

# GdS la Spettrometria di Massa: Applicazioni e Innovazioni Diagnostiche

## Relazione attività scientifica 2021-2022

### Aggiornamento della composizione del Gruppo di Studio

I membri attivi del GdS sono attualmente 42 e comprendono: specializzandi, sia personale strutturato sia non strutturato, nelle figure di tecnico sanitario di laboratorio biomedico e Dirigenti di laboratorio (medici, chimici, farmacisti, biologi, etc.).

I soci che hanno indicato interesse nelle attività del GdS all'interno del loro profilo, nel 2022 sono 214.

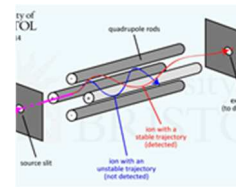
Tale numero è in costante aumento negli ultimi anni ed è passato da 65 unità nel 2015, a 172 nel 2021, fino agli attuali 214.

Questo parametro permette di comprendere come la tematica e la tecnica si stiano diffondendo nei laboratori Italiani, generando di conseguenza un interesse diffuso e crescente della materia.

### Attività svolte nel periodo 2021-2022;

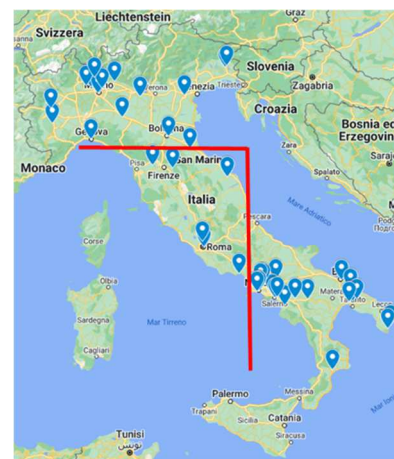
Ad aprile 2021 è stato nominato il nuovo coordinatore del GdS (Cantù Marco) che, in accordo con i precedenti coordinatore e vice-coordinatore del GdS ha provveduto a riorganizzare la struttura e le attività del gruppo. A settembre 2021 viene nominata la nuova vice-coordinatrice del GdS (Prof.ssa Viviana Izzo – Università di Salerno) e condiviso il piano strategico per il 2021-2022. A dicembre 2021 viene effettuata la prima riunione Zoom del GdS per condividere le proposte e ricevere feedback dai membri (tutti i verbali delle riunioni e relative presentazioni sono disponibili nella pagina Sibioc del GdS). Sono state quindi avviate le attività del GdS istituendo 6 tavoli di lavoro sulle tematiche:

1. *Corso Spettrometria di massa clinica Salerno 2022 (Marco Cantù- Viviana Izzo)*
2. *Corso Spettrometria di massa Roma WorldLab 2023 (Cantù Marco)*
3. *Censimento Laboratori (collaborazione con GdS TDM) (Cantù Marco)*
4. *Revisione documento validazione metodiche bioanalitiche (Antonio D'Avolio)*
5. *Tavola rotonda: quantificazione peptidi e proteine (Fabrizio Dal Piaz)*
6. *Standardizzazione metodi Tossicologia (Ugo De Grazia)*



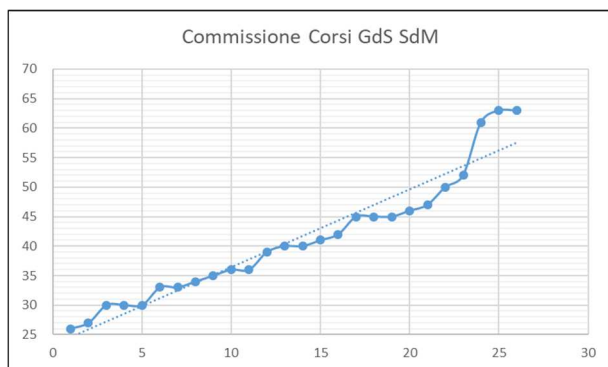
1) Corso Spettrometria di massa clinica Salerno 2022 (Marco Cantù- Viviana Izzo)

A settembre 2022 è stato realizzato il corso di spettrometria di Massa clinica presso il Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria dell'Università degli Studi di Salerno. Sulla base della minor partecipazione da parte dei colleghi del sud Italia a corsi precedentemente organizzati, il corso è stato realizzato a Salerno che rappresenta il punto più a sud raggiungibile con l'alta velocità. Tale scelta è stata premiata da una partecipazione di colleghi delle regioni Calabria, Campania e Puglia pari al 46% (33% dal nord, 11% dal centro).



