

CIM: questionario di valutazione anno 2024.

Il preambolo del sondaggio:

Benvenuto al questionario di valutazione per il CIM degli utenti interni (Dicembre 2024).

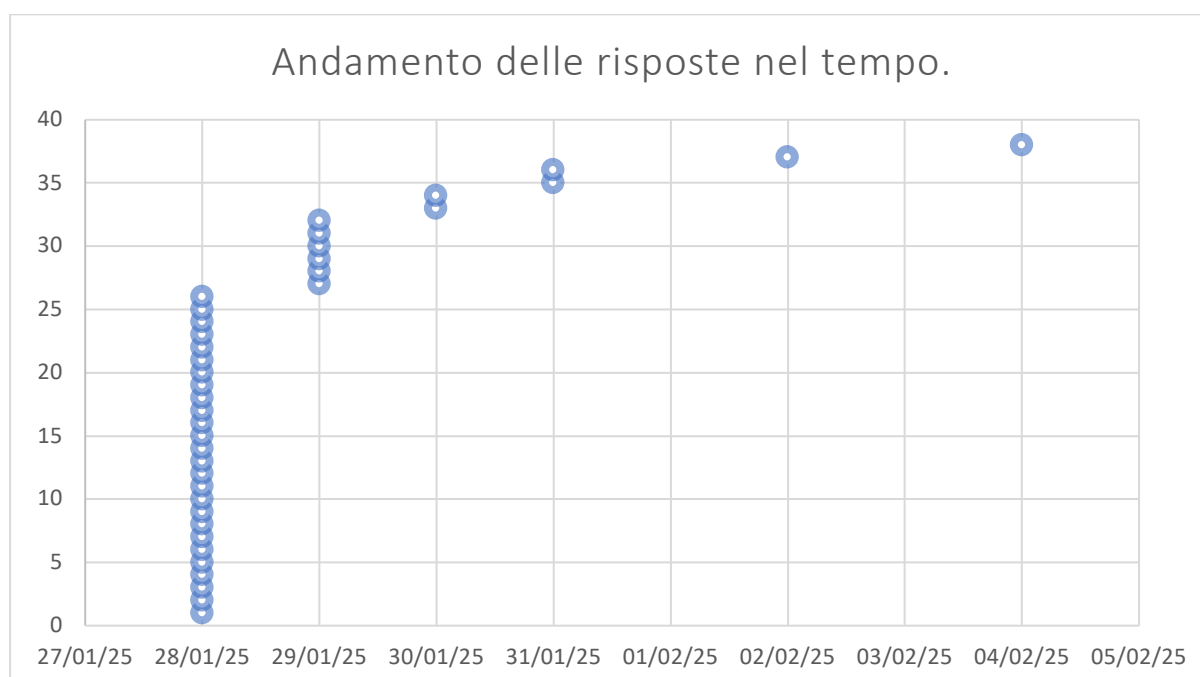
Caro utente,

questo questionario, compilabile in forma anonima, è rivolto a tutte le persone che nell'ultimo anno hanno usufruito dei servizi offerti dal Centro. La sua compilazione richiede non più di un paio di minuti, non è obbligatoria e offre a tutti la possibilità di esprimere la propria opinione sui servizi offerti dalla nostra struttura. Lo scopo di individuare eventuali criticità e raccogliere suggerimenti per migliorare i servizi offerti.

