

Evidence Based Education

C.I.R.M. Consorzio Italiano per la Ricerca in Medicina

INDICE	PAG
Il centenario del Nobel a Golgi – I Programmi	02
La Giornata Internazionale delle Ricerche Cliniche	03
Modelli per la Formazione a Distanza	04
Il Progetto Tel@	05
La Cultura del Rischio	06
Report Clinico-Scientifici	
“Errore in Medicina” – AO Niguarda Cà Granda	08
“Fisiopatologia del Rimodellamento Osseo” IRCCS – Istituti Rizzoli	09
La Rete Telematica di FaD – Report 2004-5	10
Workshop “ECM/CPD FAD” – Il Nuovo Modello Applicativo per La Medicina di Territorio -	11

Ateliér di informazione e formazione per i Professionisti della Salute

- news bimestrale
- corsi e-learning
- e-book

Direttore Responsabile

Prof. Nicola Fabris

Redazione

Anna Allodi

Donatella Colacicco

Editore: C.I.R.M. Consorzio Italiano per la Ricerca in Medicina

Direzione Generale Redazione e Amministrazione

Ist. Villa Marelli – AO Niguarda Cà Granda – 20159 Milano

Tel. ++39.02.6682 5289 Fax ++39.02.6990 0824

Email: ebe@cirm.net

www.cirm.net

Anno II – Numero III – 2006

Registrazione Tribunale di Milano – no. 829 -31.10.2005

1906-2006 Il centenario del Nobel

Programma delle Celebrazioni



L'Università degli Studi di Pavia celebra i 100 anni dall'assegnazione del Nobel per la Medicina a Camillo Golgi. Accanto all'Ateneo pavese, presso il quale Golgi fu docente di Patologia Generale e Istologia e Magnifico Rettore, anche l'Università di Brescia e la Fondazione per la Ricerca Biomedica che porta il suo nome (Golgi nacque infatti in provincia di Brescia, a Corteno, oggi "Corteno Golgi") hanno deciso di onorare l'illustre scienziato con una serie di iniziative culturali, scientifiche e celebrative che si terranno nel 2006.

Nel 1906 l'Accademia delle Scienze svedese assegnò a Camillo Golgi - primo italiano a ricevere il prestigioso riconoscimento - il Nobel per la Medicina per la scoperta della "reazione nera" per la visualizzazione delle strutture nervose.

Fondatore della moderna Anatomia e Istologia del sistema nervoso, Golgi diede grande impulso anche agli studi di Citologia individuando l'apparato reticolare interno chiamato poi "apparato di Golgi". Tra le numerose altre sue scoperte, la descrizione delle fasi evolutive dell'agente patogeno della malaria nel sangue e l'identificazione del periodo ottimale per la somministrazione del chinino nel trattamento della malattia.

Golgi fu non solo scienziato e docente universitario, ma anche Senatore del Regno e Presidente del Consiglio Superiore di Sanità.

Ecco gli appuntamenti scientifici e celebrativi organizzati dall'Università di Pavia per ricordare i 100 anni del Premio Nobel a Golgi:

- **21–25 giugno 2006**
Congresso della International Society of the History of the Neurosciences congiuntamente alla "Ottorino Rossi award Conference", organizzato dal Museo per la Storia dell'Università e dall'Istituto neurologico Mondino di Pavia. Link al

sito dell'ISHN
(<http://www.bri.ucla.edu/nha/ishn/call2006.htm>)

- **15–17 settembre 2006**
Congresso della Società Italiana di Patologia Generale e della Società Italiana di Storia della Medicina, organizzato dal Dipartimento di Medicina Sperimentale, sezione di Anatomia e sezione di Istologia dell'Università di Pavia. Link al sito (accedi)
- **19–22 settembre 2006**
Congresso della Società Italiana di Patologia Generale organizzato dal Dipartimento di Medicina Sperimentale, sezione di Patologia Generale "Camillo Golgi".
- **19–22 settembre 2006**
Congresso della Società Italiana di Storia della Medicina organizzato dal Museo per la storia dell'Università di Pavia.
- **1–7 ottobre 2006**
Congresso di Neuroscienze dal titolo "The node and the network. The fundamental contribution of Camillo Golgi to modern neuroscience", organizzato dal Dipartimento di Fisiologia Generale e Farmacologia dell'Università di Pavia.
- **Mostra su Camillo Golgi**
organizzata dall'Università di Pavia in collaborazione con il Comune di Pavia e dedicata agli aspetti della vita e dell'attività scientifica di Camillo Golgi. Una sezione sarà riservata alla scuola golgiana, una delle scuole scientifiche più importanti del nostro Paese. (accedi)
- **Catalogazione informatica** – con il contributo del Lyons Club di Pavia – **dei documenti "golgiani"** conservati presso il Museo per la storia dell'Università di Pavia e presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale, sezione di patologia Generale.

