Lettera della SIF

Anno VII
n. 23
Giugno 2003

Periodico della Società Italiana di Farmacologia - fondata nel 1939

Riconosciuta con D.M. del MURST del 02/01/1996 - Iscritta Tribunale di Milano N. 1489 Vol. 62 pag. 459
C.F.: 97053420150 - P.I.: 11453180157

SALUTO DEL PRESIDENTE

Carissimi,
oggi che, a conclusione del mandato di Presidente della SIF, provo a scrivere la lettera ai Soci mi torna in mente questa frase di Bufalino: "Con le donne accade due volte di non sapere cosa dire, all'inizio e alla fine di un amore". Per un po' ho voluto credere che questa mia momentanea incertezza potesse derivare dall'ora insolitamente mattutina, consapevole dei miei sforzi per apparire lucido a seguito di un risveglio inusualmente precoce. E' da sempre che mi giustifico ripetendomi che "solo gli sciocchi sanno essere brillanti la mattina a colazione" (Oscar Wilde). Tuttavia, persistendo questa strana difficoltà, dopo qualche ora ho dovuto ammettere che essa derivava da altro. Non si trattava, dunque, di non sapere cosa dire, quanto il non sapere come rappresentare, sfuggendo alla retorica e ai toni celebrativi, le tappe più significative del percorso compiuto dalla Società in questi ultimi due anni del mio mandato. Pertanto, con uno stile essenziale, il più possibile neutro, vi sintetizzo le principali iniziative realizzate dal Consiglio Direttivo nel biennio 2001 – 2003 che vi esporrò in maniera più analitica in occasione della prossima Assemblea Generale a Trieste:

1) Interventi a favore dell'attività scientifica dei Soci
Sono stati erogati circa 105.000 Euro per la promozione dell'attività scientifica di giovani Soci.
In particolare sono stati assegnati i seguenti Premi e Borse di Studio:

- N.3 borse di studio (5.165 Euro cadauna) per la copertura parziale di spese di soggiorno relative a programmi di ricerca da svolgere all'estero;
- N.24 borse di studio per brevi soggiorni in laboratori di ricerca all'estero per un totale di 31.000 Euro;
- N.3 borse annuali per progetti di farmacologia clinica (10.320 Euro cadauna);
- N.2 Servier Awards per la partecipazione al CPT 2002 a San Francisco (1.500 Euro cadauno);
- Rimborsi spese di viaggio e soggiorno a congressi per un totale di circa 20.000 Euro (Joint meeting con la Società Olandese di Farmacologia, Convegni monotematici di Capri e Amalfi);
- Premio "Alberico Benedicenti" (1.290 Euro);
- Premio "Associazione Simonetta Nicosia" (2.500 Euro).

Desidero, infine, sottolineare che, come a Genova, anche al Congresso Nazionale SIF di Trieste è stata abolita la quota di iscrizione per gli under 35.

2) Protocollo di intesa SIF – Farmindustria.
Nell'ambito del protocollo di intesa SIF - Farmindustria, sono state realizzate le seguenti iniziative:

- Organizzazione congiunta di seminari e convegni e interventi a sostegno di programmi di educazione permanente (cfr. punto 4);
- Assegnazione di 8 premi SIF-Farmindustria per i migliori lavori pubblicati da Soci nel 2001-2002. L'importo di ciascun premio è stato di 5.000 Euro;
- Finanziamento Farmindustria di un progetto editoriale della SIF sul tema "La Farmacologia nella storia".

3) Organizzazione Convegni
La SIF ha organizzato i seguenti Congressi:

- *Joint Meeting of the Italian and Dutch Pharmacological Societies,* Lunteren, 12-14 febbraio 2003;
- Convegni Monotematici:
  - "Nuovi mediatori della funzione emocardiovascolare e prospettive terapeutiche", Amalfi, 13 ottobre 2001;
  - "Farmacologia cardiovascolare dei donatori di NO: prospettive terapeutiche", Milano, 31 maggio 2002;
  - "Aspetti neurochimici e farmacologici delle dipendenze", Capri, 20 settembre 2002;
  - un ulteriore Convegno monotematico "La nocicettina/orfanina FQ e il suo recettore" si terrà a Camerino il 15 settembre 2003.

4) Ruolo della SIF nei programmi di Educazione Permanente (ECM)

- La SIF, nell'ambito del Programma di Educazione Permanente in Medicina, ha sottoposto numerose richieste di accreditamento di eventi formativi che sono state approvate dalla Commissione Nazionale ECM del Ministero della Salute.
- In collaborazione con la fondazione *no profit* "Gianfranco Ferro" e con un contributo educazionale di Farmindustria, è stato organizzato il Corso di Farmacovigilanza in internet *(www.farmacovigilanza.org).*

E' il primo corso in internet e non è accreditato dal Ministero della Salute per l'ECM poiché fino ad oggi tale istituzione non ha ancora chiarito le modalità operative per corsi a distanza. Nonostante ciò, la SIF ha voluto testare internet come strumento educativo in Italia e valutare la capacità della Società di gestire un corso ed i relativi esami a distanza, certificando il percorso di apprendimento del candidato sia via internet sia con un esame in presenza di un docente.