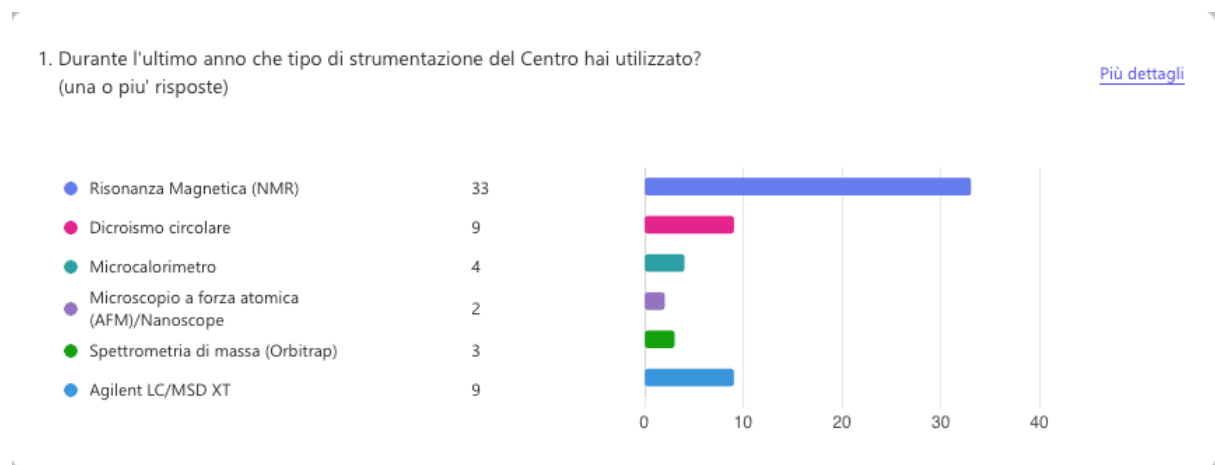
Ti ringraziamo anticipatamente per la collaborazione

Il Direttore ed il personale

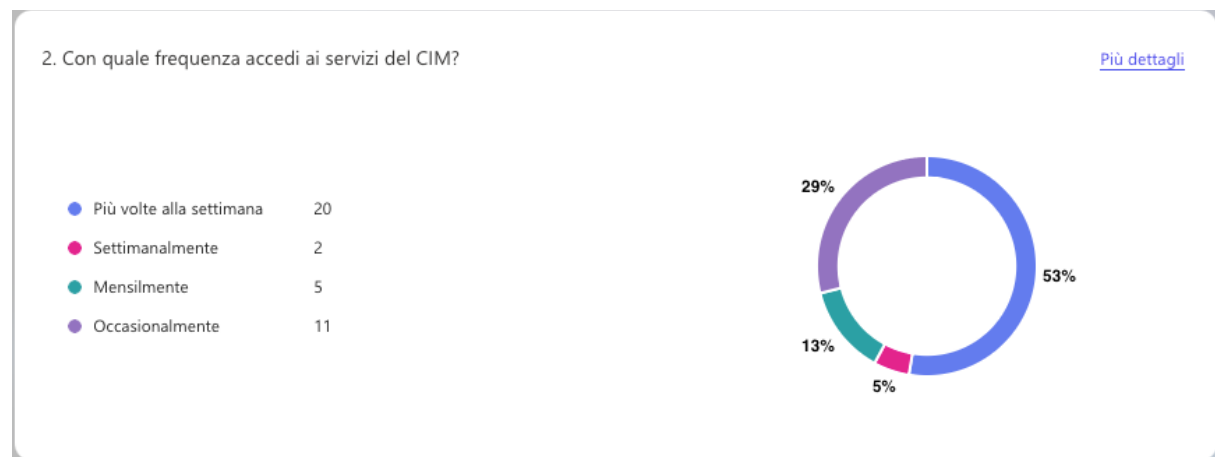
L'invito a compilare il questionario è stato inviato a tutti gli indirizzi di posta elettronica personali o di struttura che, a vario titolo, sono registrate sul sito del CIM, per un totale di circa 170 indirizzi. Dopo una decina di giorni, hanno risposto, in forma anonima, 38 utenti la maggior parte dei quali ha risposto tempestivamente.



Vengono qui di seguito presentate, in sequenza, le domande con le relative risposte e un eventuale commento.



La risonanza magnetica, la massa ed il dicroismo circolare sono risorse strategiche per la struttura mentre gli altri strumenti rispondono ad una domanda di nicchia.

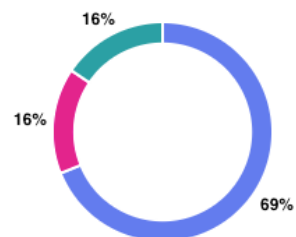


Un congruo numero degli utenti accede ai servizi più volte alla settimana, suggerendo un alto livello di utilizzo regolare.

