

PROGETTO: “La diagnosi precoce della Sclerodermia”.
“Genetica, ambiente, studio del microcircolo e del danno d’organo iniziale”.
(Bando di Concorso 2013, per Giovani Ricercatori).

SOTTOPROGETTO DI UNITÀ DI RICERCA – Università di Modena e Reggio Emilia, Azienda Policlinico di Modena.

Titolo: “Micro and Nano Particles as possible causative/prognostic co-factors of Systemic Sclerosis”.

Il Consiglio Direttivo (C.D.) su mandato dell’Assemblea GILS del 24 Marzo 2012, ha interessato il Comitato Scientifico (C.S.) del GILS su un Progetto **d’interesse nazionale** (stanziati 100.000,00€) mirato alla diagnosi precoce della malattia Sclerodermica. I Soci hanno approvato, nel corso dell’Assemblea GILS del 16 Marzo 2013, un incremento dello stanziamento di 20.000,00€, per quattro Borse da 30.000,00€ cadauna.

I lavori pervenuti sono stati giudicati, come previsto dal Bando, dalla Commissione Giudicatrice che ha stilato un giudizio di merito, che ha determinato due vincitori e tre pari merito. La Presidente del GILS, visto l’andamento positivo della raccolta fondi relativi alla “Giornata del Ciclamino” legata al numero solidale, e sentito il parere, unanime, del Consiglio Direttivo, ha decretato, secondo il mandato dell’Assemblea dei Soci (Disponibilità di fondi per il C.D.) e l’art. 15 dello Statuto/Regolamento (Gestione Straordinaria), di integrare il finanziamento di 20.000,00 € (150.000,00€ totali), per poter assegnare ai progetti, terzi classificati a pari merito, 30.000,00 € cadauno. Pertanto i progetti premiati sono diventati cinque e non quattro, come inizialmente previsto e lo stanziamento è di 150,000,00€ totali.

I progetti seguono le direttive/indicazioni di progetto generali – Progetto GILS, Prot. 025-2013 che, in massima parte, sono riportati in questo documento.

Il giorno 17 Ottobre il Presidente GILS, prendendo atto dei punteggi assegnati dalla Commissione Giudicatrice, ha assegnato le cinque Borse, come da verbale Prot. 269.

Obiettivi e Sviluppo:

Dal documento originale di progetto:

“.....our research will be focused on:

- ❖ *Development of a questionnaire to assess particulate exposure to a group of SSc patients and healthy subjects of volunteers who are selected by Rheumatology department of Policlinico of Modena and Reggio Emilia. The questionnaire will collect clinical and anamnestic data and information on demographic factors, life time exposure to smoking, dietary habits, detailed occupational history, residence and exposure to indoor air pollution due to burning of organic fuels;*
- ❖ *Micro and nano particles characterization techniques: scanning and transmission electron microscopy (FEG-ESEM and TEM) coupled with EDS (Energy-dispersive X-ray spectroscopy) analyses will be performed on serum and biopsies specimens in order to determine particle size, size-distribution, number, surface area and chemical composition of the micro and nano particles in all the samples. The EDS analyses is predictive of the possible source of particulate matter.*
- ❖ *Image-Pro Plus image analysis software will be used to acquire electron microscopy images and count, measure and classify micro and nano particles. Image-Pro includes some statistical analysis tools to organize data and develop solid conclusions.*

- ❖ *Particles quantitative analysis will be conducted using inductively coupled plasma-mass spectrometry (ICP-MS) after microwave digestion of serum and tissue samples.*
- ❖ *NPs are readily coated with proteins when placed into blood circulation. It is crucial to evaluate the interactions between NPs and human serum proteins to evaluate their role as possible cofactors or as predictive markers. Starting from a blood serum sample the protocol of H. Ruh et al. will be performed: serum proteins will be incubated with NPs (Si, Ti, Zn, Al) and the bound fractions will be separated by two-dimensional gel electrophoresis (SDS PAGE), moreover the protein corona identity will be determined by mass spectrometry (MALDI-TOF) and analysis of the peptide mass fingerprints.n.”*

I risultati saranno presentati nella relazione finale.

Nel corso del progetto, all’ottavo mese, sarà redatta una breve relazione sullo stato/avanzamento del progetto.

Il progetto di ricerca di durata Ottobre 2013 – 28 Febbraio 2015, sarà svolto presso l’Università di Modena e Reggio Emilia, Azienda Policlinico di Modena, sotto la supervisione e responsabilità del prof. Clodoveo Ferri.

L’Associazione, per decisione del Consiglio Direttivo, ha assegnato i seguenti incarichi:

- | | |
|--|---|
| 1. Responsabile di Progetto GILS: | Il presidente GILS. |
| 2. Comitato di Controllo GILS: | Vicepresidente e Membro C.D. |
| 3. Comitato Tecnico di Progetto: | prof. ri S. Del Giacco, F. Indiveri, F. Salsano. |
| 4. Segretaria del Progetto: | La segretaria GILS. |
| 5. Tesoriere: | Il Tesoriere dell’Associazione. |

Per maggiori informazioni rivolgersi al GILS, tel. 800-080.266

Prot. 069 bis