



Anno 2013

Università degli Studi di ROMA "La Sapienza" >> Sua-Rd di Struttura: "Scienze e biotecnologie medico-chirurgiche"

C.1.b Grandi attrezzature di ricerca⁽¹⁾

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

Nome o Tipologia	Typhoon FLA9500
Responsabile scientifico	DE BIASE Daniela
Descrizione ⁽²⁾	<p>Stumentazione innovativa per la misurazione sensibile e quantitativa di campioni biologici, marcati in vivo o in vitro con radioisotopi e sonde fluorescenti, chemifluorescenti e chemiluminescenti.</p> <p>Punti di forza dello strumento:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Capacità di fluorescenza multiplex con eccitazione nel visibile RGB e nel vicino infrarosso NIR (due laser 685 e 785 nm) 2. Risoluzione fino ai 10 micron (10, 25, 50, 100, 200 & 1000 micron). 3. Sorgenti laser interne allo strumento. 4. Capacità di supportare la tecnologia Ettan 2D- DIGE per analisi proteomiche complesse. 5. Photobleaching minimo o nullo: anche dopo scansioni multiple. <p>La strumentazione è utilizzata da più gruppi di ricerca operanti nei laboratori del Dipartimento</p>
Classificazione ESFR ⁽³⁾	Health and Food Domain
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto ⁽⁴⁾	Interni
Anno di attivazione della grande attrezzatura	2012
Utenza	Interna allateneo
Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
Altre informazioni utili ⁽⁵⁾	
Area Scientifica di Riferimento:	05

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

Nome o Tipologia	Ecocardiografo portatile di ultima generazione con capacità di imaging 2D e 3D
Responsabile scientifico	FRATI Giacomo
Descrizione ⁽²⁾	<p>L'attrezzatura è un sistema ecocardiografico compatto portatile ad alte prestazioni per studi di ricerca pre-clinica utilizzabile in modelli animali di piccola, media e grande taglia. Questo sistema ecografico ad alte prestazioni offre il grandissimo vantaggio di essere compatto, trasportabile agevolmente (circa 7 kg di peso), maneggevole, alimentato a batteria con una sufficiente autonomia operativa (circa 3 ore di funzionamento), ma allo stesso tempo in grado di consentire per la prima volta una analisi cardiologica quantitativa avanzata. Il sistema è dotato di una sonda settoriale phased array ad ampia banda di frequenza (almeno da 1 a 5MHz) per applicazioni cardiologiche sperimentali, di una sonda a matrice TEE X7-2t 2D e 3D con tecnologia Pure wave crystal, di una sonda lineare ad alta frequenza (S12-4) ad alta risoluzione, di una sonda lineare compatta (L15-7io), di una sonda xMatrix X7-2, di un Software CMQ e di un Software Interventional Live 3D, nonché di un carrello multiport e di una stampante. E' dotato inoltre di Opzioni Cliniche (cardiologica-adulto-pediatria-vascolare), di un pacchetto Q-Lab completo e di una work-station.</p> <p>L'attrezzatura è utilizzata da più gruppi di ricerca dell'Ateneo nell'ambito di un progetto di ricerca interdipartimentale dal titolo: "Utilizzo di cellule staminali cardiache in associazione ad un sistema di assistenza ventricolare intracorporeo (VAD) per il trattamento dello scompenso cardiaco terminale in modello sperimentale animale".</p>
Classificazione ESFR ⁽³⁾	Health and Food Domain
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto ⁽⁴⁾	Interni
Anno di attivazione della grande attrezzatura	2013
Utenza	Interna allateneo

Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
Altre informazioni utili ⁽⁵⁾	
Area Scientifica di Riferimento:	06

