

Tariffario Analisi

eseguibili presso il Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari"
riservato ad

Utenti interni (CHIMIND e/o DIN) e Utenti UNIBO

(approvato dal Consiglio di Dipartimento il 18 maggio 2016 – modifiche e/o aggiunte approvate dal Consiglio di Dipartimento del 21 giugno 2017)

GASCROMATOGRAFO (Agilent 7890A) (CERINI)

Utente interno: Utilizzo dello strumento in Self Service	€ 5,00/iniezione
Utente Unibo: Utilizzo dello strumento in Self Service	€ 15,00/iniezione

HPLC (Agilent 1120 Compact con colonna C18 100A, 250mm x 4.6mm, 5 micron) (CERINI)

Utente interno: Utilizzo dello strumento in Self Service	€ 5,00/iniezione
Utente Unibo: Utilizzo dello strumento in Self Service	€ 15,00/iniezione

GAS-MASSA (Thermo Electron FOCUS/DSQ) (CERINI)

utente interno (solo utilizzo dello strumento)	€ 5,00/iniezione
utente UNIBO (solo utilizzo dello strumento)	€ 15,00/iniezione

ANALISI mediante ASSORBIMENTO ATOMICO (MUCCHI)

I prezzi, ove non diversamente specificato, si riferiscono alla singola atomizzazione di uno standard, bianco o campione fornito già in soluzione, con l'utilizzo di un metodo standard (libreria dello strumento) o di un metodo fornito dal committente.

- **utente interno:**
 - . **modalità analisi in Self Service** (previo addestramento)
 - singola analisi con fiamma € 3,00
 - singola analisi con fornetto di grafite € 5,00
 - . **modalità analisi Full Service** (analisi svolta dai tecnici del laboratorio)
 - singola analisi con fiamma € 6,00
 - singola analisi con fornetto di grafite € 10,00
 - ricerca del metodo € 25,00
 - preparazione del campione (es. dissoluzione, additivazione) € 10,00
- **utente UNIBO:**
 - . **modalità analisi in Self Service** (previo addestramento)
 - singola analisi con fiamma € 5,00
 - singola analisi con fornetto di grafite € 8,00
 - . **modalità analisi Full Service** (analisi svolta dai tecnici del laboratorio)
 - singola analisi con fiamma € 10,00
 - singola analisi con fornetto di grafite € 16,00
 - ricerca del metodo € 35,00
 - preparazione del campione (es. dissoluzione, additivazione) € 16,00

ANALISI per le DIMENSIONI di NANOPARTICELLE (Zetazeiser Nano ZS -DLS - Malvern) (CERINI)

Utente interno	€ 15,00/h
Utente UNIBO	€ 25,00/h

DIGITAL SOURCEMETER Mod 2400 (Sistema a 4 punte per la misurazione della conducibilità di un materiale solido sia film che bulk) (ZACCHINI)

- Utente interno € 5,00 (uso strumento, escluso preparazione campione)
- Utente UNIBO € 10,00 (uso strumento, escluso preparazione campione)

N.M.R. (MAZZANTI - CERINI - PETROLI)

Utente interno e utente UNIBO ripartizione a inizio anno con quote in funzione del tipo di strumento e dell'utilizzo a copertura delle spese vive dell'anno solare appena concluso.

MICROSCOPIA ELETTRONICA A SCANSIONE (Microscopio SEM Zeiss Evo 50 EP) (TARTERINI – BOROMEI – STIPA - OSPITALI)

- utente interno: € 20,00/h
- utente UNIBO: € 45,00/h

MICRO-SPETTROSCOPIA RAMAN – (Microsonda Renishaw Raman Invia) (OSPITALI)

- utente interno: € 25,00/h
- utente UNIBO: € 50,00/h

MICROSCOPIA ELETTRONICA A SCANSIONE CON CARATTERIZZAZIONE MOLECOLARE TRAMITE MICRO-SPETTROSCOPIA RAMAN (Microscopio SEM Zeiss Evo 50 EP + Microsonda Renishaw Raman Invia) (TARTERINI – OSPITALI)

- utente interno: € 45,00/h
- utente UNIBO: € 95,00/h

SPETTROMETRIA DI MASSA (MAT-95/XP) (ZUPPIROLI)

- *Spettro di massa Low resolution*
- *Utente interno* € 18,00/h
- *Utente UNIBO* € 22,00/h

- *Spettro di massa High resolution*
- Utente interno € 36,00/h
- Utente UNIBO € 44,00/h

SPETTROMETRIA DI MASSA (ESI – WATERS ZQ – 4000) (ZUPPIROLI)

- *Infusione diretta*
- Utente interno € 18,00/h
- Utente UNIBO € 22,00/h

ANALISI DI FLUORESCENZA A RAGGI X (XRF) (SPATOLA)

utente interno :