3. In che modo hai avuto accesso alla strumentazione del Centro:

[Più dettagli](#)

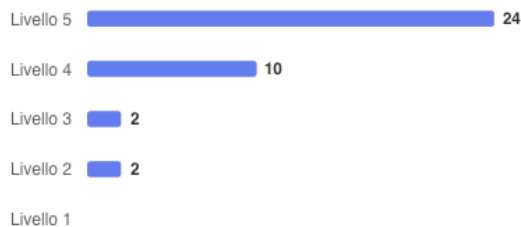
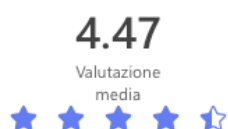
● accesso diretto	31
● Tramite un membro abilitato del mio gruppo di ricerca	7
● Tramite operatore interno del centro	7



L'uso maggioritario ad accesso diretto evidenzia autonomia e familiarità con le strumentazioni, sottolineando quindi una valenza educativa del Centro. Un numero minore si affida a operatori interni del centro o membri abilitati del proprio gruppo di ricerca per l'accesso, indicando una varietà di livelli di esperienza e autonomia tra gli utenti.

4. Come valuti l'orario di apertura del Centro.

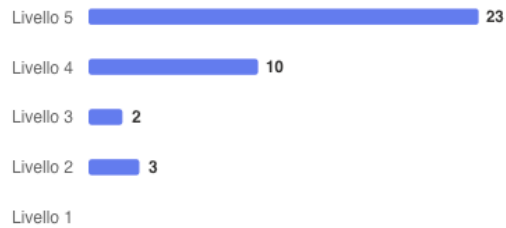
[Più dettagli](#)



L'orario di apertura è giudicato adeguato anche in considerazione del fatto che l'accesso è attualmente consentito anche fuori dall'orario di presidio dei tecnici impiegati.

5. Valuta l'accessibilità e la facilità d'uso del sistema di prenotazione degli strumenti.

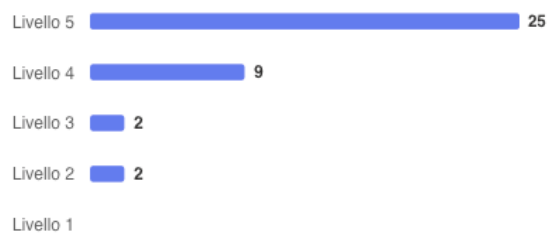
[Più dettagli](#)



Il sistema di prenotazione sembra essere chiaro ed agevole, al netto comunque, di un auspicabile miglioramento.

6. Esprimi il tuo grado di soddisfazione relativamente alla cortesia, disponibilità del personale tecnico afferente al CIM.

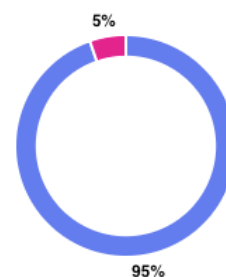
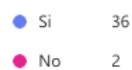
[Più dettagli](#)



L'assenza di giudizi negativi suggeriscono che la qualità del personale impiegato è adeguata.

7. Il personale presente nella struttura è, secondo te, adeguato a garantire il servizio?

[Più dettagli](#)



8. Eventuali commenti/suggerimenti relativi al personale della struttura.

9 Risposte

ID ↑	Nome	Risposte
1	anonymous	Gestione delle prenotazioni in manuale degli strumenti più controllata, particolarmente quando uno strumento si rompe/smette di funzionare/non è utilizzabile
2	anonymous	Serve l'inserimento di un'altra unità di personale con specializzazione informatica
3	anonymous	Contentissimi del nuovo tecnico per l'NMR Quilici, molto competente e gentile.
4	anonymous	Non è possibile che il canale di informazione prioritario di questo centro sia un gruppo Facebook e saltuariamente il sito: si ricevono mail di continuo per qualsiasi cosa, è assurdo che non si possa utilizzare la mailing list anche per questo. Inoltre a gennaio la struttura in toto è stata sospesa per lo spegnimento della corrente legato ai cantieri che ora sono al campus senza che ci fosse nessun avvertimento in anticipo, causando gravi problemi a laureandi e dottorandi che avevan bisogno urgente di misure.
5	anonymous	Voglio fare notare la professionalità, gentilezza e disponibilità del personale del CIM
6	anonymous	non mi dispiacerebbe vedere Giacomo con un colore di barba differente dal blu o dal grigio
7	anonymous	Il personale è sempre molto gentile, disponibile e collaborativo anche se il microcalorimetro non è di loro competenza.
8	anonymous	Odio facebook
9	anonymous	Dovrebbe essere consentito liberamente l'accesso durante i weekend e festivi per gli abilitati.

