

FRACTAL si trova al piano R del Dabit 2, palazzo San Gabriele  
c/o Ospedale S. Raffaele  
via Olgettina 60 – 20132 Milano

## CONTATTI

[citometria@hsr.it](mailto:citometria@hsr.it)

Segreteria: sig.ra Fania Federica

[faniam.federica@hsr.it](mailto:faniam.federica@hsr.it)

tel. 02.2643-4335

FRACTAL offre i seguenti servizi:

- Mette a disposizione dei ricercatori una vasta gamma di citofluorimetri per analisi
- Servizio sorting ad opera di personale specializzato
- Servizio di analisi assistite ad opera di personale specializzato

Per accedere al servizio è necessario compilare in ogni sua parte, dopo aver preso visione della suddetta Carta dei Servizi Interna, il modulo **Mod. FRACTAL 002**, scaricabile, come il presente documento, dal sito internet dell'Ospedale San Raffaele al seguente link: <https://research.hsr.it/en/core-facilities/fractal.html>

### Personale interno:

Una volta compilato tale modulo, l'utente viene inserito nella lista dei partecipanti al corso di abilitazione alla facility. Verrà poi convocato nella prima data utile. Dopo aver frequentato il corso, vengono fornite le credenziali per poter accedere al calendario on-line esclusivamente in modalità di consultazione e viene attivato il badge che consente l'accesso ai locali della Facility. Solo in seguito al superamento della prova pratica, l'utente potrà accedere autonomamente alla facility ed utilizzare gli strumenti per cui ha ottenuto l'abilitazione.

### Personale esterno:

In seguito alla stipulazione di un contratto si organizza direttamente col personale della facility

Per eventuali osservazioni e/o suggerimenti contattare direttamente la segreteria.

## SICUREZZA

Nella Facility è consentito l'accesso e l'utilizzo, generalmente del seguente materiale biologico:

- tessuti di origine animale e/o vegetale
- colture cellulari
- microparticelle/microvescicole

Tale materiale può essere ricondotto alle classi di biorischio 1 o 2 come definiti nel D.Lgs. 81/08 e succ. mod.

In tutte le aree delle facility possono essere introdotti ed utilizzati:

- agenti biologici con una classe di biorischio 1 (BSL1)
- microrganismi geneticamente modificati che possono essere manipolati in laboratori con livello di biosicurezza di classe 1 (BSL1)
- agenti biologici con una classe di biorischio 2 (BSL2), solo se inattivati o fissati
- microrganismi geneticamente modificati che possono essere manipolati in laboratori con livello di biosicurezza di classe 2 (BSL2) solo se inattivati o fissati
- linee cellulari o altro materiale biologico di origine umana

**Si ricorda che, nel caso di vettori virali, il vettore deve essere inattivato e/o devono essere trascorse almeno due settimane dall'infezione o dalla trasduzione.**

Deve invece essere utilizzato nel sorter sotto cappa il seguente materiale:

- **agenti biologici con una classe di biorischio 2 (BSL2)**
- microrganismi geneticamente modificati che possono essere manipolati in laboratori con livello di biosicurezza di classe 2 (BSL2) **non inattivati o fissati.**

Le misure generali di sicurezza sono indicate nel manuale di sicurezza disponibile nell'intranet aziendale (<http://spp.hsr.it/Upload/M/ManualeInformativo1.pdf>) e sempre in intranet è possibile recuperare specifiche disposizioni per le attività di laboratorio.

In particolare si richiamano alcune delle misure generali di tutela da considerare nell'esecuzione delle attività:

- trasportare i campioni in contenitori chiusi "IOG 087 - Trasporto in Sicurezza del Materiale Biologico;
- utilizzare ed indossare in modo corretto tutti i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) (camice e guanti) indicati per l'accesso nei laboratori;
- non portare materiale tagliente all'interno della Facility se non per comprovata necessità;
- smaltire il materiale biologico e chimico in conformità alle disposizioni interne "IOG 187 – "Procedura di gestione rifiuti";
- essere a conoscenza delle procedure di gestione delle emergenze "Piano 006 – Piano coordinato di gestione delle emergenze nelle strutture di via Olgettina 48 e 60 Milano".

