

## Resoconto delle attività dei Gruppi di Studio SIBioC nell'anno 2007

*Sono qui riportati i resoconti delle attività svolte dai Gruppi di Studio (GdS) della SIBioC nel corso del 2007. Come avrete modo di vedere le attività sono state numerose, nonostante le difficoltà create dalla frequente mancanza di supporto alle iniziative da parte delle aziende di diagnostica. Sono ancora troppo pochi, tuttavia, i soci che si impegnano attivamente. La collaborazione di tutti è infatti essenziale per poter continuare le attività dei gruppi altrimenti destinati a ridursi e scomparire.*

Ferruccio Ceriotti  
Coordinatore Divisione Scientifica SIBioC

### **Gruppo di Studio "Allergologia di laboratorio"**

Coordinatore: Bruno Dente

Nel corso del 2007 è stata organizzata una sessione scientifica sull'allergia alimentare nell'ambito del Congresso Nazionale SIBioC. È stato distribuito e messo sul sito SIBioC un questionario conoscitivo sull'impiego delle immunoglobuline E specifiche, i cui risultati sono in corso di elaborazione. L'obiettivo principale per il 2008 rimane quello di rielaborare linee guida in collaborazione con la Società Italiana di Allergologia e Immunologia Clinica.

### **Gruppo di Studio Interdisciplinare SIBioC-SIMeL-ANMCO-SIMeU "Biochimica clinica cardiovascolare"**

Coordinatore: Martina Zaninotto

Il GdS ha organizzato in collaborazione con l'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO) un minimaster dal titolo "La cardiologia ed i marcatori biochimici" che si è tenuto a Firenze il 3 giugno 2007 durante il Congresso Nazionale ANMCO. Ha inoltre partecipato alla programmazione e allo svolgimento di una sessione su "Qualità analitica ed impiego clinico dei peptidi natriuretici" nel corso del VIII Incontro di Aggiornamento in Medicina di Laboratorio svoltosi a Senigallia dal 28 al 30 novembre 2007. Ha organizzato e gestito una sessione sui "Marcatori cardiaci" svoltasi il giorno 27 settembre 2007 a Firenze nel corso del Congresso annuale su "Aterosclerosi e trombosi" in collaborazione con il GdS ANMCO "Aterosclerosi, trombosi e biologia vascolare".

Anche quest'anno il GdS ha sponsorizzato la VEQ sui peptidi natriuretici organizzata in collaborazione con CNR e Centro di Ricerca Biomedica, i cui risultati sono stati presentati come comunicazione orale al Convegno di Senigallia, e continua a collaborare con il Centro di Ricerca Biomedica per la VEQ sui marcatori cardiaci: al pannello di analiti tradizionali, quest'anno si è aggiunta la determinazione dell'omocisteina. Il programma ha ricevuto e riconfermato l'accreditamento da parte del UK Clinical Pathology Accreditation.

### **Gruppo di Studio "Biochimica clinica dei liquidi biologici non ematici"**

Coordinatore: Cosimo Ottomano

Il GdS ha svolto le seguenti attività di formazione:

- Corso sull'importanza della diagnostica liquorale nella diagnosi e cura delle malattie neurologiche e neurochirurgiche (6 pomeriggi dal 2 maggio al 6 giugno 2007). Il corso era accreditato ECM (14 crediti complessivi per partecipante – 50 Persone) e patrocinato da SIBioC, SIMeL, AIPAC e Società Italiana di Neurologia.
- Colazione con l'esperto al 39° Congresso Nazionale SIBioC.
- Workshop interattivo al corso CEFAR "Le proteine: dalla clinica al laboratorio" (Napoli 2007).
- Realizzazione di programma di VEQ su liquor su base nazionale, in collaborazione con AlfaWassermann, propeudeutico per la realizzazione di un programma di VEQ su liquor in collaborazione con l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna già programmato ed aperto da iscrizioni, che si farà nel 2008 (riferimento Dr.ssa Mimmi).

**Gruppo di studio****“Biochimica clinica della coagulazione e fibrinolisi”**

Coordinatore: Emilio Ascari

È proseguita l'attività di divulgazione su temi riguardanti la diagnostica di laboratorio delle alterazioni dell'emostasi, che rimane la più richiesta da parte dei Colleghi che operano nei Laboratori di Analisi Chimico-Cliniche.

L'impegno massimo è stato sostenuto, anche per il 2007, dai Colleghi Benedetto Morelli e Rossella Bader, i quali, con la collaborazione e il supporto tecnico/organizzativo di Biomedica, hanno tenuto in varie città d'Italia Corsi accreditati ECM di aggiornamento sulla Diagnostica delle Alterazioni dell'Emostasi (Corsi sia di base che di II° livello).