5) Fondazione ONLUS
Molte società scientifiche, per finalizzare in maniera ottimale i propri compiti istituzionali, si sono di recente dotate di una struttura operativa e di supporto rappresentata da una Fondazione che, non avendo fini di lucro (ONLUS), presenta indubbi vantaggi sotto il profilo contrattuale e fiscale. Per questo motivo anche il Consiglio Direttivo della SIF ha ritenuto opportuno proporre la costituzione di una Fondazione. Questa proposta è stata approvata all'unanimità nell' Assemblea generale SIF tenutasi il 17 Gennaio scorso a Roma. In tale occasione è stato anche definito il nome della Fondazione: *Drug Education & Investigation (DEI) Foundation-ONLUS.*

6) Didattica
Sono state organizzate due giornate di studio sull'insegnamento di discipline farmacologiche nei Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia e Odontoiatria (Roma, 21 dicembre 2001), Farmacia e CTF (Roma, 25 gennaio 2002).
Le "linee guida", disponibili in rete per i Corsi di Laurea in Medicina e Odontoiatria, rappresentano il punto di partenza di una discussione che dovrà affrontare non solo gli obiettivi didattici della nostra disciplina, ma anche i metodi e gli strumenti che possono essere utilizzati per conseguirli.

7) Sito web e ufficio stampa
Sono stati investiti ulteriori fondi (circa 20.000 Euro) per il potenziamento del sito web e dell'ufficio stampa.
Il numero degli accessi al sito web è stato di circa 10.000 unità al mese nel 2002 con un ulteriore incremento nel primo semestre del 2003. I servizi più richiesti sono rappresentati dallo "Sportello del lavoro" (numerosi i curricula pervenuti e frequenti le richieste di assunzione di personale da parte di aziende farmaceutiche), l'agenda "Congressi e Meeting" e l' "Area Soci". L'Ufficio stampa ha diffuso comunicati e interviste ai principali organi di informazione e ha organizzato la partecipazione di membri del Consiglio Direttivo SIF a trasmissioni televisive e conferenze stampa.

8) Settore scientifico – disciplinare.
Il CUN esaminerà a breve la richiesta di modifica di collocazione della Farmacologia dal settore scientifico – disciplinare BIO al settore MED.

9) Rapporti con altre Società Scientifiche
La SIF ha collaborato con varie Società scientifiche alla stesura di "linee – guida" (antibiotico profilassi perioperatoria nell'adulto; sperimentazione clinica in pediatria; cessazione dell'abitudine al fumo; ictus cerebrale; comitati etici) e all'organizzazione congiunta di convegni e seminari.

10) Scuola di specializzazione
La SIF è intervenuta attivamente nel processo di riordinamento della Scuola di Specializzazione in Farmacologia che è iniziato nel 1998, come per tutte le Scuole di area sanitaria, ed è

CONSIGLIO DIRETTIVO

Presidente: Vincenzo Cuomo

Consiglieri: Pier Luigi Canonico, Michele Carruba, Walter Fratta, Giovanni Gaviraghi, Mario Marchi, Carlo Riccardi, Gennaro Schettini

Segretario: Alessandro Mugelli

Past President: Giancarlo Pepeu

Sede del Segretario: Dip. di Farmacologia
Viale Pieraccini, 6 - 50139 FIRENZE
Tel.: 055-4271264 - Fax: 055-4271285
E-mail: alessandro.mugelli@unifi.it

Segreteria Organizzativa:
Viale Abruzzi, 32 - 20131 MILANO
Tel.: 02-29520311/29513303 - Fax: 02-29520179
E-mail: sifcese@comm2000.it

Comitato di redazione: Vincenzo Cuomo, Alessandro Mugelli, Francesco Rossi

Direttore responsabile: Ennio Ongini

E-mail: ongini@nicox.it

Internet site: http://SIF.unito.it

continuato regolarmente fino a oggi.
L'ultima proposta che sembra definitiva, ora al vaglio del giudizio del Ministro dell' Università, prevede che la Scuola di Specializzazione in Farmacologia sia accessibile ai laureati medici e non medici e sia articolata in 5 anni di studio per corrispondere allo standard europeo.

A questo punto, prima di terminare, sento forte l'esigenza di esprimere a quanti mi hanno voluto affidare per due mandati la presidenza di una società scientifica così prestigiosa un grazie di cuore. E' stata un'esperienza che molto mi ha coinvolto e molto mi ha arricchito. Quanto è stato realizzato è, comunque, il risultato dell'impegno costante di un Consiglio Direttivo straordinario a cui va tutta la mia gratitudine.
Grazie ad Alessandro Mugelli, a Pier Luigi Canonico, Michele Carruba, Walter Fratta, Giovanni Gaviraghi, Mario Marchi, Carlo Riccardi, Gennaro Schettini e agli altri membri del precedente Direttivo, Giorgio Cantelli Forti, Francesco Rossi e Cesare Sirtori. Grazie al Past President Giancarlo Pepeu per la sua attiva collaborazione e il continuo sostegno e ad Ennio Ongini per l'impeccabile gestione della "Lettera della SIF". Grazie a Ida Ceserani per l'eccezionale lavoro svolto in questi anni.
Auguri al prossimo Presidente e al nuovo Consiglio Direttivo che, sono certo, vorranno e sapranno far raggiungere alla nostra Società traguardi sempre più prestigiosi.
Un caro saluto a tutti

Vincenzo Cuomo

LA NOSTRA RICERCA
(A CURA DI ENNIO ONGINI)

In Italia ci sono gruppi di ricerca che ottengono risultati di alta qualità, riconosciuti a livello internazionale. Con questa rubrica vogliamo portare all'attenzione alcuni esempi rappresentativi, prendendo spunto da pubblicazioni recenti.

