



REGOLAMENTO DI ACCESSO Gaspososimetro Micromeritics 3FLEX

Referente Scientifico

Prof. Rodorico Giorgi, e-mail: rodorico.giorgi@unifi.it, Tel.: 055-4573050

Prof.ssa Francesca Ridi, e-mail: francesca.ridi@unifi.it, Tel.: 055-4573015

Referente Tecnico

Dott.ssa Luisa Lascialfari, e-mail: luisa.lascialfari@unifi.it, Tel.: 055-4573527

Collocazione dello strumento

Laboratorio 177, Edificio P1 (via della Lastruccia 3), piano primo

Telefono laboratorio: 055-4573110

Fermo restando quanto riportato nel Regolamento di utilizzo della strumentazione dipartimentale si precisa quanto segue, che si applica al Gaspososimetro, al sistema di preparazione FlowPrep e alla Bilancia Analitica a disposizione dell'utenza nel lab 177:

1. Accesso allo strumento

L'accesso allo strumento in modalità "utilizzo diretto" è consentito solo al **personale abilitato**, che sia stato addestrato. L'addestramento è propedeutico all'utilizzo dello strumento, e viene erogato dai Referenti Tecnici/Referenti Scientifici dello strumento stesso.

L'accesso ai locali che ospitano lo strumento è vincolato altresì:

- all'utilizzo corretto di camice e D.P.I. e alla corretta visualizzazione degli altri D.P.C. presenti;
- alla presa visione del manuale d'uso dello strumento e della guida pratica all'utilizzo (che comunque sarà oggetto dell'addestramento specifico);
- al possesso della documentazione attestante l'avvenuta formazione in materia di sicurezza ai sensi della normativa vigente così come previsto dai regolamenti di ateneo.

Gli utenti esterni che richiedono di utilizzare lo strumento hanno facoltà di accedere ai locali in cui si trova lo strumento, previa compilazione dell'apposita modulistica di accesso da parte del Referente Scientifico/Referente Tecnico e previa presa visione del regolamento di sicurezza del dipartimento e del presente regolamento.

2. Abilitazione

Può essere abilitato all'uso dello strumento tutto il personale strutturato e non strutturato (dottorandi, assegnisti, borsisti, ecc...) **in possesso di laurea magistrale**.

Per ricevere l'abilitazione è necessario contattare i Referenti Scientifici/Referenti Tecnici per concordare una data per l'addestramento propedeutico all'utilizzo.

L'addestramento prevede una spiegazione dettagliata del manuale di utilizzo e l'esecuzione di uno o più esperimenti in affiancamento.

Al termine dell'addestramento, all'utente verrà inviato un **Attestato di abilitazione all'uso diretto** firmato dal/i Referente/i Scientifico/i dello strumento e dal/i Referenti Tecnico/i che hanno eseguito l'addestramento. Dopo aver ottenuto l'Attestato è possibile compilare il **Modulo C1 online** (Richiesta di Abilitazione all'uso diretto).



REGOLAMENTO DI ACCESSO Gasporsimetro Micromeritics 3FLEX

3. Prenotazione del tempo macchina

La prenotazione del tempo macchina necessario a compiere gli esperimenti avviene utilizzando Google Calendar, previa comunicazione al Moderatore indicato nella scheda dello strumento o con altra modalità che verrà comunicata tempestivamente a tutti gli utenti abilitati. In sede di prenotazione ogni utente dovrà indicare, oltre al tempo richiesto (giorno richiesto e durata dell'esperimento), il proprio nome e il nome del proprio RADR.

Si raccomanda di prenotare il tempo macchina solo dopo oculata progettazione degli esperimenti al fine di evitare overbooking, sprechi di tempo, e inutile usura del macchinario.

Alla prenotazione "elettronica" si affianca un registro cartaceo dello strumento, che dovrà essere debitamente e obbligatoriamente compilato in tutti i suoi campi da ogni utilizzatore al momento dell'esperimento. Il registro cartaceo è presente in laboratorio.

Nel campo "note" occorre riportare anche il dettaglio di eventuali malfunzionamenti riscontrati, di cui però dovrà essere data contestualmente tempestiva comunicazione tramite telefono/e-mail ai referenti della strumentazione, così come previsto dal Regolamento che disciplina la gestione degli strumenti dipartimentali. Tale procedura di segnalazione dei malfunzionamenti si intende estesa anche al sistema accoppiato di preparazione del campione e alla bilancia analitica.

Ogni utente dovrà salvare i propri dati nella propria cartella utente, nominata in modo da essere chiaramente riconoscibile.