A questi eventi si aggiungeranno diverse iniziative editoriali, tra cui la ristampa degli scritti di Golgi, pubblicazioni sulla sua biografia scientifica e umana, messa in rete di rilevanti documenti sulla vita e l'opera dello scienziato pavese, incluso il diploma del Nobel che qui riportiamo.



20 Maggio 2006

La Giornata Internazionale delle Ricerche Cliniche

Nel 1747 James Lind, medico scozzese imbarcato sulla nave **Salisbury** della Marina di Sua Maestà Britannica, organizzò per primo una prova clinica controllata alla ricerca di una terapia che potesse risolvere il problema dello **scorbuto**, patologia all'epoca molto frequente nei marinai, in quanto dovuta a carenza di vitamina C.

Fu la prima "sperimentazione clinica".



Il 20 maggio 1747 James Lind comunicò il risultato ottenuto che gli venne riconosciuto come un grande successo scientifico, ma soprattutto aprì la strada alla sperimentazione controllata dei farmaci. La sua fu una scoperta di rilievo fondamentale per la ricerca scientifica. La "Giornata Internazionale delle Ricerche Cliniche" vuole promuovere un coinvolgimento attivo dei cittadini per una miglior conoscenza dei metodi e dei vantaggi della ricerca clinica a favore di terapie innovative che possono risolvere situazioni particolarmente gravi, mettendo in primo piano la ricerca a favore dei farmaci per le Malattie Rare.

Il Consorzio Italiano per la Ricerca in Medicina (C.I.R.M.), sotto l'egida dell'European Clinical Research Infrastructures Network (ECRIN), ha organizzato il 4 maggio una Conferenza Stampa presso il CNR - Consiglio Nazionale Ricerche -, a Roma per promuovere la "*Consapevolezza delle Sfide a Tutti a Livelli Sostenute dalla Ricerca Clinica*", con il Patrocinio della RAI e dell'ASMI-Associazione Stampa Medica Italiana, con l'intervento di:
E. Garaci – Pres. Istituto Superiore Sanità
N. Martini – Dir. AIFA – Agenzia It. Farmaco
G. Palmieri - Membro AIFA & EMEA- European Medicine Agency
S. Dompe' - Presidente Farminindustria
N. Fabris – Com. Direttivo EudraVigilance &

Dir. Generale CIRM- Consorzio Italiano Ricerca Medicina

M. Bernardini - Pres. ASMI

C. Romeo - Resp. Segr. Sociale RAI

Sergio Angeletti – Stampa Medica

I partecipanti hanno presentato le attività che, nell'ottica della sperimentazione farmaci iniziata da James Lind, il proprio Istituto sta approntando e quali iniziative possono essere prese per stimolare la consapevolezza tra i pazienti e la popolazione in generale circa i metodi e le sfide della ricerca clinica ed, inoltre, per promuovere la discussione tra i partecipanti ai clinical trial, medici, ricercatori, e gli sponsor (comprese le Industrie Farmaceutiche).

Il coinvolgimento delle Associazioni dei Pazienti è stato proposto e sollecitato dai giornalisti per dare un ruolo attivo alle Associazioni che, assieme agli altri "attori" dei clinical trial, potessero promuovere la conoscenza della "Ricerca" diventando "Scuola di Ricerca" già nelle prime fasi di crescita culturale-scientifica del giovane nella scuola.

Seguendo tale suggerimento il CIRM, invita le Associazioni che operano a favore di pazienti colpiti da Malattie Rare di essere **la voce dei cittadini per i cittadini**.

L'obiettivo è di elaborare un manifesto da presentare agli alunni delle scuole nel corso del prossimo anno scolastico, al fine di far conoscere questo aspetto della scienza con tutti i riflessi medici e sociali, con le necessità, i vantaggi e ovviamente anche i rischi che la sperimentazione comporta.

La scelta della scuola per questo progetto è dettata dalla volontà di trasmettere ai giovani il messaggio di James Lind: ***avvicinarsi alla scienza attraverso un approccio che sappia coniugare sapere, conoscenza della vita e passione per la scoperta.***

Il C.I.R.M. mette a disposizione, a partire da questo bollettino una pagina per raccogliere opinioni, istanze, suggerimenti delle Associazioni che affrontano quotidianamente le difficoltà della cura e dell'assistenza di persone affette da Malattie Rare, nella convinzione che meglio sappiano suggerire, attraverso la loro testimonianza, la strada per sostenere la sperimentazione dei farmaci a favore della qualità della vita.