"DALL'UNIVERSITÀ"

Giampaolo Mereu, Mauro Fà, Luca Ferraro, Raffaele Cagiano, Tiziana Antonelli, Maria Tattoli, Veronica Ghiglieri, Sergio Tanganelli, Gian Luigi Gessa and Vincenzo Cuomo.
Prenatal exposure to a cannabinoid agonist produces memory deficits linked to dysfunction in hippocampal long-term potentiation and glutamate release.
Proceedings Nat Acad Sci, USA, *2003: 100, 4915-4920*

A conclusione del mandato di Presidente, desideriamo discutere con *Vincenzo Cuomo* della sua più recente attività scientifica, prendendo spunto dai risultati di quest'ultimo lavoro.

Innanzitutto un breve riassunto dei risultati che avete ottenuto.
In questo studio sono stati analizzati gli effetti sulla funzione motoria e cognitiva della progenie di ratte esposte durante la gravidanza ad un agonista dei recettori cannabinoidi CB1(WIN 55,212–2) a dosi (0.5 mg/Kg dal 5° al 20° giorno di gestazione) che non producono malformazioni e/o una sintomatologia neurotossica manifesta. I risultati hanno messo in evidenza che la somministrazione di WIN 55,212-2 (WIN) causa iperattività motoria nelle prime fasi di vita postnatale ed induce alterazioni a lungo termine delle capacità di ritenzione di un programma di evitamento passivo. Le alterazioni della memoria, non attribuibili a fattori di natura non associativa, sono correlate a modificazioni della LTP e del rilascio di glutammato nell'ippocampo. In particolare, studi elettrofisiologici hanno evidenziato, nella progenie di ratte trattate con WIN durante la gestazione, una significativa riduzione della fase di mantenimento della LTP in assenza di modificazioni dell'eccitabilità sinaptica basale e dell'induzione (PTP e STP) della LTP. Studi neurochimici in *vitro e in vivo* hanno, inoltre, dimostrato che il trattamento prenatale con WIN produce una significativa riduzione del rilascio basale e stimolato (K^+) di glutammato nell'ippocampo di ratti di 1, 40 e 90 giorni di vita. Questi risultati suggeriscono che il ridotto rilascio di glutammato potrebbe essere responsabile delle alterazioni della LTP che a loro volta rappresenterebbero il substrato neuronale del deficit delle funzioni mnesiche causato dalla somministrazione di WIN durante la vita prenatale.

Possibile trasferire il risultato all'uomo e quali sono le implicazioni?
In una nostra recentissima *review* sugli effetti dell'assunzione di farmaci psicotropi in gravidanza è stato ampiamente discusso il tema della trasferibilità all'uomo dei risultati ottenuti nell'animale di laboratorio (1).
Per quanto riguarda le implicazioni cliniche del nostro lavoro, vorrei sottolineare che i risultati ottenuti sono in linea con studi condotti in bambini nati da madri che fumano marijuana durante la gravidanza. In particolare, questi bambini risultano iperattivi e presentano sottili alterazioni della memoria il che conferma la predittività per la clinica di alcuni tests comportamentali condotti nell'animale da esperimento.
L'aspetto più significativo del nostro studio è, comunque, rappresentato dalla individuazione dei meccanismi responsabili del deficit delle funzioni cognitive prodotto dal consumo di marijuana in gravidanza.

I risultati hanno avuto ampia risonanza sulla stampa internazionale.
Credo che l'interesse suscitato da questo lavoro, documentato da numerose recensioni in riviste scientifiche internazionali come *Nature e Science News* , sia in gran parte legato all'attualità del tema che ha notevoli implicazioni socio-sanitarie.
La marijuana, infatti, è la sostanza di abuso maggiormente utilizzata da donne in età fertile e a tuttoggi non risultano ancora del tutto chiariti gli effetti che il suo consumo durante la gravidanza può avere sulla progenie. Va, comunque, sottolineato che la contraddittorietà di alcuni studi clinici è spesso attribuibile a fattori confondenti (impurità della sostanza, concomitante fumo di tabacco, problemi metodologici nella valutazione di *outcomes* nel neonato etc.) I risultati del nostro lavoro suggeriscono, quindi, che l'utilizzazione di appropriati modelli animali, escludendo variabili non controllabili, può fornire utili informazioni per la clinica.

La ricerca indica un contributo interdisciplinare, un lavoro di "team". Puoi commentare?
Questo lavoro, caratterizzato da un approccio metodologico integrato (neurocomportamentale, neurochimico ed elettrofisiologico), è il risultato della collaborazione tra unità di ricerca coinvolte da alcuni anni in progetti di rilevante interesse nazionale (Dipartimenti di Biologia e Neuroscienze dell'Università di Cagliari, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale dell' Università di Ferrara e Dipartimenti di Farmacologia e Fisiologia dell'Università di Bari e Roma "La Sapienza").
Desidero, comunque, sottolineare il ruolo determinante che ha avuto in ogni fase della ricerca il Prof. Gessa, al quale vanno i ringraziamenti miei e di tutti gli altri autori.
Vorrei, infine, ricordare come un ulteriore e recente esempio di contributo interdisciplinare abbia consentito di individuare il ruolo modulatorio dell'anandamide nel controllo della reattività emozionale del ratto (2) e di programmare, quindi, studi rivolti alla caratterizzazione degli effetti della somministrazione di cannabinoidi in fasi ontogenetiche precoci su tale *end-point* comportamentale.