Anche nell'ambito del Congresso Nazionale SIBioC 2007, il GdS ha fornito un contributo formativo con l'organizzazione del Corso pregressuale “La terapia anticoagulante orale (TAO): perché, come, a chi, (sino a) quando?”. Questo evento, accreditato ECM, ha ripetuto, nel titolo e negli argomenti trattati, quello già tenuto a Torino nel 2006, essendo l'argomento di grande attualità e richiesto da più soci, che non avevano potuto partecipare al precedente. In misura per certi versi sorprendente, la partecipazione è stata ancor più significativa di quella avuta per il Corso di Torino, mostrando la rilevanza e l'utilità del reciproco accrescimento culturale derivante dal confronto aperto fra Laboratorio, Clinica e Aziende del Settore Diagnostico, ciascuno portando le esperienze derivanti dalle proprie specifiche attività, nel rispetto reciproco e senza volontà di prevaricazione. Vivaci sono state sia l'esposizione di nuove prospettive terapeutiche per le condizioni cliniche associate a trombosi, sia le considerazioni sulla utilità/necessità, da parte del Laboratorio, di prepararsi a gestire il decentramento delle indagini per il monitoraggio della terapia anticoagulante, il cui peso diviene sempre più difficile da sostenere, stante il crescente numero di pazienti trattati e di indicazioni terapeutiche alla TAO.

A tale proposito, si è evidenziata l'utilità di censire le tipologie e la numerosità delle soluzioni di decentramento fin ad oggi adottate in varie sedi, piuttosto disomogenee e forse anche in attesa di azioni di miglioramento. Per un siffatto obiettivo, tanto oneroso quanto interessante, è certamente indispensabile il contributo di tutti i soci coinvolti nel GdS, mediante rilevazioni statistiche nelle diverse regioni e proposte di discussione dei rilievi fatti, se possibile in occasione del prossimo Congresso Nazionale.

**Gruppo di Studio Intersocietario SIBioC - SIN****“Biochimica clinica in età fetale, neonatale e pediatrica”**

Coordinatore: Michele Mussap

Nel corso del 2007, l'attività si è sviluppata mediante:

- Formalizzazione ufficiale da parte della SIN (Società Italiana di Neonatologia) della costituzione del gruppo intersocietario con i seguenti scopi:
  - o Promuovere la collaborazione tra clinico e biochimico in base alle specifiche competenze ed alle patologie oggetto di approccio multidisciplinare;
  - o Facilitare lo scambio di conoscenze scientifiche acquisite in modo da fornire al clinico utili indicazioni sullo stato del paziente e sull'efficacia delle terapie praticate;
  - o Promuovere l'integrazione delle conoscenze del biochimico clinico nell'ambito delle attività svolte dai vari GdS della SIN;
  - o Promuovere studi multicentrici e multidisciplinari nell'ambito delle principali tematiche assistenziali del neonato, in modo da creare le curve fisiologiche per i parametri di laboratorio comunemente usati e promuovere l'attivazione di linee guida diagnostico-assistenziali comuni;
  - o Attivare linee comuni di collaborazione con le corrispettive società nazionali ed internazionali che saranno gestite da esperti di comprovata visibilità internazionale;
  - o Fornire collaborazione ai centri di neonatologia e di unità di terapia intensiva neonatale che non abbiano al loro interno la possibilità di approccio multidisciplinare.
- Prima riunione del GdS intersocietario in occasione del Congresso Nazionale SIN. Più di 30 neonatologi hanno partecipato alla riunione, alla quale era presente il Presidente della SIN, prof. Claudio Fabris, e i prof. Giuseppe Buonocore, Vassilios Fanos e Giovanni Corsello, in qualità di membri attivi.
- Formalizzazione di un progetto pilota coordinato del GdS intersocietario: “Marcatori precoci di danno cerebrale nei neonati complicati da ritardato accrescimento intrauterino”. Il progetto prevede l'arruolamento di 100 neonati con ritardato accrescimento uterino e 100 neonati sani di controllo. Su questi neonati sarà misurata la proteina S100B su campioni non invasivi (saliva, urina) ed i risultati ottenuti saranno correlati con i dati dell'outcome neurologico a breve e a lungo termine. Si faranno inoltre studi di proteomica sugli stessi campioni. Per i dettagli del protocollo riferirsi al sito del GdS.
- Proposta di un questionario per conoscere le realtà assistenziali relative alla neonatologia ed ai servizi di laboratorio ad essa correlati. Il questionario è in corso di elaborazione ed ha lo scopo di fare il punto sull'attività di Medicina di Laboratorio effettuata per i reparti di neonatologia/terapia intensiva neonatale. Gli scopi del GdS ed i suoi obiettivi sono risultati di particolare interesse per i Clinici Neonatologi, che hanno dato

una adesione significativa al gruppo in termini numerici e di partecipazione agli incontri, mentre molto scarso si è dimostrato l'interesse tra i laboratoristi.