Quanto prodotto potrà essere letto e condiviso da tutti coloro che parteciperanno all'iniziativa e costituirà, raccolto in un documento, il messaggio per i giovani.

MODELLI PER LA FORMAZIONE A DISTANZA

ALLEGATO 5 ALLA DGR Regione Lombardia N. VIII/2372 DEL 12.4.2006

Introduzione

Il sistema regionale ECM prevede la Formazione a Distanza (FAD) quale opportunità per favorire la formazione degli operatori sanitari e che la stessa è considerata nel processo di accreditamento dei piani formativi dei provider. La d.g.r. n. VII/18576 del 5.8.2004, inoltre, al punto 6 dell'Al 1 "Attività e metodologia della formazione" individua tre specifiche categorie di formazione (individuale, interna ed esterna all'azienda), indicando le tipologie di attività formative riconducibili a ciascuna categoria.

Allo scopo di analizzare le implicazioni della Formazione a Distanza nel processo di accreditamento dei piani formativi dei provider all'interno del sistema regionale ECM, con d.d.g. Sanità n. 53 del 3.1.2006 è stata istituita una sottocommissione della Commissione Regionale ECM, denominata "FAD", la quale si è riunita il 30 gennaio, il 13 e 27 febbraio e il 6 e 13 marzo 2006.

Dal lavoro della sottocommissione FAD è emersa l'esigenza di garantire il livello qualitativo sia dei contenuti sia dei piani didattici dei percorsi formativi svolti attraverso la metodologia FAD. Sulla base dell'esperienza del Politecnico di Milano e dell'osservazione di altre esperienze proposte in sede di sottocommissione (progetto nazionale di sperimentazione e-learning nelle aziende sanitarie della FIASO, Polo Tecnologico di Milano Bicocca e teledidattica Nettuno, Processo di accreditamento degli eLearning Executive Master ASFOR, progetto "Rete telematica per la formazione a distanza FAD e la gestione delle conoscenze (KM) dei professionisti della salute" del Consorzio CIRM – Consorzio Italiano per la Ricerca in Medicina) vengono qui di seguito proposti quattro modelli dei quali si descrivono i formati, i supporti, i servizi, le modalità di valutazione e certificazione, i punti di

forza e debolezza e alcune indicazioni sull'utilizzo.



La FAD è considerata uno strumento a disposizione delle direzioni per l'attuazione delle politiche aziendali, prevede un significativo investimento iniziale in termini di risorse umane e finanziarie (riconoscimento dello spazio socio digitale) con l'obiettivo di qualificare i tempi di lavoro, migliorare il lavoro d'equipe, favorire l'interprofessionalità e standard qualitativi elevati. Le predette dimensioni costituiscono punti qualificanti per la valutazione delle ricadute aziendali della formazione erogata. La valorizzazione in termini di crediti ECM dell'attività formativa, riscontrabile nella successiva tabella di equivalenza ore/crediti, si basa sul livello di interattività tra gli attori del percorso formativo implementato (discente, tutor di processo, tutor di contenuto e docenti) e questa valorizzazione viene proposta al fine di incentivare esperienze formative che consentano l'evoluzione dall'attuale fase pionieristica.

IL SISTEMA DEI CREDITI FORMATIVI

MODELLI FAD	Attività in presenza	Attività Online	Attività Online con attività in presenza	Attività Online con in presenza e sul campo
Autoformazione	-	-	-	-
E-learning puro	-	0,75	-	-
Blended learning	1	-	1,25	1,5
Videoconferenza	-	1	-	-

Progetto Tel@

Il progetto "Rete Telematica", che concluderà la sua fase sperimentale entro settembre 2006, ha permesso di avviare percorsi utili per:

conseguire i seguenti obiettivi di progetto:

- Organizzazione di una rete telematica fra un'aula informatica capofila, per il coordinamento dell'attività formativa, ed aule presenti in ciascuna AO collegata, dotate di strutture infotelematiche (PC, connessione internet e Videocomunicazione) con funzione di raccordo fra la formazione online e la formazione sul campo (teleriunioni on-the-job);
- Consolidamento dell'alfabetizzazione informatica dei Professionisti della salute mediante la navigazione dei corsi FaD e incremento delle iniziative formative con l'utilizzo della FAD;
- Creazione della possibilità per il Professionista di seguire il proprio corso di formazione senza doversi trovare fisicamente in una determinata aula, come richiesto dai corsi residenziali, rimanendo sul posto di lavoro con conseguente riduzione delle assenze;
- Creazione di visibilità per le AO, per i loro Esperti e Tutor ed evidenziazione delle eccellenze presenti nelle diverse Strutture Sanitarie;
- Assicurazione di flessibilità dei tempi dedicati alla formazione e diminuzione dei costi della formazione sia in termini economici che di risorse umane.

