

Bando n. 37 - AR Regione Lazio - NANOGLAC - 04. Bando - Allegato 1 - Prospetto Riepilogativo Assegni

Responsabile progetto	Titolo del Progetto di ricerca a cui si riferisce l'assegno (in Italiano)	Titolo +C1:R3del Progetto di ricerca a cui si riferisce l'assegno (in Inglese)	codice progetto	CUP progetto	CODICE Assegno	mesi assegno	Lordo lavoratore Assegno	Costo Totale Assegno	Titolo specifico dell'assegno (in Italiano)	Titolo specifico dell'assegno (in INGLESE)	Sintetica descrizione delle attività da espletare (in Italiano)	Sintetica descrizione delle attività da espletare (in INGLESE)	SSD Assegno	Tipologia Assegno	Laurea Magistrale richiesta	Modalità di selezione	Argomenti del colloquio
Antonella PIOZZI	Sviluppo di nanosistemi basati su sostanze di origine naturale nel trattamento delle infezioni da virus respiratori e dei processi infiammatori ad esse associate	Development of nanosystems based on natural molecules for the treatment of respiratory viral infections and associated inflammatory processes	POR A0375E0027	I85F21001060005	37-A	12	€ 19.367,00	€ 23.786,72	Preparazione di nanoparticelle polimeriche per il legame di molecole bioattive	Preparation of polymer nanoparticles for the binding of bioactive molecules	L'attività di ricerca prevederà la messa a punto di metodi per l'ottenimento di nanoparticelle polimeriche da impiegare come carrier di sostanze naturali, quali lattoferrina e N-acetilglucosamina. Una particolare attenzione sarà rivolta allo sviluppo di metodi che impieghino procedure green. Le nanoparticelle ottenute saranno impiegate per l'adsorbimento o l'intrappolamento delle sostanze bioattive. In questa fase, opportuni metodi analitici saranno impiegati sia per valutare la capacità di legame delle particelle che per studiare la cinetica di rilascio delle sostanze bioattive in ambiente fisiologico.	The research activity will be focused on the design and set up of methods for the preparation of polymer nanoparticles to be used as carriers for natural molecules, like lactoferrin and N-acetyl-glucosamine. A particular attention will be devoted to the development of methods using green procedures. The obtained nanoparticles will be obtained for the adsorption or entrapment of bioactive molecules. At this stage, suitable analytical methods will be set up both to determine the nanoparticle binding ability and to investigate the kinetics of release in physiological conditions.	CHIM/04	Tipo I	- Chimica (LM-54); - Chimica Industriale (LM-71)	Titoli e colloquio	Proprietà dei polimeri allo stato solido (proprietà termiche e meccaniche), metodi per ottenere particelle polimeriche, biopolimeri, spettroscopia FTIR e UV-vis
Antonella PIOZZI	Sviluppo di nanosistemi basati su sostanze di origine naturale nel trattamento delle infezioni da virus respiratori e dei processi infiammatori ad esse associate	Development of nanosystems based on natural molecules for the treatment of respiratory viral infections and associated inflammatory processes	POR A0375E0027	I85F21001060005	37-B	12	€ 19.367,00	€ 23.786,72	Caratterizzazione chimico-fisica di nanosistemi polimerici bioattivi	Physico-chemical characterization of polymer bioactive nanosystems	L'attività di ricerca verterà sulla caratterizzazione chimico-fisica di sistemi nanoparticellari bioattivi a base di polimeri. La caratterizzazione prevederà l'impiego di tecniche di superficie quali la spettroscopia infrarossa in riflessione totale attenuata (FTIR-ATR), la spettroscopia fotoelettronica a raggi X (XPS), la microscopia elettronica a scansione (SEM) combinata con l'EDS e la microscopia a forza atomica (AFM). Le dimensioni delle particelle e la distribuzione delle dimensioni saranno valutate mediante l'light scattering dinamico. La ricerca si focalizzerà anche sullo studio della correlazione tra le caratteristiche morfologiche/ chimiche delle particelle e la loro capacità di adsorbire e rilasciare sostanze bioattive.	The research activity will be focused on the physico-chemical characterization of bioactive nanoparticle systems based on polymers. The characterization will involve the use of techniques for surface characterization such as Infrared Spectroscopy in Attenuated Total Reflection (FTIR-ATR), X-ray photoelectron spectroscopy (XPS), scanning electron microscopy (SEM), combined with EDS, and atomic force microscopy (AFM). Particle size and size distribution will be evaluated by dynamic light scattering. The research will be also focused on the investigation of the relationship between nanoparticles' morphological/chemical properties and their ability to adsorb and release bioactive molecules.	CHIM/04	Tipo I	- Chimica (LM-54); - Chimica Industriale (LM-71)	Titoli e colloquio	Proprietà dei polimeri allo stato solido (proprietà termiche e meccaniche), metodi di caratterizzazione di polimeri, spettroscopia FTIR, microscopia elettronica a scansione, microscopia a forza atomica, Spettroscopia a raggi X