Anonimo 1: il meccanismo delle prenotazioni è soggetto a pochissime regole. Correttezza ed etica dovrebbero essere degli atteggiamenti diffusi ed applicati mentre codificare ed attuare regole per evitare atteggiamenti opportunisti è piuttosto complesso. Non è escluso però che, a fronte di un esempio concreto e relativa soluzione, si possa prendere in considerazione di apportare delle modifiche.

Anonimo 3: l'introduzione nel gruppo dei tecnici di una persona, con esperienza decennale maturata in un ambiente di ricerca, ha consentito a nuovi utenti di avvicinarsi ad una nuova tecnica di ricerca (l'NMR) e, ai gruppi consolidati più sensibili, di arricchire il patrimonio di esperimenti fin qui basati soprattutto sulla consuetudine.

Anonimo 4 e 8: la voglia di comunicare un disagio ti ha portato fuori tema. Qui si valutava il personale...ma...

La preoccupazione per l'uso di piattaforme come Facebook per le comunicazioni è di per sé legittima ma ignora (spero senza disonestà intellettuale) il fatto che le comunicazioni vengono **prima** pubblicate sul sito ufficiale del CIM sotto la voce "Avvisi" e solo in seguito ricopiate su Facebook. La comunicazione su Facebook è fatta **solo** su base volontaria

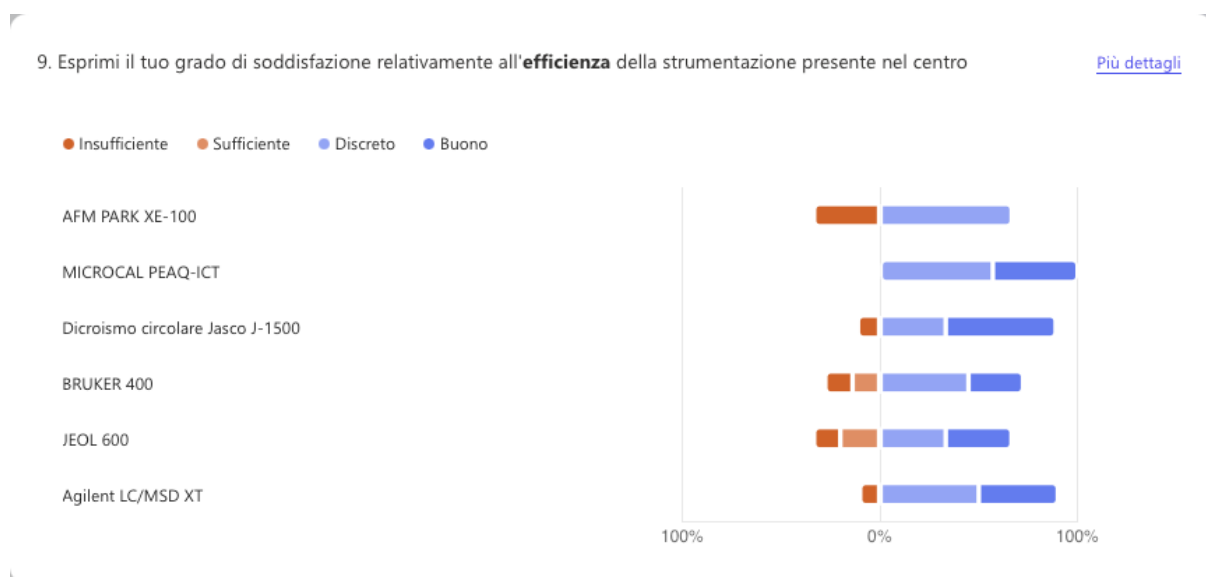
senza riferimenti espliciti all'Ateneo ed è privilegiata per la comunicazione per tutti quegli eventi improvvisi, di breve durata o informazioni di scarsa rilevanza o come lo smarrimento del campione. Alla prova dei fatti però, è uno strumento di comunicazione con una efficacia che non ha concorrenti fra i canali ufficiali quali il sito web e le liste di posta elettronica istituite ben quattro anni fa e che hanno suscitato un interesse nullo.

