



Anno 2013

Università degli Studi di CASSINO e del LAZIO MERIDIONALE >> Sua-Rd di Struttura: "Economia e Giurisprudenza"

C.1.b Grandi attrezzature di ricerca<sup>(1)</sup>

N.1 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

Nome o Tipologia	Gas cromatografo con spettrometro di massa - Computer- Software- Librerie spettrali
Responsabile scientifico	PAPETTI Patrizia
Descrizione <sup>(2)</sup>	La gas-cromatografia accoppiata allo spettrometro di massa è una tecnica di indagine che combina le caratteristiche della cromatografia gas-liquido con la spettrometria di massa e permette analisi quantitative di matrici complesse. L'analizzatore di massa/massa a quadrupolo formato da quattro barre cilindriche, è fondamentalmente un filtro di massa che permette il passaggio soltanto di ioni in un determinato rapporto massa/carica; gli spettri di massa si ottengono mediante scansione dei potenziali applicati alle sbarre. Questo tipo di analizzatore è in grado di effettuare analisi quantitative ad elevatissima prestazione e sostenere lavori di routine rilevanti grazie ad un software che si incarica di ciclizzare nel tempo esperimenti diversi.
Classificazione ESFR <sup>(3)</sup>	Environmental Sciences, Health and Food Domain
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto <sup>(4)</sup>	Regionali/Nazionali
Anno di attivazione della grande attrezzatura	2009
Utenza	Interna allateneo
Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	
Area Scientifica di Riferimento:	13

N.2 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

Nome o Tipologia	Sistema cromatografico ad alta pressione -Rivelatore UV/Vis-Indice di rifrazione-Computer-Software
Responsabile scientifico	PAPETTI Patrizia
Descrizione <sup>(2)</sup>	Il sistema cromatografico è composto da: - pompa a quattro solventi - rivelatore ad indice di rifrazione - rivelatore UV/Vis - sistema di degasaggio - interfaccia NCI con memoria RAM - computer con software specifico per elaborazione dati cromatografici L'HPLC viene utilizzata per separare, identificare e quantificare sostanze presenti in una miscela o in un campione; in particolare permette l'analisi di contaminanti in matrici alimentari e ambientali.
Classificazione ESFR <sup>(3)</sup>	Environmental Sciences, Health and Food Domain
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto <sup>(4)</sup>	Interni
Anno di attivazione della grande attrezzatura	1999
Utenza	Interna allateneo
Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	
Area Scientifica di Riferimento:	13

N.3 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Spettrofotometro ad Assorbimento Atomico a fornetto di grafite,autocampionato,analizzatore di idruri
<b>Responsabile scientifico</b>	PAPETTI Patrizia
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	La spettroscopia atomica è una tecnica di indagine qualitativa e quantitativa in cui una sostanza viene decomposta tramite un fornetto riscaldato elettricamente molto rapidamente. Lo strumento in dotazione del laboratorio supporta otto lampade a catodo cavo ed è in grado di selezionarle ed allinearle in maniera automatica. Campionatore automatico (150 postazioni) con campionamento casuale. Computer. Software per il controllo strumentale e per la gestione dei dati. Sistema generatore di idruri
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Health and Food Domain
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2006
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	13

N.4 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Spettrometro FT-IR - Sistema Atr- Librerie spettrali- Software specifico
<b>Responsabile scientifico</b>	PAPETTI Patrizia
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Lo spettrometro FT-IR è caratterizzato da banco ottici completamente sigillato ed essiccato comtenente al suo interno sia la sorgente che il rivelatore- Intervallo spettrale 7800-350 cm-1. Software specifico che permette la tracciabilità completa dei dati, controllo completo dei parametri strumentali,spettri di riferimento certificati e reportistica personalizzabile. è fornito, inoltre, di accessorio per l'analisi delle fibre tessili "ATR", software di ricerca ed interpretazione spettrale in ambiente Windows e di librerie specifiche.
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Material and Analytical Facilities
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2000
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	13

N.5 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Laboratorio Sensoriale polivalente
<b>Responsabile scientifico</b>	PAPETTI Patrizia
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Il laboratorio è formato da una sala con cabine di assaggio, sala per il panel aperto, sala pulizia del materiale e preparazione dei campioni. Le cabine di assaggio sono dieci separate da paratie e costruite secondo le norme stabilite dal Consiglio Oleico Internazionale. Hanno lavandino, riscaldatori a norma termostatati e pannello scorrevole per agevolare la presentazione dei campioni. La sala è dotata, inoltre, di bicchieri specifici per l'assaggio come previsto dalle norme COI. La sala per il panel aperto presenta un tavolo con sedie, mensole , computers, frigorifero ed armadi per la conservazione dei campioni.
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Health and Food Domain
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Regionali/Nazionali, Internazionali

Anno di attivazione della grande attrezzatura	2008
Utenza	Interna allateneo
Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	Il Comitato di assaggio che opera nella sala sensoriale è riconosciuto dal MPAAF (Decreto n.4744 del 22.07.2013) come panel di assaggiatori professionali per la classificazione degli olii vergini di oliva
Area Scientifica di Riferimento:	13