1) L. G. Costa, L.Steardo and V.Cuomo. *Structural effects and neurofunctional sequelae of developmental exposure to psychotherapeutic drugs: experimental and clinical aspects.* ***Pharmacological Reviews*** (2003) in press.

2) S. Kathuria, S. Gaetani, D. Fegley, F. Valiño, A. Duranti, A. Tontini, M. Mor, G. Tarzia, G. La Rana, A. Calignano, A. Giustino, M. Tattoli, M. Palmery, V. Cuomo & D. Piomelli. *Modulation of anxiety through blockade of anandamide hydrolysis.* ***Nature Medicine 9,*** 76-81 (2003)

"DALL'INDUSTRIA"

C'è il luogo comune che in Italia si faccia poca ricerca farmaceutica. In parte è vero, soprattutto se ci si confronta con i Paesi di riferimento; tuttavia, ci sono realtà interessanti, dove laureati in discipline biomediche fanno ricerca di primo livello. Con questo breve resoconto vogliamo segnalare un esempio significativo

SIENABIOTECH

Ne parliamo con il Dr. Giovanni Gaviraghi, Direttore Generale.

Innanzitutto il profilo di questa nuova ed interessante "start up".
Sienabiotech è una nuova società di ricerca farmaceutica e biotecnologica. La localizzazione a Siena ha una sua logica storica: in questa città, infatti, circa un secolo fa un pioniere della ricerca sui vaccini, Achille Sclavo, fondava una società, la Sclavo appunto, che ha contribuito in modo importante alla diffusione ed all'uso dei vaccini in Italia.
La presenza di Sclavo ha quindi contribuito a creare un ambiente favorevole allo sviluppo delle scienze biologiche e molecolari a Siena, sia nelle strutture private sia nell'Università.
La presenza a Siena della Fondazione Monte dei Paschi (MPS), rappresenta l'altra motivazione alla nascita di Sienabiotech. La Fondazione, infatti, sostiene tra le altre iniziative, anche la ricerca scientifica principalmente presso le strutture pubbliche e l'Università. Nell'ambito del suo programma di potenziamento della ricerca sul territorio MPS ha voluto creare Sienabiotech come la società dedicata alla ricerca biotecnologica che avesse lo scopo, tra l'altro, di stimolare ulteriormente lo sviluppo delle biotecnologie sul territorio.

La strategia e le collaborazioni .
La strategia di Sienabiotech è quella di realizzare il processo di ricerca di nuovi farmaci, dalla individuazione dei geni coinvolti nella malattia fino alla identificazione di nuovi composti e la loro validazione nell'uomo. L'adozione di questo modello è giustificata da considerazioni sulla creazione di valore nella ricerca moderna. Infatti il valore generato dalle attività di ricerca aumenta in modo considerevole con l'identificazione dei farmaci candidati allo sviluppo e la loro verifica a livello clinico. La presenza di diverse competenze di ricerca nella piattaforma tecnologica, a carattere biologico e chimico, genera un'elevata sinergia nell'innovazione e rende più facilmente sviluppabile industrialmente i progetti presi in considerazione.
Sienabiotech si deve dotare di tutte le tecnologie *'core '* che sono necessarie ed in particolare: le tecnologie genomiche e postgenomiche quali l'espressione genica, la proteomica, la genomica strutturale, la bioinformatica ed i modelli di malattie; la preparazione di 'diversità chimica ' – librerie di composti e librerie virtuali, de *novo* disegno molecolare - le tecnologie dedicate allo *screening* e quelle necessarie per la ottimizzazione dei *lead* – le librerie focalizzate e la chimica medicinale, lo *screening* chimico-fisico e l'ottimizzazione delle proprietà farmacocinetiche e tossicologiche ed infine i saggi di verifica preclinica e clinica.
Alla fine del processo, il farmaco potenziale sarà stato identificato e protetto da brevetto e potrà essere ceduto a terzi per il suo sviluppo completo e l'immissione nel mercato.
Nonostante la volontà di disporre delle tecnologie necessarie per la *"Drug Discovery"*, Sienabiotech è convinta che non tutto potrà essere disponibile internamente e pertanto attuerà un intenso programma di collaborazioni con Enti esterni e Centri di Eccellenza che dispongono di tali tecnologie. Anzi, la strategia di Sienabiotech prevede la costruzione di *network* nazionali ed internazionali, basati sull'eccellenza della ricerca e sulla sinergia tecnologica ed economica.

I laboratori di ricerca.
La Società è attualmente situata all'interno del Campus di Chiron a Siena e dispone di circa 800 mq di laboratori che ospitano le tecnologie post-genomiche. Altri 900 mq verranno disponibili entro il primo semestre del 2003; ciò consentirà la sistemazione delle tecnologie chi-

miche e di ottimizzazione molecolare. Si sta già progettando un Nuovo Centro di Ricerca, di circa 4.500 mq che sarà costruito su un terreno già acquistato dalla Società; la nuova struttura sarà disponibile nel 2006.
Attualmente sono già in forza circa 30 ricercatori, che diventeranno un centinaio entro il 2004 e oltre 150 nel 2006.
Lo sforzo finanziario è da considerarsi significativo (altre *start up* dispongono di mezzi finanziari nettamente inferiori), anche se i budget di ricerca delle grandi industrie farmaceutiche sono molto superiori.