### **Gruppo di Studio**

#### **“Colture cellulari in biochimica clinica”**

Coordinatore: Vanna Chigorno

L'attività del GdS si è limitata all'organizzazione di un evento accreditato ECM che ha avuto luogo a Napoli il 4 maggio 2007. Il Corso di aggiornamento dal titolo “Stress ossidativo e colture cellulari: dal laboratorio di ricerca all'applicazione in clinica” è durato l'intera giornata, con interventi di 7 relatori. La partecipazione al convegno è stata numerosa.

### **Gruppo di Studio Intersocietario SIBioC-SIMeL**

#### **“Diabete mellito”**

Coordinatore: Andrea Mosca

L'attività 2007 si è sviluppata secondo le linee della riunione programmatica tenutasi a Susa (TO) nei giorni 1 e 2 marzo 2007:

- a) Standardizzazione microalbuminuria: è stato pubblicato il risultato dell'indagine conoscitiva 2006. Questo progetto viene portato avanti in stretta connessione con il GdS Proteine.
- b) Indagine autoanticorpi: è stata effettuata un'indagine conoscitiva sulla misura degli autoanticorpi nel laboratorio. I dati sono in fase di elaborazione.
- c) Aggiornamento permanente: il GdS ha scambiato regolarmente mail di allerta sugli ultimi lavori scientifici.
- d) Formazione:
  - I. Il GdS ha definito un corso a tre livelli di formazione sul diabete nell'ambito della Scuola Permanente di Formazione in Medicina di Laboratorio della SIBioC.
  - II. Il GdS ha preso parte attiva ai Congressi nazionali delle 2 società scientifiche:
    - con una sessione sul diabete al Congresso SIBioC,
    - con un corso pre-congressuale ed una sessione sul diabete al Congresso SIMeL.
- e) Regolamento: il GdS ha definito un proprio regolamento, trasmesso ai Consigli Direttivi delle proprie Società poco prima della fine dell'anno.
- f) Riunioni:
  - in ambito SIBioC, a Rimini (durante Congresso SIBioC) il 4 ottobre,
  - in ambito SIMeL, a Riva del Garda (durante Congresso SIMeL) il 26 ottobre.

#### *Pubblicazioni*

1. Ferrai G, Paleari R, per il Gruppo di Studio Intersocietario SIBioC-SIMeL Diabete Mellito. Razionale e frequenza dell'automonitoraggio glicemico nei pazienti diabetici. *Biochim Clin* 2007;31:553-7.
2. Graziani MS, Lo Cascio C, Caldini A, et al. Indagine conoscitiva sulla determinazione quantitativa della albumina nelle urine nei laboratori italiani. *Biochim Clin* 2007;31:290-6.
3. Caldini A, Orsini Federici M, Terreni A, et al. per il Gruppo di Studio Intersocietario SIBioC-SIMeL Diabete Mellito. Esecuzione dell'esame di tolleranza orale al glucosio (OGTT): indagine nazionale su una coorte rappresentativa dei laboratori italiani. *Biochim Clin* 2007;31:581-7.

### **Gruppo di Studio**

#### **“Enzimi”**

Coordinatore: Giampaolo Cattozzo

Nel corso del 2007 l'attività del GdS è stata rivolta allo studio degli aspetti analitici e clinico-applicativi delle determinazioni enzimatiche; in particolare si sono condotti studi sperimentali concernenti:

- a) la valutazione della commutabilità dei materiali di riferimento con i sieri da pazienti;
- b) gli effetti della calibrazione dei metodi per la determinazione degli enzimi sulle differenze tra valori generati da metodi diversi;
- c) l'efficacia della standardizzazione IFCC ai fini dell'armonizzazione dei risultati forniti da metodi differenti per la determinazione degli enzimi.

La pubblicazione dei risultati di tale attività è in corso; parte dei risultati è stata presentata come poster in occasione del Congresso Nazionale SIBioC. I riferimenti bibliografici sono:

1. Cattozzo G, Ceriotti F, Guerra E, et al. Misura della lattato deidrogenasi con procedimento analitico di riferimento e con metodi di routine: commutabilità dei materiali di riferimento. *Biochim Clin* 2007;31:488.
2. Cattozzo G, Calonaci A, Ceriotti F, et al. Standardizzazione dei metodi per la misura della lattato deidrogenasi: convertibilità dei valori forniti da metodi differenti. *Biochim Clin* 2007;31:489.