N.6 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

Nome o Tipologia	Gas cromatografo autosistem XL- interfaccia- computer- software specifico
Responsabile scientifico	PAPETTI Patrizia
Descrizione <sup>(2)</sup>	La gas cromatografia è una tecnica analitica più utilizzata per l'analisi di miscele organiche con punti di ebollizione al di sotto di 300° C. Il gas cromatografo ha come rivelatore il FID (flame ionization detector), iniettori split-splitless", sistema di controllo temperatura, elaboratore elettronico del segnale, PC interfacciato con software per GC. La GC è una tecnica che ha molte applicazioni sia nell'analisi ambientale sia nella caratterizzazione di matrici alimentari.
Classificazione ESFR <sup>(3)</sup>	Environmental Sciences, Health and Food Domain
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto <sup>(4)</sup>	Interni, Regionali/Nazionali
Anno di attivazione della grande attrezzatura	2000
Utenza	Interna allateneo
Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	
Area Scientifica di Riferimento:	13

N.7 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

Nome o Tipologia	Gas cromatografo- FID- integratore- computer- software specifico
Responsabile scientifico	PAPETTI Patrizia
Descrizione <sup>(2)</sup>	La gas cromatografia è una tecnica analitica che ha molte applicazioni nell'analisi qualitativa e quantitativa di miscele organiche complesse con molecole con punti di ebollizione al di sotto di 300°C. Il sistema ha come rivelatore il FID (Flame ionization detector), iniettore per colonne impacchettate, integratore.
Classificazione ESFR <sup>(3)</sup>	Environmental Sciences, Health and Food Domain
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto <sup>(4)</sup>	Interni
Anno di attivazione della grande attrezzatura	1994
Utenza	Interna allateneo
Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	
Area Scientifica di Riferimento:	13

N.8 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

Nome o Tipologia	Spettrofotometro ad Assorbimento Atomico con atomizzazione in fiamma
Responsabile scientifico	PAPETTI Patrizia

<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	La spettroscopia di assorbimento atomico(AAS) è una tecnica utilizzata per la determinazione quali-quantitativa di specie inorganiche. Lo strumento è dotato di atomizzatore a fiamma che può essere utilizzata sia per misure in assorbimento (AAS) sia in emissione (AES); è dotato, inoltre, di sorgente a spettro continuo per l'eliminazione delle interferenze spettrali. I limiti di rilevabilità variano da elemento a elemento e vanno da 1 a 100 mg/L. L'Assorbimento atomico viene, in genere, utilizzato per la determinazione dei metalli pesanti su matrici alimentari o per valutare la contaminazione ambientale.
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Health and Food Domain
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	1989
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	13

N.9 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	SOXTEC HT2 - estrattore sostanze grasse con recupero solvente
<b>Responsabile scientifico</b>	PAPETTI Patrizia
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Sistema SOXTEC HT2 (TECATOR) Il SOXTEC HT2 (TECATOR) è un sistema per estrazione con solvente, a due posti indipendenti, per estrazione rapida da componenti solidi e semisolidi grassi dagli alimenti, che si basa su una versione brevettata della tecnica di estrazione Soxhlet
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Health and Food Domain
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	1999
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	13

N.10 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Set di apparecchiature per la caratterizzazione dei prodotti alimentari
<b>Responsabile scientifico</b>	PAPETTI Patrizia
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Il laboratorio è dotato di bilancia tecnica, bilancia analitica, stufe termostate, bagnomaria, bagnomaria ad ultrasuoni, lattodensimetri, omogeneizzatore con lame in acciaio per alimenti, butirrometri, pH-metri, analizzatore automatico di azoto, mineralizzatore, muffola, rifrattometro di Abbe, ebullimetro, colorimetro, conduttimetro, che permettono la determinazione di base degli alimenti (valori nutrizionali AW...). Le matrici sottoposte a controllo spaziano dai prodotti lattiero caseari al vino, dai prodotti ittici ai prodotti ortofrutticoli.
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Health and Food Domain
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Regionali/Nazionali, Altri Fondi
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2000
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	13

N.11 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Spettrofotometro ad assorbimento atomico Ultravioletto/visibile- Computer e software specifico
<b>Responsabile scientifico</b>	PAPETTI Patrizia
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Lo spettrofotometro a doppia lampada opera in un range compreso tra 190-1100nm. Ha diversi modalità di funzionamento:scanning, wavelength program. time -drive, rate, quant, scanning quant. Lo spettrofotometro è collegato ad un computer ed utilizza un software specifico che semplifica e velocizza l'analisi quantitativa e lo sviluppo dei metodi.
<b>Classificazione ESFRI<sup>(3)</sup></b>	Environmental Sciences, Health and Food Domain
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2003
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dallutilizzo dellattrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	13

(1) Si intendono le sole attrezzature a fini di ricerca e di elevato livello di specializzazione; il valore è tipicamente superiore a 100.000 euro (intesi complessivamente, per l'intera attrezzatura); il periodo di acquisizione/utilizzo deve coincidere almeno in parte con l'anno di riferimento. L'aspetto economico di dettaglio viene eventualmente trattato nel quadro III missione. Qui indicare solo l'aspetto scientifico. Vanno mappate anche le attrezzature nella disponibilità dellateneo (attraverso eventuali comodati ad es. con imprese o in virtù di accordi di accesso), e non solo quelle di proprietà dellateneo. Censire anche le risorse per il calcolo elettronico solo se di particolare rilievo

(2) Descrizione: indicare se è associata a uno/più Gruppi di ricerca; indicare anche se esiste un collegamento con laboratori o centri di ricerca.

(3) Classificazione ESFRI: [Alberatura versione 2012](#) (la versione 2013 non è attualmente disponibile).

(4) Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto.

(5) Altre informazioni utili: Ricadute scientifiche di particolare rilievo collegabili all'attrezzatura durante l'anno in corso. Es.: progetti, pubblicazioni, invenzioni, esperimenti, brevetti, private etc.