Le aree di ricerca.
Da una approfondita analisi delle opportunità scientifiche e delle esigenze mediche attuali, sono state scelte due aree di ricerca di interesse per Sienabiotech, in particolare le malattie del sistema nervoso centrale e quelle proliferative (tumori). Entrambe le aree si riferiscono a malattie molto diffuse ed in costante aumento a causa dell'invecchiamento della popolazione. Il cancro è oggi la seconda causa di morbilità e di mortalità e tenderà a divenire la prima nel prossimo decennio. Le malattie del sistema nervoso centrale, soprattutto quelle croniche su base neurodegenerativa quali la malattia di Alzheimer, sono anch' esse in preoccupante aumento tanto che la prima arriva ad una incidenza vicina al 50% nella popolazione oltre gli 85 anni. Queste malattie hanno anche una forte predisposizione genetica e la disponibilità di nuovi conoscenze in questo settore rende appropriato il loro studio sistematico. Inoltre Sienabiotech è fortemente interessata a studiare terapie per alcune malattie rare.

Una vera "sfida" in un periodo di difficoltà per gli investimenti in ricerca.
L'obiettivo del Management della Società è di rendere quest'investimento produttivo nel minor tempo possibile, creando valore con le proprie attività e cedendo a terzi e a titolo oneroso i propri risultati. Il modello di business che Sienabiotech ha adottato prevede la creazione continua di valore attraverso la scoperta di nuovi bersagli molecolari e di nuovi composti che interagiscono con essi e che possono diventare farmaci. Questi risultati, insieme al *know-how* prodotto, saranno opportunamente protetti da brevetti e poi ceduti ad altri partner interessati allo sviluppo completo ed al loro lancio sul mercato. E' chiaro che trattandosi di ricerca biotecnologica e farmaceutica, cioè ad alto rischio, le probabilità di successo saranno molto limitate e ciò creerà grande incertezza nel valore dei risultati e dei tempi necessari per raggiungerli. Tuttavia, i risultati positivi che verranno ottenuti, come ad esempio nuovi farmaci efficaci, avranno un valore elevato, sicuramente in grado di coprire gli investimenti fatti per raggiungerli.
Oltre a questi obiettivi tipicamente di business, Sienabiotech si propone anche la creazione di nuovi posti di lavoro a livello locale e lo stimolo alla creazione di altre attività imprenditoriali, sinergiche con le proprie.

NOTIZIE DALL'UNIVERSITÀ
(A CURA DI FRANCESCO ROSSI)

Con D.M. del 6.3.2003 è stata istituita la **Commissione dei Garanti per i progetti PRIN.**
Compongono la Commissione i Proff.:
- Giuseppe Benedetti (Roma) (Presidente)
- Gilberto Antonelli (Bologna)
- Cesare Balduini (Pavia)
- Giorgio Baroni (Milano)
- Alfredo Corsanego (Genova)
- Antonio Francavilla (Bari)
- Ettore Novellino (Napoli)
- Mario Prestamburgo (Trieste)
- Francesco Rossi (Napoli)
- Vito Svelto (Pavia)

E' stato nominato dal Consiglio dei Ministri il nuovo **Comitato di indirizzo per la valutazione della ricerca**, i cui componenti sono:
- Mario Bressan (Chieti)
- Michele Coccia (Roma)
- Franco Cuccurullo (Chieti)
- Enrico Garaci (Roma)
- Fiorella Kostoris Padoa Schioppa (Roma)
- Carlo Rizzuto (Genova)
- Renato Ugo (Milano)

E' stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale, serie generale n. 98 del 29 aprile 2003, il DM 17 aprile 2003 **"Criteri e procedure di accreditamento dei corsi di studio a distanza delle università statali e non statali e delle istituzioni universitarie abilitate a rilasciare titoli accademici di cui all'art. 3 del decreto 3 novembre 1999, n. 509".**
Si tratta di norme fortemente innovative, che collocano l'Italia al livello dei Paesi più avanzati per quanto concerne **l'e-learning.**
I corsi universitari, organizzati con le più moderne tecnologie informatiche e telematiche, sono finalizzati al rilascio dei titoli accademici previsti dalla normativa vigente. E' previsto inoltre che i titoli accademici possano "essere rilasciati da istituzioni universitarie promosse da soggetti pubblici e privati e riconosciute secondo i criteri e le procedure previste dal decreto". Queste istituzioni assumono la denominazione di "Università telematiche".
L'organizzazione didattica dei corsi di studio a distanza valorizza al massimo, pur nel rispetto delle specificità dei contenuti e degli obiettivi didattici, le potenzialità dell'*Information & Communication Technology* e, in particolare:
- la multimedialità;
- l'interattività con i materiali;
- l'interattività umana;
- l'adattività;
- l'interoperabilità.