dare risposte alle seguenti esigenze:

- Rispondere alle necessità di armonizzazione dei servizi su un determinato territorio, regionale o nazionale per emergenze sanitarie, come richiesto da una formazione rapida, efficace e diffusa;
- Rispondere ad obiettivi nazionali e/o ad esigenze istituzionali e soddisfare la domanda delle Istituzioni per corsi con carattere di obbligatorietà (es. radioprotezione);
- Rispondere all'obiettivo di creare dei corsi con contenuti assicurati da Istituzioni/Enti/Società Scientifiche di assoluto rilievo e con la validazione di Istituzioni Regionali (Commissioni Regionali).
- Offrire un'educazione effettivamente continua, nel rispetto dell'autonomia del professionista e della necessità di coesione del team o del gruppo di lavoro, necessario al "problem solving" (modello EBE).

Aspetti di continuità di progetto

Nell'ottica di utilizzare l'esperienza conseguita ai fini del miglioramento, il CIRM propone di dare continuità e stabilità al progetto stesso attraverso i modelli previsti dalla delibera regionale, in particolare:

E-learning puro:

Consiste in un percorso di autoformazione individuale supportato da strumenti telematici ed organizzato liberamente a cura del partecipante nell'arco di tempo previsto dall'edizione del

corso; si conclude con l'esatta compilazione delle schede di valutazione e del questionario di gradimento (0,75 crediti/ora)

Blended learning: e-learning con teleriunzione on-the-job:

Consiste in un percorso di formazione integrata costituito da due momenti formativi:

- E-learning puro
- Teleriunzione on-the-job

L'e-learning è organizzato dal partecipante nell'arco di tempo prescelto e si conclude con l'esatta compilazione delle schede di valutazione a cui segue la partecipazione alla teleriunzione on-the-job, organizzata secondo il calendario (normalmente al termine di ogni trimestre); si conclude con la compilazione del questionario di gradimento.

Le teleriunioni on-the-job sono coordinate, nelle varie sedi, dagli UFP e prevedono la presenza di Tutor/ Esperti di sede con interventi preordinati. (1,25 crediti/ora)

Blended learning: e-learning con teleriunzione on-the-job e formazione sul campo:

Consiste in un percorso di formazione integrata costituito da tre momenti formativi:

- E-learning puro
- Teleriunzione on- the- job
- Formazione sul campo

Il percorso si articola come il precedente blended con l'aggiunta di quattro ore di formazione sul campo con esercitazioni per gruppi (max 30 persone), fruibile secondo un calendario stabilito dal Tutor/Esperto nell'arco del periodo prescelto sempre prima della teleriunzione on-the-job. La formazione sul campo può essere organizzata in aula di esercitazioni o direttamente in reparto. (1,50 crediti/ora).

ESEMPIO di Corso

Modello	Durata	Credit o/Ora	Total e Credit i
E-learning	4 ore	0,75	3,00
Blended: E-learning Teleriunzione on-the-job	6 ore (4+2)	1,25	7,50
Blended: E-learning Teleriunzione on-the-job Formazione sul campo	10 ore (4+2+4)	1,50	15,00

Per informazioni:

inviare una e-mail: ebe@cirm.net o telefonare a Anna Allodi: ++39.02.66825289

LA CULTURA DEL RISCHIO

A cura di Donatella Colacicco

La cultura del Risk Management nasce dalla necessità di contenere - a livello della Aziende Ospedaliere - il rischio connesso alla clinica. Gestire il rischio significa trovare una metodologia sistematica per monitorare e gestire le pratiche connesse all'attività sanitaria ed assistenziale, in modo da ridurre al minimo la probabilità di accadimento di eventi dannosi per le persone coinvolte e/o per le strutture stesse, attraverso la declinazione di procedure di linee-guida e controlli su tutte le fasi di processo. Già nel 1600 un medico romano - Paolo Zacchia - si occupò "degli errori de' medici punibili con la legge" e ne trattò ampiamente nelle QUESTIONES MEDICO-MORALES redatte in ben 101 libri.

Paolo Zacchia era nato a Roma nel 1584 , aveva studiato dai Padri Scolopi e dai Gesuiti, prima di laurearsi in Medicina.



Per ben trent'anni si dedicò alla stesura e successiva pubblicazione delle sue QUESTIONES. Nel sesto libro egli tratta "degli errori de' medici punibili dalla legge", attribuendo la "responsabilità de' medici, de' chirurghi, de' farmacisti" "non solamente al dolo, ma anche all'ignoranza" che egli distingueva in "negligenza" e in "mancanza di cognizione". Oggi, più che l'aspetto sanzionatorio e punitivo previsto dalla legge - è di fondamentale importanza incentivare il cambiamento di mentalità dell'operatore sanitario, che deve trarre insegnamenti anche dall'errore, per condividere - con l'èquipe - le modalità per evitare che vi si ricada.