**Gruppo di studio  
"Evidence-based laboratory medicine (EBLM)"**

Coordinatore: Tommaso Trenti

Il GdS ha il fine di promuovere attività di formazione per creare le competenze utili all'applicazione delle evidenze nell'ambito del processo clinico diagnostico. Il GdS offre strumenti, momenti e materiali formativi ed informativi ai professionisti di laboratorio perché possano interagire in ambito locale, nazionale ed internazionale con le istituzioni ed attività orientate alla valutazione ed appropriatezza degli interventi sanitari, nello specifico del momento diagnostico.

Nonostante le difficoltà che hanno caratterizzato il 2007 nel promuovere eventi formativi, è proseguita l'attività già in atto per migliorare le competenze finalizzate al trasferimento alla pratica clinica delle migliori evidenze con gli strumenti propri dell'EBLM. Il GdS ha partecipato attivamente a corsi e seminari svoltisi nelle Aziende Sanitarie ed in altre istituzioni di Firenze, Modena, Bolzano, Bologna, Viterbo, Chieti, Brescia.

Come nell'anno precedente, si è costantemente mantenuto contatto con il Comitato EBLM IFCC e in questo ambito si è partecipato alla riunione per la definizione delle sue attività; in particolare vi è stata una rivalutazione delle linee guida EBM sul Point of Care (POCT) proposte dell'AACC (American Association of Clinical Chemistry). Su indicazione del Comitato è proseguita la collaborazione con il gruppo di lavoro operante nel Centro per la Valutazione dell'Assistenza Sanitaria (CEVEAS) che, in collaborazione con l'OMS, ha il fine di elaborare una metodologia per definire i livelli di evidenza e forze di raccomandazioni utili per una corretta valutazione degli esami diagnostici. Si è contribuito alla realizzazione di sessioni e workshop nell'ambito del Congresso Nazionale SIBioC. E' in via di realizzazione l'obiettivo di rendere consultabili sulla rivista EBLM on line materiali e contributi educativi utili allo sviluppo di una pratica EBM.

È iniziata la traduzione, in accordo con il gruppo EBLM di SIMeL, della nuova edizione del volume "Evidence Based Laboratory Medicine" edito dalla AACC.

**Gruppo di studio  
"Farmacotossicologia clinica e doping"**

Coordinatore: Simona Pichini

L'attività del GdS nel 2007 è stata innanzitutto dedicata alla revisione della rassegna della Dott.ssa Vincenza Bianchi del Laboratorio di Tossicologia, Dipartimento di Patologia Clinica, Azienda Ospedaliera SS Antonio e Biagio di Alessandria, relativa alla transferrina carboidrato carente (CDT) in qualità di marcatore biochimico di abuso alcolico. Nel corso del prossimo anno, infatti sarà cura del GdS rendere ufficiale tale documento, venendo così incontro alle esigenze di coloro che hanno messo in luce il problema relativo alle analisi legate alla diagnosi di abuso alcolico. Tale lavoro vedrà coinvolta anche la presenza di esperti del GdS Proteine, che collaborano nella revisione del documento proposto. Infine, essendo stata nuovamente sottolineata la necessità dei soci di arrivare a delle linee guida condivise dagli esperti del settore al fine di armonizzare i risultati ottenuti dai vari laboratori, il GdS si è posto l'obiettivo di aggiornare linee guida e procedure operative standard relative alle analisi su matrici biologiche non convenzionali, quali capelli e saliva (le linee guida e procedure operative standard per i capelli sono già sul sito). E' infatti a disposizione del GdS un programma di VEQ per l'analisi delle sostanze d'abuso nei capelli e nella saliva, organizzato presso l'Istituto Superiore di Sanità e diretto dalla Dott. Pichini, coordinatore del GdS.

Nel corso dell'anno 2007 il GdS ha continuato ad organizzare incontri tra i soci al fine di mettere in luce problematiche comuni e tracciare linee di condotta condivise da tutti gli appartenenti al GdS. In particolare, durante il Congresso Nazionale SIBioC, tenendo sempre presenti gli obiettivi del GdS (approfondire e discutere temi di farmacotossicologia clinica, elaborare proposte di linee guida e promuovere la partecipazione ai controlli di qualità per uniformare metodiche e risultati relativi all'analisi delle sostanze d'abuso nelle diverse matrici biologiche), è stata organizzata una sessione dedicata alla cromatografia accoppiata alla spettrometria di massa applicata alla tossicologia forense. Infatti, se da una parte la lista delle sostanze d'abuso e doping d'analizzare è in continuo aggiornamento, dall'altra i laboratori si trovano a dover stare costantemente al passo con i tempi al fine di garantire di continuo risultati affidabili ed accurati.