La valutazione degli studenti delle università telematiche è svolta presso le sedi delle università stesse tramite verifiche di profitto, da parte dei professori universitari e ricercatori. Il personale docente a tempo indeterminato delle università telematiche viene reclutato secondo le modalità previste dalla legge 210/1998. Le università stesse possono inoltre avvalersi, mediante la stipula di appositi contratti di diritto privato, di personale in possesso di adeguati requisiti tecnico-professionali.

Sono 44.096 gli studenti e le studentesse dell'ultimo anno delle superiori che hanno effettuato la **preiscrizione on-line all'università** per l'anno acccademico 2003-2004 attraverso il sito Universo, predisposto dal Ministero.
Prevale la scelta di iscriversi all'università (85,8%) rispetto alle altre possibili opzioni. Un altro dato interessante riguarda la certezza della scelta del percorso di studi: il 71,4 % degli studenti indica un unico corso di laurea, pur avendo, nel modulo telematico, la possibilità di indicare, in ordine di preferenza, fino a tre opzioni.
Le classi di laurea preferite: prevale, sia pure di poco, l'area didattico-culturale-sociale (12.476 schede) rispetto a quella scientifica (12.084). Seguono l'area sanitaria con 7.556 schede e l'area umanistica con 5.941.
Le classi di laurea con il maggior numero di preiscrizioni: Medicina e Chirurgia, Scienze giuridiche, Scienze dell'Economia e della Gestione aziendale, Ingegneria dell'informazione, Ingegneria industriale.

Il Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ha avviato formalmente **le procedure per la revisione del Regolamento n. 509 del 1999.**
Il sistema cosiddetto del "3 + 2" viene sostanzialmente confermato. Vengono però introdotti alcuni correttivi per garantire una maggiore flessibilità che potranno essere recepiti dagli atenei negli ordinamenti didattici con tutta la gradualità necessaria, per evitare disagi sia agli atenei stessi sia agli studenti.
Queste le principali innovazioni previste dalla bozza di revisione del Regolamento 509/1999:
- Gli studenti verranno immatricolati alle classi di laurea e, dopo una formazione di base comune di almeno 60 crediti formativi universitari, saranno orientati dalle Università alla scelta tra un percorso professionalizzante (ulteriori 120 crediti) o, in alternativa, un percorso di studio metodologico e di base (stesso numero di crediti).
- La laurea di secondo livello, precedentemente denominata specialistica, viene ridenominata "laurea magistralis". Ad essa corrispondono 120 crediti. Ai percorsi di "laurea magistralis" si può accedere con il possesso della laurea sulla base di criteri definiti dagli atenei.
- Vengono mantenuti i dottorati di ricerca e i master di primo e secondo livello; le università possono inoltre istituire corsi di perfezionamento scientifico e corsi di alta formazione permanente e ricorrente.
- I titoli di studio (laurea e "laurea magistralis") dovranno essere corredati, al momento del rilascio, del "supplemento al diploma". Questo documento certificherà la carriera dello studente in coerenza con quanto avviene negli altri Paesi d'Europa, consentendo una maggiore trasparenza dei curricula, anche ai fini di un più efficace inserimento nel mondo delle professioni, e una maggiore mobilità in tutti gli atenei d'Europa.
- Anche coloro che sono in possesso di diplomi universitari di durata triennale (DU) conseguiti a seguito della legge 341/1990 potranno accedere direttamente ai corsi di "laurea magistralis" senza dover preventivamente acquisire la laurea.
- A livello nazionale verranno vincolate le attività didattiche di base e caratterizzanti da un minimo di 50 a un massimo di 65 per cento dei crediti formativi, lasciando agli atenei piena autonomia nella definizione della residua percentuale dei crediti formativi.

FARMACOLOGIA CLINICA
(A CURA DI MARIO DEL TACCA)

Decreto legislativo sulla Direttiva europea per la sperimentazione clinica
E' stato reso disponibile il testo del decreto legislativo per l'attuazione della Direttiva Europea sulla Sperimentazione Clinica dei Farmaci preparato dal Ministero della Salute.
Il decreto è stato esaminato in Aprile dalla XII Commissione Permanente Affari Sociali della Camera e, successivamente, è stato sottoposto al giudizio della Commissione Sanità del Senato che lo ha avuto a disposizione fino al 23 maggio scorso. La Sezione di Farmacologia clinica sta preparando una giornata di studio sul contenuto del decreto, che entrerà in vigore dal 1° gennaio 2004.

Farmacovigilanza
Il Ministero della Salute, in recepimento della direttiva 2000/38/CE, inerente la Farmacovigilanza, ha promulgato il decreto legislativo 8 aprile 2003 n. 95. Con l'applicazione di questo decreto, che modifica il precedente decreto legislativo 18 febbraio 1997 n. 44, sono abrogate le sanzioni penali previste in caso di violazione dell'obbligo di segnalazione delle reazioni avverse ai farmaci, finora in vigore per medici e farmacisti. L'obbligo di segnalazione, come già accade in altri paesi europei, sarà limitato ai soli eventi gravi o inattesi, mentre la segnalazione di tutti gli eventi avversi, anche quelli non gravi, sarà richiesta nel caso di vaccini e farmaci specifici sottoposti a monitoraggio intensivo (quali ad esempio quelli di nuova introduzione in commercio), pubblicati in elenchi periodicamente aggiornati dal Ministero della Salute. E' importante sottolineare che il nuovo decreto riferisce per la prima volta la possibilità per le Regioni di affidare la gestione della Farmacovigilanza ad appositi Centri Regionali specializzati.