- Preparazione del campione (polvere, liquido, ecc...)..... € **5,00**
- Analisi standardless campioni massivi o già preparati € **15,00**
- Aggiunta di uno standard dedicato alla calibrazione o creazione di un TAG € **15,00**
- Calibrazione quantitativa dedicata, basata su 5 standard (non compresi)€ **45,00**
- Test, messa a punto preparazione del campione, metodo e applicazione..... € **45,00/GIORNO**

utente UniBo:

- Preparazione del campione (polvere, liquido, ecc...)..... € **10,00**
- Analisi standardless campioni massivi o già preparati € **25,00**
- Aggiunta di uno standard dedicato alla calibrazione o creazione di un TAG € **25,00**
- Calibrazione quantitativa dedicata, basata su 5 standard (non compresi) ... € **65,00**
- Test, messa a punto preparazione del campione, metodo e applicazione € **65,00/GIORNO**

DICROISMO CIRCOLARE VIBRAZIONALE (VCD) (Banco Ottico) (MAZZANTI)

Utente interno:

- Tariffa diurna (h. 9 – 18) € **8,00/h**
- Tariffa notturna (h. 18 – 9) € **30,00/notte**

Utente UNIBO:

- Tariffa diurna (h. 9 – 18) € **12,00/h**
- Tariffa notturna (h. 18 – 9) € **45,00/notte**

SPETTROFLUORIMETRO Edinburgh FLSP920 (STAGNI)

- utente interno:

ATTENZIONE: Gli utenti sono tenuti ad utilizzare cuvette proprie.

- Tariffa oraria € **10,00/h**
- Utilizzo dello strumento per mezza giornata (4 ore) € **20,00**
- Utilizzo dello strumento per l'intera giornata (8 ore) € **40,00**

In caso di utilizzo del Detector NIR (800-1700 nm) l'utente dovrà riempire a proprie spese il Dewar (capacità 20 dm³) di azoto liquido.

- **utente UniBO, Enti di Ricerca Pubblici:** € **15,00/h**
- In caso di utilizzo detector NIR (800-1700 nm) € **20,00/h**
(comprensivo di azoto liquido).

Per utenti interni ed UNIBO: i prezzi sono da intendersi come puro costo orario per l'utilizzo da parte di utenti esperti, ossia da parte di personale in grado di svolgere autonomamente le misure. A tale scopo, gli utilizzatori dello strumento dovranno fornire il nominativo di un utente di riferimento. L'utilizzo dell'attrezzatura è comunque da intendersi sotto la supervisione del referente dello strumento.

MICROSCOPIO MULTIFOCUS HIROX c/o Metallurgia (MORRI)

- **Utilizzo dello strumento in “sede”, con assistenza dell’operatore:**
 - utente interno € 20,00/h
 - utente UniBO € 40,00/h
- **Utilizzo dello strumento fuori “sede” con assistenza dell’operatore (max 8h/giorno consecutive):**
 - utente interno € 100,00/h
 - utente UniBO € 200,00/h
- **Utilizzo dello strumento in “sede” senza assistenza dell’operatore (previa formazione specifica):**
 - utente interno € 5,00/h
 - utente UniBO € 10,00/h

MICROSCOPIO CONFOCALE ZEISS c/o Chimica Fisica (ARCIONI)

- **Utente interno:**
 - Tariffa oraria € 10,00/h
 - Utilizzo dello strumento per mezza giornata (4 ore) € 20,00
 - Utilizzo dello strumento per l’intera giornata (8 ore) € 40,00
- **Utente UniBo:**
 - Tariffa oraria € 15,00/h
 - Utilizzo dello strumento per mezza giornata (4 ore) € 30,00
 - Utilizzo dello strumento per l’intera giornata (8 ore) € 60,00

Nota: I prezzi sono da intendersi come puro costo orario per l’utilizzo da parte di utenti esperti, ossia da parte di personale in grado di svolgere autonomamente le misure. A tale scopo gli utilizzatori dello strumento dovranno fornire il nominativo di un utente di riferimento. L’utilizzo dell’attrezzatura è comunque da intendersi sotto la supervisione del referente dello strumento.

MACCHINA DI TRAZIONE TC10 (TARTERINI)

- Tariffa oraria € 10,00/h
- Utilizzo dello strumento per mezza giornata (4 ore) € 20,00/h

MICROONDE Start-Synth (CERINI)

- Tariffa oraria € 10,00/h
- Utilizzo dello strumento per mezza giornata (4 ore) € 20,00/h

SPETTROSCOPIA IR – ANALISI IN TRASMISSIONE, ATR CON CRISTALLO DI DIAMANTE, ATR CON CRISTALLO DI GERMANIO (MAZZONI Rita - Perkin Elmer Spectrum II - OSPITALI Francesca - Bruker Alpha)

Utenti UNIBO (analisi occasionali):

- Singola analisi € 25,00
- Singola analisi più interpretazione € 50,00
- Particolare preparazione del campione (estrazione), ove necessaria € 25,00

Utenti UNIBO (analisi periodiche/routine):

- senza interpretazione € 50,00/h

Utenti CHIMIND:

Lo strumento è disponibile per gli utenti CHIMIND previa prenotazione.