Uomo versatile, si era dedicato anche alle arti: musica, pittura e poesia.

Le sue alte capacità professionali gli avevano valso la nomina di PROTOMEDICO da parte del Papa Innocenzo X.



Le due tematiche che si possono collegare al rischio clinico riguardano la gestione dei farmaci e le infezioni correlate alla pratica assistenziale. Su Jama - già nel 1991- venivano pubblicati i risultati di studi effettuati negli USA in cui risultava che il 19% delle ospedalizzazioni erano dovute a danni causati da farmaci e il 13% da infezioni su ferite chirurgiche. Nel 2003 sul New England Journal of Medicine

veniva evidenziato che - ogni anno - negli USA 1-2 milioni di persone sono coinvolti in patologie iatrogene .

Per quanto riguarda i dati italiani, sappiamo che i decessi collegati alle infezioni nosocomiali si aggirano tra i 14 e i 50.000 casi, con un prolungamento minimo della degenza di otto giorni e la produzione di D.R.G. a peso elevato, a causa delle complicitanze.

Di fondamentale importanza risulta, quindi, utilizzare un sistema appropriato di sorveglianza, che già è in atto nelle Aziende Ospedaliere, con la costituzione dei Gruppi di Studio (C.I.O. - C.L.I.O.) sulle infezioni nosocomiali, supportato dalla necessità di aggiornamento continuo del personale sanitario sullo stato dell'arte della situazione.



L'altro aspetto è collegato alla costituzione delle Unità di Risk Management Aziendale, che dovrebbero essere istituite all'interno di ogni Azienda, per sensibilizzare gli operatori sanitari, anche attraverso corsi di formazione mirata, e per informare correttamente anche i cittadini, in un percorso virtuoso condiviso sui rischi, pur sempre collegati alla pratica clinica, disciplinando e monitorando la pratica del "CONSENSO INFORMATO CONDIVISO"

I temi sono pressanti e complessi: il CIRM, nell'ottica di estendere la cultura gestionali alla maggior parte degli operatori possibili - ha approntato percorsi formativi sia sulle infezioni correlate alla pratica assistenziale, sia sul consenso informato.

Ci auguriamo che i nostri lettori vogliano esprimere - nell'area a loro dedicata - eventuali iniziative e attività intraprese proprio sul "Risk Management" e che vogliano confrontarsi, anche attraverso queste pagine.

Area Riservata per le Aziende Ospedaliere e le ASL

Ricordiamo ai nostri lettori che in questo spazio si possono condividere le proprie linee guida e le proprie esperienze sui temi proposti. In questo numero ci soffermiamo sul

RISK MANAGEMENT

REPORT CLINICO-SCIENTIFICI

“ERRORE IN MEDICINA”: progetto in ambito di anestesia e rianimazione – AO Niguarda Cà Granda - Milano

In Italia i dati disponibili sono incerti trattandosi solo di stime: nel nostro paese vengono ricoverati ogni anno circa 8 milioni di persone, di queste almeno 320.000 andrebbero incontro a malattia o a un danno ascrivibile ad un errore medico ed il numero dei morti oscillerebbe fra 14 e 50.000.

Il punto chiave oggi deve essere lo sviluppo di una “cultura del rischio” centrata sulla logica orientata alla prevenzione e fondata sulla convinzione che gli errori rappresentano, se metodologicamente analizzati, preziosa opportunità di miglioramento. Dalla cultura dell’errore e dalla necessità del contenimento sia in termini numerici che di gravità delle sequele nasce il Risk Management che significa letteralmente gestione del rischio dove per rischio si intende la probabilità di accadimento di tutti quegli eventi che possono comportare perdite o danni per l’azienda e le persone coinvolte (ad es. danni alle strutture, danni alle persone fisiche, danni economici o d’immagine). In sintesi il Risk Management può essere definito come il sistema, fondato su una metodologia logica e sistematica, che consente, attraverso step successivi, di identificare, analizzare, valutare, trattare, monitorare e comunicare i rischi associati con qualsiasi attività, funzione o processo in modo da rendere l’organizzazione capace di minimizzare le perdite e massimizzare le opportunità.