In seguito alla richiesta di collaborazione avanzata dalla Regione Toscana, il Prof. Del Tacca e il Prof. Mugelli hanno presentato un documento comune che propone l'istituzione di un sistema di Farmacovigilanza regionale con la partecipazione delle Unità Operative di Farmacologia delle Aziende Ospedaliere Universitarie Toscane. La stesura del documento è frutto di numerose riunioni alle quali hanno partecipato rappresentanti delle Università, della Regione Toscana e delle ASL. Il progetto, analogamente a quanto è già stato fatto in altre regioni italiane, ha lo scopo di diffondere la cultura della segnalazione delle reazioni avverse ai farmaci per adeguare il numero e la qualità delle segnalazioni italiane agli standard europei. Il documento è attualmente al vaglio dell'Assessorato alla Salute della Regione Toscana.

Il nuovo decreto legge è stato uno degli argomenti di discussione di una giornata di studio dal titolo "Farmacovigilanza in linea con l'Europa" che si è svolta il 23 maggio 2003 a Milano, organizzata dal Gruppo Scientifico Italiano

Questa volta vi segnaliamo:

Commento sulla rivista: **Pharmacological Research**
Prof. Rodolfo Paoletti, Executive Editor

Come molti soci avranno notato, Pharmacological Research, la rivista ufficiale della SIF, è ora distribuita da Elsevier. Le potenzialità di sviluppo sono molto aumentate, in termini di diffusione e di facilità di accesso (maggiore diffusione via Internet).
Pharmacological Research sta vivendo un periodo di rapida espansione, il numero dei lavori inviati é in continuo aumento (+35% nella prima parte del 2003, rispetto al 2002) e anche l'Impact Factor, seppur ancora basso, si sta elevando, in controtendenza rispetto alla grande maggioranza delle riviste di farmacologia.
Tra le iniziative più recenti, la pubblicazione di numeri speciali – coordinati da "*guest editors*", il primo di questi, già uscito nel numero di maggio 2003, a cura di Emilio Clementi su "*Pharmacology of Ceramide and Sphingolipids*"- interamente dedicati ad argomenti di grande attualità farmacologica.
Uno dei meriti di questa accresciuta popolarità è da attribuire alla rapidità con cui i lavori vengono valutati e, se accettati, pubblicati sulla rivista. Desidero sottolineare l'attività in favore della rivista del Dott. Francesco Visioli, del Prof. Fiorenzo Battaini e della Dott.ssa Ida Ceserani nel coordinare la redazione di Pharmacological Research.
Si deve tuttavia lamentare l'ancora scarsa partecipazione di lavori italiani, soprattutto da parte di giovani che avrebbero così la possibilità di farsi conoscere a livello italiano ed internazionale.
In conclusione, invitiamo i soci SIF a contribuire allo sviluppo di Pharmacological Research inviando alla rivista lavori di alta qualità e *reviews* su argomenti dibattuti.

Studi e Ricerche, alla quale sono intervenuti rappresentanti della Sezione Clinica SIF (Prof. Del Tacca e Prof. Velo). Vari relatori hanno affrontato e discusso alcuni passaggi critici della nuova legge, soffermandosi anche sugli esempi internazionali più positivi di gestione della Farmacovigilanza. In particolare è stato elogiato il modello francese che affida le attività di Farmacovigilanza a centri regionali localizzati nelle Unità Operative di Farmacologia, di Anestesia o di Medicina Interna delle maggiori Aziende Ospedaliere. Questo modello sembra infatti costituire l'esempio più efficiente per la raccolta e l'analisi delle segnalazioni di sospette reazioni avverse ai farmaci.

Altre iniziative e attività, intraprese dalla Sezione di Farmacologia clinica, saranno illustrate durante il Congresso Nazionale SIF a Trieste, in occasione dell'Assemblea della SIF Clinica.

Assemblea della Sif

Assemblea Generale SIF
Avrà luogo presso l'Aula Magna, Palazzina H, Comprensorio Universitario di Piazzale Europa - Trieste, Venerdì 27 giugno 2003 alle ore 21.00 in prima convocazione oppure **Sabato 28 giugno 2003 alle ore 18.00 in seconda convocazione,** per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

1. Relazione sull'attività del Consiglio Direttivo (Vincenzo Cuomo)
2. Cerimonia di consegna dei seguenti Premi:
   - 10 Premi Farmindustria – SIF
   - Premio Associazione Simonetta Nicosia
3. Relazione del Collegio dei Revisori e approvazione del bilancio consuntivo 01/01/2002-31/12/2002
4. Approvazione del bilancio preventivo 2003
5. Ammissione Nuovi Soci
6. Varie ed eventuali
7. Elezione del Presidente
8. Elezione del Consiglio Direttivo
9. Elezione della Commissione per l'Ammissione dei Nuovi Soci
10. Elezione dei Revisori dei Conti

Le schede elettorali saranno distribuite presso la segreteria organizzativa della SIF a partire dalle ore 9.00 di venerdì 27 fino alle ore 14.30 di sabato 28 giugno. I soci sono pregati di attenersi a questo orario.