Il 2007 ha visto inoltre nascere la proposta, condivisa da tutti gli appartenenti al GdS, per una Scuola Permanente di Formazione SIBioC in Farmacotossicologia Clinica con l'organizzazione e prossima attivazione di corsi di formazione pensati per le diverse figure professionali che si occupano di tossicologia clinica. I corsi, articolati in tre livelli, abbracceranno le diverse aree di competenza della farmacotossicologia analitica. In particolare il primo livello, dedicato ai tecnici di laboratorio ed ai laureati in discipline scientifiche, tratterà argomenti relativi al metabolismo degli xenobiotici nell'uomo (con concetti di farmacocinetica delle sostanze d'abuso nelle matrici biologiche convenzionali) e ai metodi di analisi di screening delle sostanze d'abuso. Il corso di II livello, dedicato ai laureati in discipline scientifiche, tratterà argomenti relativi alla distribuzione delle sostanze d'abuso nei fluidi e nelle matrici biologiche nonché dei metodi utilizzati nelle analisi di conferma. Infine, il corso di III livello, dedicato ai laureati in discipline scientifiche (in particolare ai medici, periti di parte, avvocati), tratterà argomenti relativi alla tossicologia clinica e forense con par-

tiolare riguardo all'analisi delle sostanze d'abuso 1) post-mortem, 2) in pazienti in trattamento di disassuefazione, 3) in individui coinvolti in incidenti o violazioni pesanti del codice della strada.

### **Gruppo di Studio**

#### **“Il laboratorio nell'urgenza/emergenza”**

Coordinatore: Paolo Carraro

Nel corso dell'anno l'attività del gruppo si è indirizzata in modo operativo al completamento della raccomandazioni di esami appropriati in situazioni di Pronto Soccorso. Si sono incontrate alcune difficoltà legate problemi di partecipazione dei membri attivi, che ha rallentato l'approvazione delle formulazioni già redatte nelle bozze di linee guida. Un'analisi della situazione è stata condotta in occasione della riunione allargata della Divisione Scientifica tenutasi a Milano nel maggio 2007. In quella sede si sono evidenziate le difficoltà di reclutamento di nuovi soci con competenze specifiche ed interesse ad approfondire le problematiche diagnostiche in urgenza. Nonostante ciò, una buona parte del lavoro è comunque stata condotta e, dopo una sistemazione ordinata, le raccomandazioni saranno presentate attraverso una pubblicazione su *Biochimica Clinica*, in modo da allargare il dibattito a tutta la Società. Una versione rifinita delle raccomandazioni sarà comunque pubblicata sul minisito del GdS.

Sul versante dei rapporti intersocietari sono stati portati avanti ulteriori passi informali nei confronti della SIMEU (Società Italiana di Medicina di Emergenza – Urgenza) e della SIMeL. I risultati sono stati modesti, nel senso che non si sono purtroppo avuti riscontri di interesse significativo su questo progetto. La decisione è ora stata rimessa alla Divisione Scientifica a proposito della modalità più opportuna di procedere, ipotizzando ad esempio un convegno intersocietario.

Durante il Congresso Nazionale SIBioC abbiamo ancora constatato un notevole interesse dei soci sui temi dell'urgenza, in particolare attraverso la partecipazione alla “Colazione con l'esperto” che è stata tra le più richieste. Questo dato ci conforta nel proseguire e concludere il lavoro.

Tra le pubblicazioni va segnalata l'uscita del volume di Carraro P, Casagrande I, Plebani M: “Esami di Laboratorio in Medicina d'urgenza” (Edizioni Medico Scientifiche, Torino 2007), che si è pure avvalso di parte del lavoro svolto all'interno del GdS.

### **Gruppo di Studio**

#### **“Marcatori biochimici di rimodellamento osseo”**

Coordinatore: Franca Pagani

Il lavoro dal titolo “Indagine conoscitiva sull'utilizzo dei marcatori biochimici di rimodellamento osseo”, prodotto dai componenti del gruppo nello scorso anno, è stato pubblicato su *Biochimica Clinica* (*Biochim Clin* 2007;31:588-91).

E' stata organizzata una sessione scientifica dal titolo “Il laboratorio clinico ed il metabolismo osseo: il paradigma dell'osteoporosi” per il Congresso Nazionale SIBioC 2007.

Sempre nell'ambito del Congresso Nazionale si è tenuta una “Colazione con l'esperto” sul tema: “Utilità dei marcatori biochimici di rimodellamento osseo nelle osteoporosi secondarie; dalla teoria all'applicazione clinica”.

La riunione annuale del GdS si è tenuta a Rimini il 3 ottobre 2007.