Contesto: Nella complessità delle organizzazioni che erogano prestazioni sanitarie, se ne individuano alcune a maggior rischiosità: l’ambito chirurgico ed anestesiológico /rianimatorio. La letteratura individua queste aree come quelle in cui l’errore si manifesta con maggior frequenza e gravità; proprio in queste aree la Joint Commission on Accreditation ha individuato gli eventi sentinella che devono essere monitorati da parte delle strutture accreditate. In questi ambiti si sono realizzate, anche in Italia, iniziative volte a garantire la sicurezza per il paziente e gli operatori, ma non si sono ancora sviluppati programmi ed interventi mirati alla “safety” del paziente. La “safety” è la garanzia per il paziente di essere trattato in un ambito nel quale siano state previste ed adottate tutte le misure atte a ridurre al minimo prevenibile i possibili errori derivanti dalla pratica clinica. In questa accezione si devono promuovere iniziative e programmi di risk management a cui devono concorrere tutti gli operatori coinvolti nelle diverse fasi degli articolati processi sanitari.

Progetto: come si evince da quanto esposto il primo passo è la condivisione di una cultura del rischio a cui si può tendere utilizzando come

strumento la formazione. La proposta è quella di poter utilizzare il know how di alcuni professionisti presenti nell’A.O. Niguarda per la formulazione e la preparazione di un corso strutturato di 16 ore, da svolgersi con modalità da definire. In prima battuta questo momento formativo andrebbe rivolto ad alcuni operatori, scelti con logiche di rappresentatività ad esempio regionale, che diventerebbero facilitatori e formatori a loro volta e successivamente, certificato ECM, ripetuto in più sedi e quindi diretto ad un numero maggiore di operatori per radicare questa cultura nella realtà del Paese. Contestualmente si propone di costituire un gruppo di studio/lavoro che definisca una strategia di intervento che potrebbe articolarsi in due sviluppi coesistenti e contemporanei : 1 – definizione e selezione di alcuni “eventi sentinella specifici” che devono essere segnalati con le modalità tipiche degli incident reporting strutturati (ad es. segnalazioni raccolte su base volontaria e anonima di eventi occorsi o che stavano per occorrere in ambiti specifici di Anestesia e Terapia Intensiva); questa costituirebbe la prima banca dati a livello nazionale, strutturata, di eventi avversi e/o near misses.

2 - promozione di interventi preventivi derivanti dalla applicazione di metodi condivisi di analisi di processo, il cui fine è intercettare le criticità dei fattori latenti e porre in essere meccanismi di controllo atti a diminuire la probabilità di errore (ad es. analisi di preparazione/somministrazione di un farmaco e predisposizione di controlli e di meccanismi di difesa).

Conclusioni: Nella loro complessità intrinseca le aree interessate presentano criticità ma offrono anche cospicue opportunità: i professionisti sono già sensibili alla problematica del rischio, le modalità organizzative sono più omogeneamente standardizzate rispetto ad altri contesti e molte fasi dei processi assistenziali possono essere analizzabili con metodo; l’impegno anestesiológico e rianimatorio è caratterizzato da un alto livello di rischiosità sia nell’ambito di elezione che di urgenza/emergenza e, nel suo complesso, non permette mai cali di tensione e di attenzione vuoti per la procedura chirurgica in atto, per le condizioni del paziente o per la complicità imprevista.



FISIOPATOLOGIA del RIMODELLAMENTO OSSEO – IRCCS Istituti Ortopedici Rizzoli - Ortopedia Generale e Traumatologia

Nell'ambito della riparazione delle fratture dell'apparato scheletrico una particolare attenzione è stata posta nello studio del rimodellamento osseo.

Per tali scopi, in particolare, sono state svolte ricerche per identificare aspetti biochimici e molecolari di tipo patologico che possono alterare e/o condizionare i normali fenomeni di osteogenesi e relativi processi di guarigione anche in presenza di materiali da impianto. Sono stati realizzati modelli cellulari in vitro che hanno permesso di identificare le modificazioni indotte da alcuni materiali su fattori di crescita e citochine coinvolti nel rimodellamento osseo.

Sviluppo di polimeri biodegradabili con caratteristiche idonee per la chirurgia di osteosintesi

La possibilità di potere disporre di mezzi di sintesi ossea riassorbibili, una volta assolta la loro funzione di stabilizzazione, rappresenta un utile progresso in quanto non richiedono un secondo intervento per la loro rimozione o il loro perdurare nel tempo a differenza dei mezzi metallici.

I dispositivi riassorbibili vengono realizzati con polimeri di sintesi degradabili e con opportuni studi "in vitro" ed "in vivo" è stato possibile studiare le loro caratteristiche chimico-fisiche ed il loro comportamento una volta interfacciate con cellule e tessuti specifici e valutare la biocompatibilità, la risposta flogistica /infiammatoria ed i tempi e la metodica di degradazione

Rivestimento di materiali (dispositivi) da impianto per la fissazione esterna con materiali ceramici per favorire i processi di osteointegrazione in osso sano e osteoporotico

Una valida, rapida e stabile osteointegrazione delle fiches destinate a sostenere i sistemi di fissazione esterna sia circoferenziali che monoassiali è un requisito importante sia per la guarigione delle fratture diafisarie, sia per la mobilitazione precoce dei pazienti trattati con questi dispositivi.