Assemblea della Sezione di Farmacologia Clinica della SIF
Avrà luogo a Trieste, presso l'Aula Magna, Palazzina H, Comprensorio Universitario di Piazzale Europa, giovedì 26 giugno 2003 alle ore 20.00 in prima convocazione, **venerdì 27 giugno 2003 alle ore 13.00 in seconda convocazione** per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

1. Relazione del Coordinatore
2. Approvazione nuove iscrizioni
3. Varie ed eventuali.
4. Elezione del Comitato

In breve

Sono state elaborate da membri di **SIF-SIFO-SSFA** ed approvate dai rispettivi Consigli Direttivi le seguenti raccomandazioni per uniformare i comportamenti dei Comitati Etici:
- criteri per valutare l'adeguatezza dei trattamenti di confronto e della scelta degli *endpoints* negli studi clinici controllati.
- raccomandazioni per la conduzione di studi clinici spontanei proposti dai ricercatori.
- la sperimentazione di farmacogenetica e la pubblicazione dei risultati degli studi clinici.

I documenti verranno diffusi attraverso le pubblicazioni ufficiali delle tre società (inclusi i siti web) e spediti in forma elettronica a tutti i comitati etici per ottenere la più ampia diffusione.

L'atto notarile relativo alla costituzione della **Fondazione DEI Onlus** è stato redatto il giorno 19 Maggio 2003. La Fondazione è uno strumento messo a disposizione dei membri della SIF e della comunità scientifica per sviluppare iniziative culturali ad elevato interesse sociale. Il comitato direttivo é composto da: Vincenzo Cuomo, Walter Fratta, Piero Geppetti, Alessandro Mugelli (Presidente), Carlo Riccardi, Francesco Rossi.

Premi e Borse di Studio

Contributo viaggio.
Per laureati da non più di 6 anni, non strutturati, che vogliono soggiornare presso laboratori esteri, per brevi periodi. Le richieste possono essere ripetute, purchè sia intercorso un periodo di 2 anni. Le domande vanno inviate alla Segreteria della SIF, entro il **30 giugno** e il **31 dicembre** di ciascun anno. Per ulteriori informazioni rivolgersi alla Segreteria SIF.

Vincitori dei Premi Farmindustria–SIF per ricerche farmacologiche.
Giuseppe Battaglia (Ist. Neurologico Mediterraneo Neuromed, IRCCS, Pozzilli), Marilena Campanella (Schering-Plough, Milano), Lucia Carboni (GlaxoSmithKline, Verona), Andrea Caricasole (GlaxoSmithKline, Verona, attualmente Sienabiotech, Siena), Maria Neve Cervellera (Dompè, L'Aquila), Antonello Di Paolo (Divisione di Farmacologia e Chemioterapia, Università di Pisa), Milena Gusella (Lab. di Farmacologia, Dip. di Oncologia, Ospedale Civile di Rovigo), Alessia Montagnoli (Pharmacia, Nerviano), Marco Pistis (Dip. di Neuroscienze, Università di Cagliari), Simona Ronchetti (Dip. di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Perugia).

Congressi e Corsi di Farmacologia

- 24-28 giugno 2003, Istanbul (Turchia). **6th Congress of the European Association for Clinical Pharmacology and Therapeutics (EACPT)**
  Per ulteriori informazioni contattare:
  Prof. Cankat Tulunay (Tulunay@dialup.ankara.edu.tr)
  Sito web: http://www.6theacpt.org
- 26-29 giugno 2003, Trieste. **31° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia.**
  Per ulteriori informazioni contattare:
  Segreteria scientifica: SIF2003@units.it
  Segreteria organizzativa: congressi@keycongressi.it
- 21-26 luglio 2003, Catania. **Summer School of Neuroscience – Receptors and neuropsychiatric disorders.**
  Per ulteriori informazioni contattare:
  fdrago@tin.it; f.drago@unict.it
- 11-13 settembre 2003, Camerino. **Medicinal Chemistry and Pharmacology of Purinergic Receptors.**
  Per ulteriori informazioni contattare:
  Segreteria scientifica: meeting.purinerg@unicam.it
- 15 settembre 2003, Camerino. **Convegno Monotematico SIF. La nocicettina/orfanina FQ ed il suo recettore: recenti acquisizioni fisiofarmacologiche e prospettive farmacoterapeutiche .**
  Per ulteriori informazioni contattare:
  Maurizio.massi@unicam.it
- 25 settembre 2003, Ferrara. **International Meeting "Neurobiology of Parkinson's disease: new clues from animal models".**
  Per ulteriori informazioni contattare:
  Segreteria scientifica: m.morari@unife.it
- 27-30 settembre 2003, Certosa di Pontignano, Siena. **VII Seminario nazionale per dottorandi in farmacologia e scienze affini.**
  Per ulteriori informazioni contattare:
  valacchi@unisi.it
- 28 settembre – 1 ottobre 2003, Firenze. **41st Congress of the EUROTOX.**
  Per ulteriori informazioni contattare:
  Segreteria scientifica e organizzativa: info@eurotox2003.org
- 2-4 ottobre 2003, Napoli. **3rd International Symposium on Natural Drugs.**
  Per ulteriori informazioni contattare:
  Francesca Borrelli: franborr@cds.unina.it

SOCIETÀ ITALIANA DI FARMACOLOGIA
Viale Abruzzi, 32 - 20131 MILANO
Pubblicazione iscritta nel Registro Stampa - Tribunale di Milano in data 20/09/1997 - N° 528
Lettera della SIF