L'uso indiscriminato dei messaggi di posta elettronica per qualsiasi comunicazione rischia, (a parere dello scrivente Massimo Golinelli), di trasformarsi in spam alla luce del fatto che solo il 20% degli utenti che hanno ricevuto la mail di invito alla compilazione di questo sondaggio ha effettivamente risposto al questionario ed un consistente numero di questi fa un utilizzo sporadico dei servizi offerti dal CIM.

Rimane la centralità del sito internet accessibile a tutti ed aggiornato tempestivamente sull'accessibilità agli strumenti attraverso avvisi nella *home page* e nella modulazione del calendario delle prenotazioni.

Anonimo 6:.... Solo se cambia ufficio...

Anonimo 9: Considerazione non pertinente con la domanda ma solleva una questione che si spera possa avere una risposta codificata a breve termine



Maggiore è l'utilizzo delle apparecchiature e maggiore è il rischio di problematiche e relative critiche. Tuttavia, sono macchine complesse, operative 24h/7 e dipendenti a loro volta da altre infrastrutture (alimentazione elettrica/gas compressi/trasmissione dati etc.). Guasti ed anomalie su ciascuno di questi si ripercuote inevitabilmente sul buon funzionamento. Si fa presente però che una disponibilità del 90% su base annua corrisponde a circa 8000 ore di funzionamento con un tempo reale di utilizzo nell'ordine delle 4000 ore. Sembra essere un rapporto ancora favorevole.

Diverso è il caso dell'AFM Park che raccoglie un certo numero di critiche legate soprattutto al fatto che lo strumento richiederebbe un radicale aggiornamento al momento non economicamente compatibile con i modesti introiti generati dal suo utilizzo.

10. Ci sono degli aspetti organizzativi/strumentali che non hanno soddisfatto le tue aspettative?

14 Risposte

ID ↑	Nome	Risposte
1	anonymous	Riferito alla domanda precedente: noto l'assenza dell'AFM Nanoscope.
2	anonymous	Sì, come dicevo in precedenza, la gestione delle prenotazioni in manuale per l'utilizzo in particolare degli NMR
3	anonymous	L'ITC meriterebbe un maggior controllo delle modalità di utilizzo degli utenti e manutenzione periodica.
4	anonymous	I tempi di fermo, programmato e non, sono stati esagerati nel corso del 2024 per gli strumenti in uso del mio gruppo.
5	anonymous	Gli NMR sono sovraccarichi
6	anonymous	Le macchine NMR dovrebbero essere per la maggior parte del tempo in automazione (inclusa la mattina). Infatti, diversi gruppi prenotano lo spazio macchina solo per estendere il loro tempo di automazione. Si chiede al personale di effettuare controlli più rigidi sulla modalità di utilizzo a prenotazione. Le macchine NMR sono molto spesso guaste e questo impedisce il lavoro dei gruppi che lo usano in maniera routinaria. Questo non è accettabile, soprattutto in UNIPR con diversi Dipartimenti di Eccellenza. Non è possibile effettuare analisi HRMS al CIM perché non vi è una macchina disponibile. Si ricorda che le analisi HRMS sono mandatorie per la pubblicazione in molti giornali. La macchina LCMS non è utilizzabile, viene richiesto di portare la propria colonna. Questo fa sì che un gruppo che non dispone di tali colonne non possa fare questo tipo di analisi, nemmeno a pagamento. Proposte: il costo analisi interni è molto basso. Questo è ovviamente un vantaggio, ma se alzare leggermente il prezzo può servire a migliorare il servizio, molti sarebbero inclini. Dato che alcuni dipartimenti hanno autotassato le collaborazioni commerciali, si può addebitare tale incremento sui fondi dei singoli dipartimenti in modo proporzionale all'uso.
7	anonymous	scarsa comunicazione
8	anonymous	Ho trovato qualche volta dei problemi relativi alla stabilità dell'omogeneità del 600
9	anonymous	La lista degli esperimenti disponibili sullo spettrometro jeol in modalità "automazione" risulta priva di alcuni esperimenti a mio parere necessari. Su tutti il 13C APT
10	anonymous	Mancanza di tecnico per ITC
11	anonymous	non mi dispiacerebbe trovare lo strumento libero quando lo prenoto <3
12	anonymous	No
13	anonymous	Voglio di nuovo il 300 Così il 400 va in automazione sempre e il 300 ci faccio gli esperimenti più fini Il 600 non è user- friendly
14	anonymous	Tempistiche di riparazione inadeguate

Anonimo 1: In effetti è stata una trascuratezza di colui che ha concepito il modulo. L'attenuante potrebbe essere che lo strumento è utilizzato, da tempo, da un solo gruppo di ricerca.