### **Gruppo di Studio**

#### **“Marcatori tumorali”**

Coordinatore: Massimo Gion

Nel corso del 2007 la principale attività del GdS è stato il censimento sulle modalità di utilizzo dei marcatori tumorali, concluso nella Regione Veneto. Il censimento è stato eseguito utilizzando un questionario piuttosto articolato finalizzato a verificare numerose variabili, fra le quali le seguenti ci sembrano più rilevanti: 1) come comunicano i laboratori e i clinici; 2) quali e quanti biomarcatori vengono misurati in condizioni routinarie; 3) vi sono differenze quantitative o qualitative fra le richieste indirizzate a strutture pubbliche e private; 4) vi sono differenze quantitative o qualitative nelle richieste fra strutture accreditate/certificate e non; 5) l'adozione di linee guida influenza la quantità o la tipologia dei marcatori tumorali richiesti; 6) che ruolo ha il laboratorio nelle ricerche cliniche in oncologia.

L'adozione di una strategia sistematica di sollecito ha portato ad un alto tasso di risposta. Infatti, i dati raccolti riguardano oltre l'80% delle strutture pubbliche del Veneto e sono quindi adeguatamente rappresentativi. I risultati sono stati presentati anche all'European Group on Tumour Markers (EGTM), dove hanno suscitato un alto interesse.

I riscontri più sorprendenti del censimento condotto nel Veneto sono la mancanza di comunicazione strutturata fra laboratorio e clinica ed un impatto apparentemente irrilevante dell'adozione di linee guida sulla varietà e sulla quantità di marcatori in effetti eseguiti. Circa questo secondo punto, si deve però notare che l'informazione raccolta è fortemente “indiretta”. Infatti, è stato richiesto al laboratorista di chiedere al proprio oncologo se aderisce a linee guida, senza peraltro verificare l'impatto sulle patologie oncologiche cui tali eventuali linee guida erano dedicate. Il GdS ritiene importante approfondire la relazione fra linee guida e appropriatezza, verificando l'impatto di specifiche

linee guida sulla richiesta di biomarcatori in particolari scenari oncologici. Si prevede di condurre tale analisi nel 2008-2009 identificando patologie neoplastiche particolarmente diffuse per le quali esistono linee guida specifiche (neoplasie della mammella, del colon retto, dell'ovaio e della prostata).

Sempre nel corso del 2007 è stato avviato il censimento anche nelle Regioni Puglia e Toscana.

Le prossime attività prevedono la pubblicazione dei risultati del censimento relativi al Veneto ed il completamento della revisione nelle altre due regioni campione.

### Gruppo di Studio

#### "Medicina di laboratorio dello sport"

Coordinatore: Alberto Dolci

Il GdS si è concentrato particolarmente sull'attività di comunicazione scientifica sia nei congressi nazionali che su riviste internazionali grazie particolarmente all'attività dei membri del cosiddetto Board Scientifico (altrimenti detti "membri attivi"), cioè Giuseppe Banfi, Giuseppe Lippi e Sabina Cauci, oltre al coordinatore. In questo senso l'attività del GdS ha prodotto molti risultati interessanti, come dimostra l'elenco delle pubblicazioni. La nota negativa di questa scelta operativa è il mancato diretto coinvolgimento nelle attività svolte dei soci che hanno aderito al GdS, ad eccezione dei collaboratori dei membri del Board.

Volendo identificare i momenti peculiari all'interno delle attività svolte nell'anno 2007, segnalerei la "Colazione con l'esperto" dal titolo "Il monitoraggio biochimico dell'atleta" tenuta in occasione del 39° Congresso Nazionale SIBioC, per la nutrita partecipazione e l'ampio consenso ottenuto, ed i lavori scientifici pubblicati.

#### *Pubblicazioni*

1. Lippi G. The International Cycling Union unveils new anti-doping program. How much is enough? *Int J Sports Med* 2007;28:446-7.
2. Lippi G, Schena F, Franchini M, et al. Chronic influence of demanding physical exercise on venous blood-gas status. *J Sci Med Sport* 2007;10:288-90.
3. Lippi G, Franchini M, Guidi GC. Prohibition of artificial hypoxic environments in sports: health risks beside ethics. *Appl Physiol Nutr Metab* 2007;32:1206-7.
4. Capelli C, Tosoratti E., Badano L., et al. Sprint triathlon race does not induce myocardial dysfunction as assessed by myocardial deformation imaging and left ventricle torsion analysis. *Med Science Sports Exercise* 2007;39(5 Suppl):S287.
5. Di Santolo M, Stel G, Banfi G, et al. Anemia and iron status in young fertile non-professional female athletes. *Eur J Appl Physiol*, published Medline 2007; in press, 2008.
6. Banfi G, Melzi D'Eril GV, Barassi A et al. N-Terminal proB-type natriuretic peptide (NT-proBNP) concentrations in elite rugby players at rest and after active and passive recovery following strenuous training sessions. *Clin Chem Lab Med* 2007; Dec 13; [Epub ahead of print]
7. Lippi G, Banfi G, Salvagno GL, et al. Comparison of creatinine-based estimations of glomerular filtration rate in endurance athletes at rest. *Clin Chem Lab Med*. 2007 Dec 13; [Epub ahead of print]
8. G. Casabellata, M. Di Santolo, G. Banfi, et al. Evaluation of iron deficiency in young women in relation to oral contraceptive use. *Contraception* 2007;76:200-7.
9. Banfi G, Morelli P. Relation between values of haemoglobin, erythrocytes and reticulocytes and body mass index in elite athletes of different sports disciplines. *Int J Lab Hematol* 2007;29:484-5.
10. Banfi G, Di Gaetano N, Lopez RS, et al. Decreased mean spheroid cell volume values in top-level rugby players are related to the intravascular hemolysis induced by exercise. *Lab Hematol* 2007;13:103-7.
11. Banfi G, Del Fabbro M. Behaviour of reticulocyte counts and immature reticulocyte fraction during a competitive season in élite athletes of four different sports. *Int J Lab Hematol* 2007;29:127-31.
12. Banfi G, Melegati G, Valentini P. Effects of cold-water immersion of legs after training session on serum creatine kinase concentrations in rugby players. *Br J Sports Med* 2007;41:339.
13. Banfi G. Preanalytical phase of soluble receptor of transferrin. *Int J Sports Med* 2007;28:88-9.