In caso di spese di manutenzione, la spesa verrà suddivisa tra gli utenti sulla base dell'effettivo utilizzo, facendo fede il calendario di prenotazione.

Si rimanda alla correttezza dei singoli utenti.

DIFFRATTOMETRO RAGGI X APEX II (Bruker) (ZACCHINI – FEMONI)

Utenti UNIBO

Costo giornaliero € 100,00

MICRO-SPETTROSCOPIA RAMAN RM1000 (c/o CHIMINDMAT) (OSPITALI)

Utenti CHIMIND:

Lo strumento è disponibile per gli utenti CHIMIND previa prenotazione.

In caso di spese di manutenzione, la spesa verrà suddivisa tra gli utenti sulla base dell'effettivo utilizzo, facendo fede il calendario di prenotazione.

Si rimanda alla correttezza dei singoli utenti.

ANALIZZATORE PORTATILE DI POLVERI (BOGA)

costo orario € 50,00/h

(non c'è preparazione del campione in 1h si riescono a fare 4/6 analisi)

VISCOSIMETRO ROTAZIONALE (HAAKE Rotovisco 1) (BERARDI)

Utente interno: € 20,00/h

Utente UNIBO: € 40,00/h

EPR (Bruker) (ARCIONI)

Utente interno: € 25,00/h

Utente UNIBO: € 50,00/h

ANALISI CALORIMETRIA DIFFERENZIALE A SCANSIONE (GIORGINI – MAZZOCCHETTI - SALATELLI)

Singola analisi € 50,00

ANALISI DINAMICO MECCANICA (DMA) (GIORGINI - MAZZOCCHETTI)

Singola analisi

€ 50,00

ANALISI mediante ICP-OES Agilent MP4210 (MUCCHI)

I prezzi, ove non diversamente specificato, si riferiscono alla singola atomizzazione di uno standard, bianco o campione fornito già in soluzione, con l'utilizzo di un metodo standard (libreria dello strumento) o di un metodo fornito dal committente.

- utente interno:

modalità analisi in Self Service (previo addestramento)

- determinazione di un singolo elemento € 3,00
- determinazione di fino a 5 elementi € 4,00
- determinazione da 6 a 10 elementi € 5,00

- calibrazione
- a 4 punti di un singolo elemento € 12,00
- a 4 punti con soluzione multielemento fino a 5 elementi € 16,00
- a 4 punti con soluzione multielemento da 6 a 10 elementi € 20,00

modalità analisi Full Service (analisi svolta dai tecnici del laboratorio)

- determinazione di un singolo elemento € 6,00
 - determinazione di fino a 5 elementi € 8,00
 - determinazione da 6 a 10 elementi € 10,00
 - calibrazione
 - a 4 punti di un singolo elemento € 24,00
 - a 4 punti con soluzione multielemento fino a 5 elementi € 32,00
 - a 4 punti con soluzione multielemento da 6 a 10 elementi € 40,00
- ricerca del metodo € 25,00
- preparazione del campione (es. dissoluzione, additivazione) € 10,00

- utente UNIBO):

. modalità analisi in Self Service (previo addestramento)

- determinazione di un singolo elemento € 6,00
- determinazione di fino a 5 elementi € 6,50
- determinazione da 6 a 10 elementi € 8,00

- calibrazione
- a 4 punti di un singolo elemento € 24,00
- a 4 punti con soluzione multielemento fino a 5 elementi € 26,00
- a 4 punti con soluzione multielemento da 6 a 10 elementi € 32,00

. modalità analisi Full Service (analisi svolta dai tecnici del laboratorio)

- ▪ determinazione di un singolo elemento € 12,00
- determinazione di fino a 5 elementi € 13,00
- determinazione da 6 a 10 elementi € 16,00

- calibrazione
- a 4 punti di un singolo elemento € 24,00
- a 4 punti con soluzione multielemento fino a 5 elementi € 52,00
- a 4 punti con soluzione multielemento da 6 a 10 elementi € 62,00

▪ricerca del metodo€ 35,00

▪preparazione del campione (es. dissoluzione, additivazione)€ 16,00

ANALISI GEL PERMEATION CHROMATOGRAPHY (GPC) (SALATELLI)

Singola analisi € 80,00

Singola analisi alta temperatura € 100,00

DETERMINAZIONE DELL'AREA SUPERFICIALE SPECIFICA E DISTRIBUZIONE DELLA POROSITA' (FORNASARI – ALBONETTI)

Preparazione campioni mesoporosi: 35 €

Esecuzione analisi campioni mesoporosi: 100 €

Esecuzione analisi campioni microporososi: 70 €/giorno