Tutti coloro che richiedono l'accesso alla Facility devono aver completato il percorso formativo in materia di salute e sicurezza rivolto al personale neo inserito in area scientifica.

### RESPONSABILITA'

Ciascun utente è responsabile:

- della classificazione di rischio del materiale biologico che deve utilizzare nella facility,
- del rispetto del presente regolamento.

Ogni comportamento difforme verrà segnalato alla Direzione per l'attuazione di provvedimenti come da sistema sanzionatorio in essere.

### UTILIZZO CITOFLUORIMETRI

Tutti i nuovi utenti interni devono frequentare il corso organizzato dalla Facility prima di poter utilizzare gli strumenti.

E' possibile utilizzare i citofluorimetri tutti i giorni compresi sabato e festivi.

Qualora gli strumenti non fossero disponibili a causa di guasti e/o manutenzione, la segreteria si impegna ad avvisare tempestivamente gli utilizzatori tramite comunicazione sul calendario online e via e-mail.

***L'addebito sarà calcolato in base a quanto prenotato sul calendario online.***

- **Prenotazione citofluorimetri**

Utenti esterni: la prenotazione viene fatta attraverso il servizio di segreteria.

Utenti interni: la prenotazione avviene esclusivamente tramite il sistema di prenotazione online e deve essere effettuata direttamente dall'utilizzatore tramite account personale. Tutte le prenotazioni devono rispecchiare l'effettivo uso dello strumento, pertanto l'utente deve modificare sempre la prenotazione sul calendario on-line qualora questa subisse modifiche (slittamenti, cancellazioni, riduzione di orario,..) rispetto a quanto precedentemente indicato.

Non è possibile effettuare prenotazioni con più di due settimane di anticipo. Per prenotazioni superiori alle tre ore è necessario contattare la facility.

- **Cancellazioni**

Entro le ventiquattro ore:

- annullare lo slot prenotato sul calendario online
- inviare email di notifica alle liste di distribuzione (dibit.instruments e citometria)

L'ultimo utilizzatore della giornata deve assicurarsi personalmente che lo strumento venga comunque spento correttamente

- **Accesso alla Facility**

L'accesso avviene tramite badge personale.

Quando si lascia la Facility, al termine del proprio lavoro, assicurarsi di chiudere tutte le porte, facendo particolare attenzione a quelle esterne.

- **Utilizzo strumenti**

Attenersi scrupolosamente alle procedure riportate nel diario di ciascuno strumento per le operazioni di accensione/spegnimento e pulizia.

- **Comportamento in laboratorio**

Al termine della sessione di analisi non abbandonare i propri campioni sui banconi, ma eventualmente smaltire tutto negli appositi contenitori.  
Mantenere ordine e pulizia.

**SERVIZIO SORTING**

Il servizio SORTING è svolto dal lunedì al venerdì e l'effettiva disponibilità è riportata nel calendario online.

Per la prenotazione è necessario inoltrare un'e-mail di richiesta all'indirizzo [citometria@hsr.it](mailto:citometria@hsr.it) allegando il modulo **Mod. FRACTAL 020\_Sorting Info** compilato in ogni sua parte, scaricabile dal sito internet dell'Ospedale San Raffaele al seguente link: <https://research.hsr.it/en/core-facilities/fractal.html>

**ANALISI ASSISTITE**

Il servizio è disponibile dal lunedì al venerdì, previo appuntamento concordato tramite la segreteria.

**TARIFFE ORARIE IVA ESCLUSA (valide fino al 31/12/2023)**

	<b>Interni</b>	<b>Esterni</b>
<b>Utilizzo Accuri C6</b>	€ 27,90	€ 74,34
<b>Utilizzo Gallios</b>	€ 30,60	€ 74,34
<b>Utilizzo Canto II</b>	€ 37,80	€ 74,34
<b>Utilizzo CytoFLEX S</b>	€ 37,80	€ 74,34
<b>Utilizzo CytoFLEX LX</b>	€ 50,40	€ 100,80
<b>Utilizzo FACSymphony A5 SORP</b>	€ 50,40	€ 100,80
<b>Sorting</b>	€ 77,40	€ 153,00
<b>Analisi assistita</b>	A contratto	A contratto