Per migliorare quindi il processo di osteointegrazione e prevenire al contempo le complicanze infettive e la conseguente osteoilisi ed una scarsa tenuta dei materiali da impianto sono stati condotti numerosi studi sperimentali ex-vivo ed in vivo anche di tipo comparativo tra osso sano ed osso osteoporotico.

Questi studi hanno permesso di comprendere come un ruolo importante sia rappresentato dalle caratteristiche di superficie dei materiali e come particolari ricoperture ceramiche e le relative tecniche di ricopertura rivestano un ruolo importante in particolare quando il processo di osteointegrazione debba svilupparsi in presenza di osso con un metabolismo alterato quale è quello dei pazienti osteoporotici.

Stimolazione dei processi di osteointegrazione degli impianti ortopedici con campi elettromagnetici pulsati

I campi elettromagnetici pulsati trovano utile impiego clinico per la riparazione di fratture o pseudoartrosi.

Sono stati allestiti idonei modelli sperimentali in vitro ed in vivo per valutare il loro ruolo su proliferazione, attività sintetica e differenziamento di osteoblasti e per migliorare la qualità ed il grado di osteointegrazione dei biomateriali trovando anche utili indicazioni per stabilire ed ottimizzare le intensità ed i tempi delle loro applicazioni.

6) Stimolazione dei processi di rigenerazione ossea con terapie biofisiche

Le conoscenze acquisite con ricerche preliminari sull'efficacia terapeutica dei CEMP hanno permesso di studiare il loro impiego per migliorare la guarigione del tessuto osseo e cartilagineo e nell'accelerare l'integrazione di innesti ossei e della cartilagine articolare e di comparare tali strategie terapeutiche con altre terapie di stimolazione biofisica quali le onde d'urto, gli ultrasuoni e la laser terapia.



Progetti Europei

- Progetto STERNUM SUTURE (G5ST-CT-2001-50134): Biodegradable implant materials for closing of sternotomy.

- Progetto BONEGLUE (G5ST-CT-2002-50353): Biodegradable Bone Glue For Skeletal Repair.

“Rete Telematica per la Formazione a Distanza (FaD) e per la gestione delle conoscenze (km) dei professionisti della salute – Progetto ex art.12/2003

REPORT 2004-2005

Il progetto “Rete Telematica”, che concluderà la sua fase sperimentale entro ottobre 2006, ha permesso a tutt’oggi la organizzazione di due reti telematiche, E-LEARNING e VIDEOCOMUNICAZIONE, che possano rispondere ai tre modelli fondamentali di formazione: apprendimento individuale, apprendimento collaborativo, interazione di gruppo.

La prima è una rete costituita da PC e serve per l'erogazione di corsi con l'utilizzo da parte del discente di materiali didattici e-learning strutturati e semi-strutturati in accordo al modello di apprendimento individuale, che può essere effettuato in ogni momento disponibile.

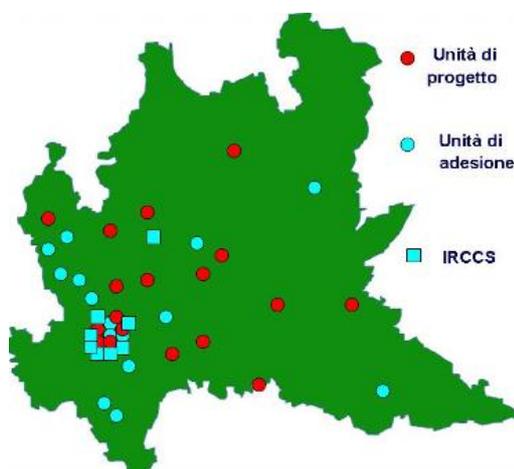
La seconda, è una rete di “Tavoli di Lavoro”, fra loro organizzati interattivamente in videocomunicazione e con la presenza di esperti, che vanno a costituire le: “**Teleriunioni on-the-job**”.

Le **teleriunioni on-the-job** rappresentano un momento di verifica effettiva delle criticità, e anche delle eccellenze, che ogni struttura sanitaria presenta.

Organizzazione Reti Info-telematiche

L'organizzazione delle reti sono state completate non solo con le UO del progetto ma anche con i Presidi Ospedalieri che si sono aggiunti successivamente.

Sul piano organizzativo generale la rete operativa è stata realizzata con la collaborazione degli Uffici di Formazione Permanente dei Presidi, che hanno provveduto ad approntare le aule didattiche e, con la collaborazione dei tecnici CED, a completare le caratteristiche tecniche necessarie.