Il corso ha riscosso grande successo sia in termini di iscrizioni (48 iscrizioni sulle 35 previste) sia in termini di soddisfazione (valutazione del corso 100% positiva). I suggerimenti e gli stimoli forniti dai partecipanti nelle valutazioni del corso hanno spinto il GdS a sviluppare una nuova strategia in tema di corsi per gli anni futuri. A dicembre 2022 è stata quindi istituita una commissione corsi composta da 24 persone

di età compresa tra i 26 ed i 65 anni, con lo scopo di creare 5 corsi specifici. Ogni anno a partire dal 2024 verranno realizzati 2 corsi/anno con cadenza biennale (circa). Visto il successo della sede di Salerno si è deciso di mantenere fisso un appuntamento annuale in quella sede. Per andare incontro a tutti i colleghi, il secondo corso annuale sarà effettuato come corso satellite al congresso nazionale coordinandoci di volta in volta con il comitato organizzativo locale.

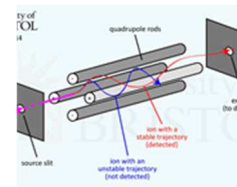


Le tematiche selezionate dalla commissione sono:

- Introduzione alla Spettrometria di massa clinica
- Manutenzione e risoluzione problemi in spettrometria di massa
- Cromatografia
- Sviluppo metodi in spettrometria di massa
- Validazione metodi in spettrometria di massa

La commissione si è così suddivisa in gruppi da 6 persone per la organizzazione scientifica dei singoli corsi. Oltre al programma tecnico-scientifico, particolare attenzione verrà posta nel proporre nuovi modelli formativi da utilizzare durante i corsi: presentazioni frontali, FAD, preparazione di materiale on-line precorso, presentazioni interattive, questionari online durante i corsi con discussione in diretta, lavori di gruppo, laboratori formativi, etc.

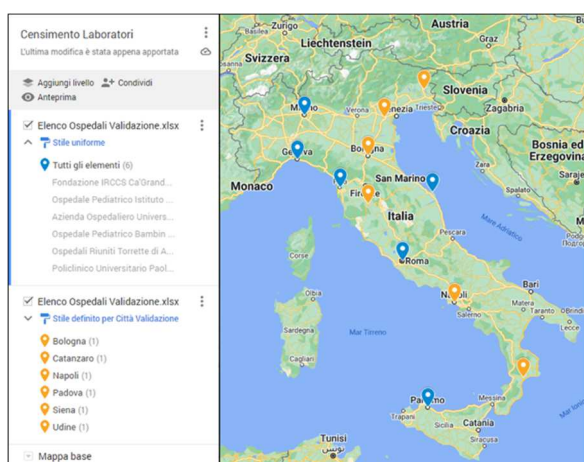
Per poter sviluppare al meglio i programmi scientifici di ogni corso, sono state avviate collaborazioni con i GdS di TDM (dott.ssa Goffredo), GdS di Tossicologia (dott.ssa Pichini) e con la Società Italiana di Spettrometria di Massa (IMaSS). Membri di ogni GdS/Società scientifiche sono presenti nella commissione corsi.