Anonimo 3: l'ITC è solo ospitato nei locali del CIM. Al momento non è prevista alcuna forma di manutenzione e assistenza da parte del personale.

Anonimo 4: Supponendo che ti riferisca ai tempi di fermo dell'NMR, ed in particolare al Bruker 400, ci sono stati dei fermi importanti per la sostituzione della console i cui tempi modi e metodi non sono stati decisi dal CIM. Altri fermi sono stati causati da comportamenti inappropriati (NB non dolosi!) di utenti (ricordiamo il tappino del tubo NMR dentro il probe o a rottura di un tubicino nel probe). Ciascuno di questi eventi ha comportato il fermo macchina di una settimana. Infine, ci sono gli occasionali malfunzionamenti software che, inevitabilmente, si presentano su tutte le macchine.

Non discuto sul fatto che gli intralci siano eccessivi per il tuo gruppo di lavoro ma, a fronte di esigenze specifiche, si possono stipulare contratti di manutenzione molto più vincolanti con i fornitori.

Anonimo 5: gli strumenti sono sicuramente occupati ma c'è comunque un evidente effetto legato alla concentrazione di utilizzo in alcuni lassi di tempo.

Anonimo 6: la lista delle proposte è piuttosto lunga e articolata. Al momento ti suggerisco di parlare con la Direttrice per cercare di avere una risposta più significativa possibile.

Anonimo 9: la tua richiesta è legittima ma confligge con il principio fondante dell'"Automazione" che consiste nel mantenere il set di esperimenti il più semplice possibile demandando all'utilizzo in modalità "Advanced" tutti gli esperimenti meno comuni. Accogliendo la tua richiesta ne legittimerebbe l'accoglimento di altre ed ecco che in breve l'automazione diventa simile all'advanced.

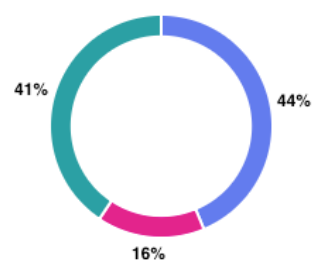
Anonimo 13: desiderio legittimo e ci si sta lavorando ma devi provare a rimuovere il pregiudizio del 600 non user-friendly.

Anonimo 14: La stipula contratti di manutenzione molto più vincolanti con i fornitori (ammesso che siano forniti) potrebbe diventare particolarmente onerosa.

13. Ripartizione nell'utilizzo di Bruker o Jeol.

[Più dettagli](#)

● Uso prevalentemente il Bruker 400	14
● Uso prevalentemente Jeol 600	5
● Uso indifferentemente entrambe	13

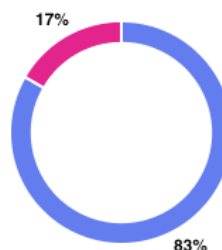


Da questo grafico si evidenzia una evidente crescita di popolarità del Jeol 600 rispetto agli anni precedenti.

14. Quando gli spettrometri operano in automazione, la facilità di uso è comparabile?

[Più dettagli](#)

● Si 25
● No 5

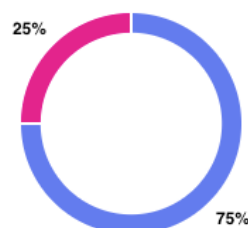


Al netto delle specifiche peculiarità dei singoli programmi di automazione, la percezione di facilità di uso è globalmente la medesima consentendo agli utenti di passare da una piattaforma all'altra senza particolari problemi.

