle attività, esecuzione degli esami analitici, refertazione delle analisi;
- I tecnici di laboratorio biomedico, si occupano della accettazione e restituzione dei referti, esecuzione degli esami analitici, sanificazione piani di lavoro e attrezzature, lavaggio vetreria, predisposizione dei campioni da analizzare;
- Il personale infermieristico, si occupa dell'accettazione di campioni, di accompagnare e prelevare le urine e la matrice pilifera (capello o pilizio) dei soggetti inviati dalla Commissione Medica Patenti, nonché dello stoccaggio dei materiali e riordino dei locali, lavaggio della vetreria, chiusura dei contenitori pericolosi a rischio infettivo;

- Il personale con funzioni amministrative si occupa dell'inserimento dati nel PC, effettua prenotazioni, risponde al telefono.

Attività di ricerca in atto:

- Studio analitico chimico-tossicologico, con finalità forensi, della natura del materiale sequestrato ai fini delle sanzioni amministrative previste dalla normativa in vigore in tema di sostanze stupefacenti (art. 75 DPR 309/90, oggi L. 49/2006);
- Studio conoscitivo sull'andamento della diffusione della – droga – da strada destinata al consumo personale: risvolti socio-etico-epidemiologici;
- Studio della rilevazione su matrice cheratinica dell'acido gamma-idrossi-butyrico (GHB) per una discriminazione tra GHB endogeno ed esogeno;
- Rilevazione in vivo delle nuove sostanze stupefacenti e loro metaboliti.

Descrizione delle attrezzature:

| |
|--|
| Gascromatografo 8000 series con detector FID provvisto di PC per elaborazione dati |
| Gascromatografo 8000 series con detector FID provvisto di PC per elaborazione dati |
| Gascromatografo Agilent 7820 A GC System con FID |
| Gascromatografo Agilent 7820 A GC System con FID |
| Gascromatografo Agilent 7820 A GC System con FID |
| Gascromatografo Agilent 7820 A GC System con autocampionatore 7697 A per spazio di testa |
| <i>I 4 GC Agilent sono collegati ad unico PC per elaborazione dati</i> |
| Gascromatografo Agilent 7890A con Mass Selective Detector Agilent 5975C con autocampionatore Agilent Serie 7683B provvisto di PC per elaborazione dati |
| Gascromatografo Agilent 7890A con Mass Selective Detector Agilent 5975C con autocampionatore Agilent Serie 7693 provvisto di PC per elaborazione dati |
| Gascromatografo Trace GC con PTV e FID provvisto di PC per elaborazione dati |
| Agilent Technologies 6460 triple Quad LC/MS con Infinity 1290 provvisto di PC per elaborazione dati |
| Analizzatore per EMIT Viva E provvisto di PC per elaborazione dati |
| Analizzatore per EMIT Viva E provvisto di PC per elaborazione dati |
| Spettrofotometro UV-visibile P.E. Lambda EZ201 |
| Bilancia Gibertini TM 1600 |
| Bilancia Gibertini E42 |
| Bilancia RADWAG XA220/X |
| Bilancia RADWAG XA220/X |
| Bagnomaria mod. 1800-D Thermostatic Bath |
| Bagnomaria Pbi brand |
| Centrifuga ALC PK 110 |
| Centrifuga ALC 4232 |
| Stufa M 710 Thermostatic oven |
| Estrattore Varian |
| Estrattore Varian |
| Aspiratore FASET |
| Aspiratore FASET |
| Essiccatore Thermo – Reacti Therm |
| Essiccatore MPM instruments |
| Essiccatore MPM instruments |
| Vortex Vibromix PBI |

| |
|--|
| Vortex Supermixer – Wizard |
| Vortex Supermixer – Wizard |
| Vortex Supermixer – Wizard |
| Agitatore magnetico ALC Mivariel |
| Bagnetto a ultrasuoni GS Transsonic T460/H Elma |
| Lettore UV Cabinet II CAMAG |
| Attrezzatura completa per cromatografia su strato sottile |
| Cappa HERON |
| Cappa Bluecarb 4 |
| Cappa Gelaire ICN Biomedicals BSB 3S |
| Cappa Bluecarb 6 |
| N° 2 Armadi Aspiranti Bicasa |
| N° 1 Armadio Aspirante per infiammabili – LABOR SECURITY SYSTEM |
| N° 2 Armadi blindati |
| N° 2 Congelatori a controllo della temperature (- 20°C) |
| N° 2 frigoriferi con congelatore |
| N° 3 frigoriferi |
| N° 1 lavavetreria SMEG GW3050 |
| N° 3 PC fissi |
| N° 1 fotocopiatrice |
| Arredo tecnico completo per laboratorio costituito da banconi, armadi di stoccaggio, vetrine, tavoli e arredi vari |

Il valore complessivo dell’attrezzatura del Laboratorio è valutabile in circa 450000,00 €.