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

Nome o Tipologia	Citofluorimetro/Sorter Becton Dickinson mod. FACs Aria II
Responsabile scientifico	MANGINO Giorgio, ROMEO Giovanna
Descrizione ⁽²⁾	Citometro a Flusso per limunofenotipizzazione cellulare mono- e multiparametrica e la separazione di sottopopolazioni cellulari equipaggiato con un laser OPSSL a 488nm, un laser Elio-Neon a 633nm ed un laser near UV a 375nm. Attrezzatura utilizzata da più gruppi di ricerca del Dipartimento
Classificazione ESFR ⁽³⁾	Health and Food Domain
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto ⁽⁴⁾	Altri Fondi
Anno di attivazione della grande attrezzatura	2008
Utenza	Interna allateneo
Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
Altre informazioni utili ⁽⁵⁾	I risultati ottenuti attraverso l'utilizzo dello strumento sono parte integrante delle seguenti pubblicazioni: - Ruggieri P., Mangino G., Fioretti B., Catacuzzeno L., Puca R., Ponti D., Miscusi M., Franciolini F., Ragona G., Calogero A. The inhibition of KCa3.1 channels activity reduces cell motility in glioblastoma derived cancer stem cells. PLoS ONE 7 (10): e47825, 2012 - Bastianelli D., Siciliano C., Puca R., Coccia A., Murdoch C., Bordin A., Mangino G., Pompilio G., Calogero A., De Falco E. Influence of EGR-1 in cardiac tissue-derived mesenchymal stem cells in response to glucose variations. BioMed Res. Int. 2014; 254793, 2014. - Siciliano C., Ibrahim M., Scafetta G., Napoletano C., Mangino G., Pierelli L., Frati G., De Falco E. Optimization of the isolation and expansion method of human mediastinal-adipose tissue derived mesenchymal stem cells with virally inactivated GMP-grade platelet lysate. Cytotechnology 67(1):165-74, 2015. - Siciliano C., Chimenti I., Ibrahim M., Napoletano C., Mangino G., Scafetta G., Biondi Zoccai G., Rendina E.A., Calogero A., Frati G., De Falco E. Cardiosphere conditioned media influence the plasticity of human mediastinal adipose tissue-derived mesenchymal stem cells. Cell Transplantation (Accepted for Publication)
Area Scientifica di Riferimento:	06

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

Nome o Tipologia	Stabulario Moduleco-optimice
Responsabile scientifico	CALOGERO Antonella, PONTI Donatella
Descrizione ⁽²⁾	Stabulario per piccoli animali composto da: - 2 moduli comprensivi di autoclave (240 litri, 1 porta), lavagabbie, banchi, lavandini, vasche e boiler. - 2 Rack Optimice in polisulfone, completi di 100 gabbie per topi - Laboratory Animal Station: cappa speciale per animali da laboratorio, a flusso laminare con altezza regolabile e pannello di chiusura con lampada UV. -Cappa per pulizia gabbie/svuotamento lettiera. L'attrezzatura è associata a più gruppi di ricerca del Dipartimento.
Classificazione ESFR ⁽³⁾	Health and Food Domain
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto ⁽⁴⁾	Altri Fondi
Anno di attivazione della grande attrezzatura	2011
Utenza	Interna allateneo
Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
Altre informazioni utili ⁽⁵⁾	
Area Scientifica di Riferimento:	06

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

Nome o Tipologia	1 Sequenziatore: ABI PRISM 3130 Genetic Analyser inclusa Workstation
Responsabile scientifico	CALOGERO Antonella, DELLA ROCCA Carlo
Descrizione⁽²⁾	L'apparecchiatura scientifica è necessaria per il sequenziamento diretto del DNA e permette ai ricercatori delle diverse discipline di poter effettuare studi di genomica applicati alla patologia umana.
Classificazione ESFRI⁽³⁾	Health and Food Domain
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto⁽⁴⁾	Interni
Anno di attivazione della grande attrezzatura	2010
Utenza	Interna allateneo
Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
Altre informazioni utili⁽⁵⁾	
Area Scientifica di Riferimento:	06

(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 dell'ateneo (attraverso eventuali comodati ad es. con imprese o in virtù di accordi di accesso), e non solo quelle di proprietà dell'ateneo. 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, privative etc.