#### *Poster al 39° Congresso Nazionale SIBioC*

1. Di Santolo M, Stel G, Gonano F, et al. Anemia and iron deficit in non professional female athletes. *Biochim Clin* 2007;31:483 (selezionato per la presentazione orale).
2. Di Santolo M, Capelli C, Cauci S. Serum oxidative status pre- and post-race in triathletes. *Biochim Clin* 2007;31:483.
3. Di Santolo M, Casabellata G, Banfi G. et al. Iron deficit in healthy Italian women according to oral contraceptive use. *Biochim Clin* 2007;31:442 (selezionato per la presentazione orale).
4. Lippi G, Schena F, Montagnana M, et al. Variation of reticulocytes count and immature fractions following a half-marathon race. *Biochim Clin* 2007;31:482.
5. Lippi G, Schena F, Salvagno GL, et al. Variation of routine haematological parameters following a half-marathon race. *Biochim Clin* 2007;31:482.
6. Banfi G, Patacchini M, Patricola A, et al. Studio degli effetti dell'immersione in ghiaccio sull'emolisi da sport in giocatori di rugby. *Biochim Clin* 2007;31:481.

**Gruppo di Studio  
"Proteine"**

Coordinatore: Giampaolo Merlini

È stato completato il documento: "Componenti monoclonali: appropriatezza della richiesta e monitoraggio" (responsabile del progetto: Maristella Graziani). Il documento è stato ampiamente discusso durante la riunione del GdS a Rimini, e' stato inviato per la pubblicazione ed è stato raggiunto il consenso sul suo contenuto. Sono stati inoltre avviati contatti con SIMeL per produrre un documento condiviso.

Si lavora al completamento del documento "Componenti monoclonali: Aspetti metodologici e orientamento per la refertazione" del quale sono responsabili Alberto Dolci e Arialdo Vernocchi. Il documento e' ora in fase di revisione interna nel GdS.

E' stato organizzato il Corso residenziale "Le Proteine: dal laboratorio alla clinica" svoltosi a Napoli dal 7 al 9 Novembre 2007.

**Gruppo di Studio  
"Proteoma in biochimica clinica"**

Coordinatore: Marzia Galli Kienle

L'attività del GdS ha riguardato:

1. Riunione al 39° Congresso Nazionale SIBioC, che ha riguardato alcuni importanti aggiornamenti relativi agli interessi scientifici del GdS. In particolare sono stati presentati alcuni risultati riguardanti lo studio del proteoma renale, svolto in collaborazione con i gruppi di ricerca del prof. Mocarelli e di ricercatori dell'Università degli Studi di Milano. Inoltre, è stata presentata la nuova tecnica di profiling e di imaging per l'analisi diretta dei tessuti con la spettrometria di massa. Le relazioni relative a questi due aspetti verranno pubblicate sul sito SIBioC per la diffusione a tutti i soci.
2. Colazione con l'esperto al 39° Congresso Nazionale SIBioC che ha riguardato "Problematiche analitiche delle tecniche separative applicate alla proteomica clinica". L'esperto designato è stata la prof.ssa Cecilia Gelfi dell'Università degli Studi di Milano. Anche la relazione portata alla Colazione con l'esperto verrà pubblicata sul sito.
3. Programmazione di un Master Universitario in "Proteomica clinica e tecniche di bioinformatica (PROBIO)" già approvato dall'Ateneo Milano Bicocca che si svolgerà nel 2008. La frequenza al Master fornirà ai partecipanti:
  - un'approfondita conoscenza delle basi teoriche e sperimentali della proteomica e dell'informatica ad essa legata
  - la capacità di coniugare in modo integrato le discipline informatiche con quelle chimico-biologiche
  - le competenze per la copertura di ruoli professionali di responsabilità nei diversi ambiti di applicazione della proteomica clinica e della bioinformatica, quali ad esempio l'ambito industriale della farmaceutica e della chimica fine, l'ambito sanitario, nonché gli ambiti della ricerca di base ed applicata nei settori biologico e biotecnologico.