15. Risoluzione, sensibilità rumore di fondo e stabilità del segnale sono adeguate?

[Più dettagli](#)

● Si 21
● No 7

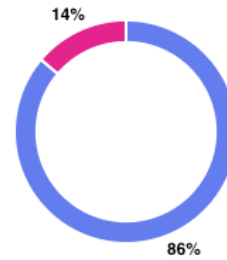


Vengono eseguite settimanalmente delle procedure di messa a punto delle macchine che terminano, generalmente, ampiamente oltre le specifiche minime di funzionamento. Ciò non toglie che nel passare del tempo i sistemi si discostino un poco dalla situazione ottimale. Nella quotidianità di operatori notiamo che talvolta la colpa è spesso legata alla preparazione approssimativa del campione.

16. Catalogo degli esperimenti in automazione soddisfa le tue necessita' analitiche?

[Più dettagli](#)

● Si 25
● No 4

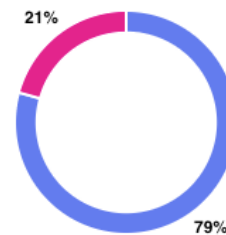


La domanda è troppo concisa ma: nel Bruker si puo' importare nell'automazione uno qualsiasi dei circa 900 esperimenti previsti mentre in Jeol si può eseguire durante il periodo di automazione, un qualsiasi esperimento configurato però in modalità advanced. Il limite dunque può essere percepito a "conoscenza zero" ma basta un po' di pratica per aggirare i limiti.

17. In generale, i tempi per ottenere il tuo spettro sono adeguati?

[Più dettagli](#)

● Si 23
● No 6



Affollamento e fermi al momento non condizionano pesantemente la percezione di un servizio accettabile.

18. L'accesso ai dati e' semplice?

[Più dettagli](#)

● Si	27
● No	2

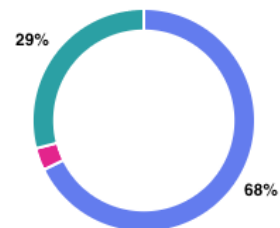


La strategia di accedere ai dati da postazioni differenti rispetto a quelle operative non disturbando un eventuale utente, si è dimostrata vincente introducendo una complessità minima di fatto non percepita.

19. L'automazione ha portato numerosi vantaggi in termini di efficienza ma ha conportato anche una notevole riduzione delle competenze operative da parte degli utenti. Sei d'accordo con questa affermazione?

[Più dettagli](#)

● Si	21
● No	1
● Solo in parte	9



Comincia ad essere evidente che l'automazione fa perdere il controllo diretto, la sensibilità, la creatività e l'esperienza del fruitore.

20. Spazio libero per aggiungere segnalazioni o suggerimenti o richieste relative ad aspetti non affrontati nel questionario:

10 Risposte

ID ↑	Nome	Risposte
1	anonymous	Più tempo in automazione è necessario, poiché sono aumentati i numeri dei dottorandi e la maggioranza di questi non necessita di esperimenti complessi
2	anonymous	Le domande 15-18 non hanno senso perché non sono riferite ad uno strumento in particolare
3	anonymous	Il CIM necessita di una nuova massa ad alta risoluzione
4	anonymous	Non si può rottamare quel mostro di Frankenstein che è diventato il 400?
5	anonymous	gli utenti del servizio di automazione devono essere consapevoli che può capitare che un utente a pagamento abbia sample list da mandare in overnight, occupando quindi gran parte delle postazioni del carrello.
6	anonymous	Circa l'ultima domanda, anche prima solo una parte dei ragazzi è portata ad approfondire la teoria della risonanza magnetica. Circa la domanda 18), solo pochi gruppi, e non senza patimenti, hanno a fatica organizzato il trasferimento automatico dei dati, cosa che nel resto del mondo è prassi da almeno quindici anni. Circa la disponibilità di esperimenti, con o senza automazione, questa resta spesso limitata a quelli di estrema routine, sia in termini di nuclei accessibili, al netto dei guasti temporanei, sia in termini di sequenze. In modo pressochè inspiegabile, la risoluzione del 5-10% degli esperimenti è, in modo per me random, minima. Il mantenimento dei tempi in modalità automazione è spesso paragonabile alla puntualità dei treni.
7	anonymous	Si prega di implementare una gestione dei dati centralizzata, con server e accesso client per tutti gli utenti.
8	anonymous	Rimarco la necessità di implementare la lista degli esperimenti sullo spettrometro jeol nella modalità "automazione"
9	anonymous	Le domande 15-18 non sono chiare in quanto non riferite ad uno strumento in particolare, le prestazioni tra i due sono sensibilmente differenti a favore del 400 Bruker
10	anonymous	Serve il 300

Anonimo 1: se non facciamo distinzione fra le macchine (che immagino si tratti di NMR), l'automazione parte alle 13.00 e termina alle 10.00 del giorno successivo quindi praticamente 21 ore di automazione giornaliera escludendo i giorni festivi e prefestivi. Sono utilizzate per circa il 50% quindi il difetto non sta nell'ampiezza dell'intervallo ma nell'accesso contemporaneo.