Organizzazione dei Corsi

Sono state istruite differenti piattaforme per l'erogazione di prodotti on-line integrati con le unità didattiche in videoconferenza al fine del tracciamento e della valutazione necessaria dei partecipanti per l'assegnazione dei crediti ECM. I corsi sono stati realizzati con le seguenti caratteristiche:

- **Corso Base “Malattie Rare e Farmaci Orfani”** (contributi scientifici IRCCS Istituto Burlo Garofolo – TS e IRCCS Policlinico S. Matteo - PV). Il Corso è stato validato dal Gruppo Regionale “Malattie Rare”. In Google-internet: è ai primi due posti tra 22.200 voci.

- **Corso Base “Infezioni Ospedaliere”** (contributi scientifici forniti dall'IRCCS Policlinico S. Matteo – PV, da ANIPIO e da IPASVI della Lombardia). Il Corso è stato validato dalla Commissione Regionale “Infezioni Ospedaliere”. In Google-internet: è al terzo posto tra 114.000 voci.

- **Corso su “Principi di Radioprotezione – legge 187/2000” e corner specifici per professionisti** (contributi Scientifici dalle Società Scientifiche Nazionali di riferimento - SIRM, AIRO, AIMN, AIFM, AINR – con la collaborazione delle Federazione Italiana Società Mediche FISM). Il Corso è stato validato dalla SIRM. In Google-internet: è ai primi due posti tra 59.000 voci.

Percorsi FaD	No. Utenti	No. AO	No. discipline
Malattie rare e Farmaci Orfani	367	9	41
Infezioni Ospedaliere	1220	16	48
Principi di Radioprotezione	3900	41	38

Sono stati organizzati corsi di formazione per i referenti degli Uffici di Formazione delle UO di progetto e i tutor previsti dal sistema integrato e-learning/videocomunicazione.

Corsi Formatori	No. Partecipanti	No. AO
Corso 1° -	17	10
Corso 2° -	14	12
Corso 3° -	28	18

“Rete Telematica per la Formazione a Distanza” Obiettivo la “Continuità delle Cure”

Il progetto ex art 12 prevede tre criteri finali di valutazione, due dei quali sono stati raggiunti:

- 1. Organizzazione di una rete telematica fra un'aula informatica centrale ed aule presenti in ciascuna unità operativa dotate di strutture informatiche e di connessione internet**
- 2. Realizzazione di videoconferenze e di corsi di formazione per professionisti presenti nelle unità operative di riferimento**

Il terzo criterio deve ancora essere completato:

- 3. Rilevazione di target misto di partecipanti (professionisti ospedalieri e professionisti di territorio)**

Workshop ECM/CPD FAD Il nuovo modello applicativo per la Medicina di Territorio

Venerdì 14 luglio 2006 ore 9.30- 13.30
Istituto Villa Marelli/AO Niguarda Cà Granda – Viale Zara 81 – Milano

L'analisi degli applicativi necessari alle attività di formazione a distanza dedicate ai professionisti di territorio rappresenta il completamento del progetto attraverso l'implementazione del modello EBE (Evidence-Based-Education) in linea con la recente delibera della Regione Lombardia *“Determinazioni in merito all'attuazione del sistema Lombardo ECM-CPD (Educazione Continua in Medicina - Sviluppo Professionale Continuo) anno 2006 - 1° Provvedimento”*.

L'analisi sarà effettuata attraverso l'applicazione del quarto percorso formativo previsto dal progetto:

Prevenzione Rischio Cerebro-Cardio-Vascolare

Lecture

Luciano Bresciani - Direzione Generale Sanità – Regione Lombardia
La delibera regionale sulla FAD

Stefano Del Missier – IREF – Regione Lombardia
Requisiti e procedure per i Provider ECM

Nicola Fabris - Direzione Generale – CIRM
La Rete Telematica ex art.12

Fulvio Barbarito - ViceDirezione Generale – Lombardia Informatica
La formazione attraverso la Rete CRS- SISS

Luca Munari - Direzione Sanitaria – AO Niguarda Cà Granda
Il ruolo delle Aziende Ospedaliere

Interventi preordinati

Rappresentanti dei Formatori Ospedalieri UFP
Rappresentanti degli Animatori di Formazione sul Territorio
Rappresentanti delle Società Scientifiche di Riferimento

L'invito è rivolto ai Direttori Sanitari, agli esperti e formatori UFP, agli animatori di formazione di territorio, alle Società Scientifiche e agli Esperti dell'area Cardiologia.

Per informazioni:

inviare una e-mail: ebe@cirm.net **o telefonare a Anna Allodi:** ++39.02.66825289