La frequenza al Master fornirà crediti ECM.

**Gruppo di Studio Intersocietario SIMeL-SIBioC-CISMEL  
"Variabilità extra-analitica del dato di laboratorio"**

Coordinatore: Giuseppe Lippi

**Attività svolte**

- Stesura bozza definitiva "Raccomandazioni per l'identificazione e la gestione dei valori critici nei laboratori clinici".
- Aggiornamento periodico della pagina del GdS sui siti SIMeL e SIBioC.
- Partecipazione attiva all'European Scientific Advisory Board [ESAB] sulla variabilità preanalitica (Bonini-Lippi).
- Incontri del GdS: 25/05/2007: Riunione durante Congresso SIMeL (Altavilla Vicentina).

**Pubblicazioni**

1. Lippi G, Giavarina D, Montagnana M, et al SIBioC (Italian Society of Clinical Biochemistry and Clinical Molecular Biology); SIMEL (Italian Society of Laboratory Medicine); CISMEL (Italian Committee for Standardization of Laboratory and Hematological Methods); Inter-associative Study Group on the Extra-Analytical Variability of Laboratory Testing. National survey on critical values reporting in a cohort of Italian laboratories. Clin Chem Lab Med 2007;45:1411-3.
2. Lippi G, Salvagno GL, Montagnana M, et al. Influence of primary sample mixing on routine coagulation testing. Blood Coagul Fibrinolysis 2007;18:709-11.
3. Lippi G, Guidi GC, Plebani M. One hundred years of laboratory testing and patient safety. Clin Chem Lab Med 2007;45:797-8.

4. Lippi G, Banfi G, Buttarello M, et al. Recommendations for detection and management of unsuitable samples in clinical laboratories. *Clin Chem Lab Med* 2007;45:728-36.
5. Lippi G, Guidi GC. Risk management in the preanalytical phase of laboratory testing. *Clin Chem Lab Med* 2007;45:720-7.
6. Lippi G, Salvagno GL, Montagnana M, et al. Influence of the centrifuge time of primary plasma tubes on routine coagulation testing. *Blood Coagul Fibrinolysis* 2007;18:525-8.
7. Banfi G, Salvagno GL, Lippi G. The role of ethylenediamine tetraacetic acid (EDTA) as in vitro anticoagulant for diagnostic purposes. *Clin Chem Lab Med* 2007;45:565-76.
8. Guidi GC, Salvagno GL, Montagnana M, et al. Influence of primary tube mixing on routine coagulation testing. Annual Meeting of the American Association of Clinical Chemistry (AACC), San Diego (CA-USA), 15-19 Luglio 2007. *Clin Chem* 2007;53(supp 6):C-96.
9. Salvagno GL, Lippi G, Brocco G, et al. One-year measurement of digoxin levels in a large academic hospital. Annual Meeting of the American Association of Clinical Chemistry (AACC), San Diego (CA-USA), 15-19 Luglio 2007. *Clin Chem* 2007;53(supp 6):D-138.
10. Lippi G, Mattiuzzi C, Plebani M, et al. Errori in Medicina di Laboratorio. *Rischio Sanità* 2007;25:31-4.

#### *Relazioni a Congressi ed incontri scientifici*

1. Governo della fase preanalitica: Variabilità extra-analitica. Lippi G, Salvagno GL. Casalecchio di Reno (BO).
2. 17th IFCC - FESCC European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. RAI Congress Centre, Amsterdam. Lippi G. Improving patient outcomes through excellence in the preanalytical phase. What can we do (Solutions).
3. Sessione Scientifica 39° Congresso Nazionale SIBioC, Rimini: Variabilità extra-analitica e qualità in Medicina di Laboratorio.
  - a. Influenza della variabilità biologica sulla diagnostica in vitro. G. Banfi (Milano)
  - b. Preanalytical variability in hematology and coagulation testing. S. Kitchen (Sheffield, UK)
  - c. Trasferibilità dei risultati in Medicina di Laboratorio e standardizzazione delle variabili della fase preanalitica. G.C. Guidi, G. Lippi (Verona)
  - d. Indicatori di qualità della fase extra-analitica. M. Plebani (Padova)
4. Relazione 21° Congresso Nazionale SIMeL. Tracciabilità e gestione degli errori nelle fasi extra-analitiche. G. Lippi.