4. Norme generali di comportamento

- i. Ogni utente abituale dovrà avere le proprie provette. Un set di provette "comuni" è comunque presente, per consentire eventuali misure saltuarie di utenti che non usano lo strumento con continuità. Si raccomanda di segnare sul logbook quali provette sono state utilizzate e, nel caso di utilizzo di provette comuni, di segnare il numero della/e provetta/e utilizzate. I codici prodotto e le specifiche verranno forniti dopo compilazione del Modulo C1. I tappi/filler rods, gli imbuti per la pesata sono invece forniti.
- ii. Nel laboratorio 177 non sono presenti cappe di aspirazione, si prega pertanto di prestare attenzione durante le varie operazioni di manipolazione dei propri campioni.
- iii. Il laboratorio 177 è uno spazio condiviso con altri strumenti dipartimentali, si prega di tenerne conto nelle proprie modalità operative.
- iv. Sono previsti contenitori per lo smaltimento di guanti e carta, ma non di residui solidi, che pertanto non possono essere smaltiti nel laboratorio 177.
- v. È vietato abbandonare nel laboratorio materiali, soluzioni, reagenti (anche per quanto riportato ai punti *ii* e *iii*). Nel caso in cui venga trovato materiale abbandonato in laboratorio, esso potrà essere smaltito senza alcun preavviso. È obbligatorio lasciare la postazione di lavoro e tutti gli strumenti puliti.
- vi. A disposizione dell'utenza è presente una bilancia analitica a 5 cifre per consentire pesate del campione il più accurate possibile. Si prega di maneggiarla con cura e di lasciarla pulita. Per pulirla occorre spegnerla (senza staccarla dalla corrente perché questo richiederebbe un tempo di 12 ore di warming-up) e utilizzare il pennello in dotazione e della carta assorbente. Non usare solventi, non prendere l'iniziativa nel caso non fosse "in bolla". Non sono fornite spatole per la pesata, sono necessariamente forniti degli imbuti appositi in vetro da calare nelle burette. Questi



REGOLAMENTO DI ACCESSO Gaspososimetro Micromeritics 3FLEX

- devono essere lasciati puliti e asciutti al termine delle operazioni, a disposizione dell'utente successivo. Si raccomanda di utilizzare acetone come ultimo step della pulizia di imbuti e eventualmente di provette comuni, in modo da non lasciare aloni. Chiedere consiglio ai Referenti tecnici e scientifici nel caso in cui la pulizia non sia stata efficace.
- vii. A disposizione dell'utenza verranno lasciati dei guanti criogenici e un Dewar da utilizzare per il prelievo dell'azoto dai serbatoi dipartimentali e per il riempimento del Dewar dello strumento.
- viii. In caso di dubbi sul funzionamento dello strumento o di qualsiasi tipo, e in caso di malfunzionamenti o di anomalie, contattare senza esitazione i Referenti Scientifici/ Referenti Tecnici dello strumento. È severamente vietato prendere l'iniziativa.

5. Utenti esterni al dipartimento

Per gli utenti esterni ad Unifi è previsto solo un utilizzo di tipo indiretto (previa debita compilazione dell'apposito Modulo Allegato C2).

Per un utilizzo diretto, la normativa di Ateneo prevede che ci debba essere un accordo quadro o una convenzione tra DICUS/Unifi e gli Enti in oggetto (es.: personale strutturato CNR, altre Università, Enti no-profit, fondazioni, etc.). La prenotazione per gli utenti esterni avviene con le modalità riportate nella scheda dello strumento e secondo le modalità descritte al punto 3 del presente regolamento.

6. Ripartizione dei costi

Il costo del tempo macchina segue quanto indicato dal tariffario.

Il tariffario riporta il dettaglio dei costi (quota fissa e quota variabile) sia per gli utenti interni che per gli utenti esterni ed è consultabile alla pagina web dello strumento.

Non è però possibile eseguire un computo anticipato dei costi di manutenzione in seguito a guasti/rotture/usura. Qualora i costi per il ripristino dell'operatività dello strumento superassero la disponibilità del fondo dello strumento, tali costi verranno imputati a tutti gli utenti interni ripartendoli in base alle percentuali di utilizzo, così come risulta dal calendario delle prenotazioni e dal registro cartaceo.

In caso di un guasto dovuto a condotta in contrasto con le disposizioni del presente Regolamento, del Regolamento di utilizzo della strumentazione dipartimentale, del manuale d'uso e/o delle istruzioni riportate nella "Guida pratica all'utilizzo", il costo di riparazione sarà imputato al singolo soggetto abilitato/RADR.

I Referenti Scientifici:

prof. R. Giorgi

prof.ssa F. Ridi

I Referenti Tecnici:

dott.ssa L. Lascialfari

Versione 1.0 Gennaio 2025