Anonimo 3: è anche nostro auspicio, al momento inascoltato.

Anonimo 4: la sostituzione con una macchina nuova comporta una spesa nell'ordine di grandezza di circa 500 mila euro. Ecco giustificata la propensione per gli aggiornamenti.

Anonimo 5: non esistono utenti a pagamento e utenti gratuiti. Tutti sono soggetti alla stessa tariffa. Il problema specifico è probabile che risieda nella diversa concezione del lavoro. La quasi totalità dell'utenza ha pochi campioni e si presenta frequentemente. Qualcuno invece accumula molti campioni e li sottopone contemporaneamente monopolizzando la macchina per periodi più lunghi. Più volte abbiamo chiesto agli utenti di progettare il lavoro in modo da intralciare il meno possibile l'operato degli altri, valutando quando possibile la notte e/o il fine settimana. Non sempre è possibile e per questo ci si deve appellare alla tolleranza reciproca.

Anonimo 6: analizziamo i problemi uno ad uno.

Non è compito del CIM interessarsi dell'apprendimento della teoria della risonanza magnetica nucleare dei propri utenti ma, per certo, la diffusione dell'automazione fa perdere la capacità di discernere fra la raccolta di un buon dato e di un dato mediocre. Ciascuna fase del processo di raccolta dello spettro ha i propri caveat ed ignorarli tutti concentrandosi solo sul risultato finale può portare ad interpretazioni errate.

Esportazione dei dati. Agli inizi del 2024 si era parlato di un piccolo gruppo che formalmente/informalmente si sarebbe interessato a valutare tutti i problemi legati alla esportazione dei dati problemi quali la riservatezza, diversità di fonti originali (database con relativi metodi di interrogazione, cartelle), funzionalità dei sistemi operativi (da windows 11 a windows 3.11), dimensioni dei dati (dal mega al giga), profilazione degli utenti, competenze sistemistiche interne, presenza di reti private interne al CIM che richiedono uso di interfacce per essere visibili dall'esterno, giusto per citare alcuni problemi che condizionano la semplice esportazione. Ad oggi, gli intenti non hanno avuto alcun seguito.

La disponibilità degli esperimenti: Bruker mette a disposizione circa 900 esperimenti, una trentina dei quali già ottimizzata specificatamente per lo spettrometro in uso. Gli altri necessitano di una ottimizzazione generalmente ottenibile con qualche comando. Gli esperimenti in Jeol sono poco meno (circa 860) ma, in virtù dell'interfaccia, con l'attivazione e disattivazione di funzionalità per ciascun esperimento, amplifica sensibilmente questo numero.

L'intero catalogo è esportabile in automazione come spiegato in un punto sopra.

Per quanto attiene la qualità degli spettri, a posteriore non possiamo fare nulla ma, a fronte di una segnalazione tempestiva, possiamo verificare lo stato di funzionamento delle macchine e, nel caso, ottimizzarle.

Anonimo 7: la risposta al tuo suggerimento la trovi appena sopra.

Anonimo 9: con l'utilizzo di campioni standard abbiamo verificato e documentato al direttore che questa affermazione non è sempre vera e, nel caso, va verificata caso per caso. Pulizia dei probe, stabilità della temperatura, stabilità del lock e perfino la presenza di persone nella stanza, possono avere delle ripercussioni sulla qualità dello spettro. A fronte di una segnalazione tempestiva, saremo lieti di indagare la ragione che porta a questo convincimento diffuso.

Concludiamo con un sincero ringraziamento per aver dedicato del tempo a completare questo sondaggio. La vostra opinione è preziosa e contribuirà a guidare i nostri futuri sforzi e miglioramenti.

Il personale del CIM