## 2) Corso Spettrometria di massa Roma WorldLab 2023 (Cantù Marco)

Durante la seconda metà del 2022 è stato organizzato il meeting satellite al WorldLab-Euromedlab Roma 2023. L'organizzazione è cominciata nel 2021 con l'approvazione da parte del CS/CO WorldLab della proposta e coordinamento di SIBIOC con MZ Events per la gestione. Abbracciando lo spirito di collaborazione internazionale rappresentato dal congresso WorldLab-Euromedlab, il Meeting satellite nasce come collaborazione internazionale tra le Società di Chimica Clinica Svizzera (SSCC [www.sccc.ch](http://www.sccc.ch)) e SIBIOC. A novembre 2022 è stato confermato dal Comitato Scientifico il programma e la faculty. Il programma è visibile all'interno del sito del WorldLab-Euromedlab al link: <https://2023roma.org/clinical-mass-spectrometry/>

## 3) Censimento Laboratori (collaborazione con GdS TDM) (Cantù Marco)



Tale attività viene sviluppata in collaborazione con il GdS di Farmacotossicologia coordinato dalla Dott.ssa Goffredo. Nel 2022 è stato sviluppato il questionario composto da 7 domande. Il questionario ha subito un percorso di validazione che ha previsto prima la sottomissione a 36 colleghi da 6 strutture rappresentanti per dimensione e geografia i differenti modelli di laboratorio presenti in Italia. Sulla base degli input ricevuti, è stato modificato il questionario e sottoposto a validazione da parte di 6 esperti che hanno valutato il questionario efficiente nel raggiungere gli obiettivi preposti. La validazione si è

conclusa a novembre 2022, siamo ora in attesa di invio dei questionari ai soci Sibioc e Sipel. Nella figura allegata: in azzurro i centri beta, in arancio i validatori finali.

## 4) Revisione documento validazione metodiche bioanalitiche (Antonio D'Avolio)

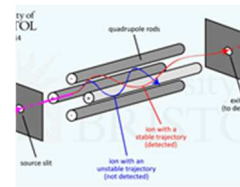
Nel 2018 è stato pubblicato su BC il primo documento inerente la validazione metodi in spettrometria di massa. La pubblicazione di nuovi documenti da parte della agenzia europea dei medicinali e l'entrata in vigore del regolamento europeo 2017/746 hanno generato la necessità di aggiornare l'articolo scritto per BC. Nel 2022 il lavoro è stato suddiviso tra i colleghi partecipanti i quali hanno sottomesso al coordinatore dell'attività (prof. D'Avolio) a ottobre 2022. Il materiale è stato quindi assemblato e rimandato a tutti i colleghi coinvolti per una revisione ed armonizzazione. Ad oggi sono stati raccolti i commenti e le revisioni. Nel 2023 il documento verrà completato e inviato a BC.

## 5) Tavola rotonda: quantificazione peptidi e proteine (Fabrizio Dal Piaz)

La presente attività verrà sviluppata in collaborazione con la società scientifica ItPA (Italian Proteomic Association). Sono in corso i contatti con la società e la definizione delle attività da svolgere.

## 6) Standardizzazione metodi Tossicologia (Ugo De Grazia)

La "Standardizzazione metodi Tossicologia" è stata sospesa su proposta del collega proponente (dott. Luca Ferlin) in attesa di definire meglio l'attività



## Programmazione delle attività da svolgersi nel 2023/2024.

Le attività che giungeranno a conclusione nel 2023 sono:

- meeting pregressuale al congresso WorldLab-Euromedlab descritto sopra
- revisione del documento sulla validazione metodiche bioanalitiche da pubblicare su Biochimica Clinica
- questionario congiunto GdS di Farmacotossicologia e il GdS di Spettrometria di Massa per il censimento dei laboratori che effettuano dosaggio di farmaci. Al fine di poter avere una più ampia rappresentatività della realtà laboratoristica Italiana, in accordo con i rispettivi direttivi delle società scientifiche, il questionario verrà inviato a tutti i soci SIBIOC e SIPMEL
- i membri della commissione corsi interessati dovranno presentare il piano formativo con i corsi in programma per il 2024/2025.

Tutte le restanti attività/tavoli di lavoro proseguiranno secondo la programmazione definita.

Marco Cantù

Coordinatore GdS SdM

Viviana Izzo

Vice-Coordinatore GdS SdM