# CORSO INTEGRATO DI: ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DEI SERVIZI DI INGEGNERIA CLINICA

## MODULO A: NELLE STRUTTURE OSPEDALIERE E SANITARIE (PROF. PIETRO DERRICO)

#### **OBIETTIVI**

Il corso intende descrivere brevemente le funzioni principali di un servizio di ingegneria clinica (SIC), da quelle più tradizionali (Health Technology Assessment, Pianificazione degli acquisti, Gestione informatizzata del parco tecnologico, Ingegnerizzazione del processo manutentivo, Sicurezza e qualità delle apparecchiature, Formazione personale sanitario) a quelle più innovative (Risk Management, Telemedicina & ICT, Certificazione ISO, Accreditamento eccellenza JCI, Controllo di gestione, Comitato Etico, etc.). Verranno descritti nel dettaglio gli aspetti legati alla gestione delle apparecchiature elettromedicali, in particolar modo per ciò che riguarda le impostazioni strategiche aziendali e metodologiche relative alla manutenzione ed alla terziarizzazione dell'assistenza tecnica, la gestione delle non conformità, gli indicatori di qualità per un servizio di manutenzione straordinaria (es. economicità, produttività, efficienza, efficacia, velocità di risposta, etc.). Si descriveranno i modelli organizzativi possibili per un SIC e se ne analizzeranno gli aspetti critici, i vantaggi e gli svantaggi delle singole soluzioni. Si descriverà, infine, lo scenario attuale dell'Ingegneria Clinica in Italia (cfr. dati AIIC) ed il quadro legislativo relativo all'istituzione dei SIC nelle strutture sanitarie nazionali.

#### **PROGRAMMA**

- Le funzioni principali di un SIC
- La gestione delle apparecchiature elettromedicali
- I modelli organizzativi per un SIC
- La formazione e l'aggiornamento continuo dei responsabili degli addetti al SIC
- L'Ingegneria Clinica a livello nazionale: stato dell'arte

#### MODULO B: NELLE SOCIETA' DI SERVIZI (PROF. DIEGO BRAVAR)

#### Ing. Diego Bravar:

- Definizione della figura professionale dell'Ingegnere Clinico secondo l'IFMBE e l'AIIC;
- Mercato dei dispositivi medici e delle apparecchiature biomediche in Europa e in Italia:
- Analisi dei risultati dei progetti ACMAGEST e SPERIGEST del CNR e sviluppo dei servizi di Ingegneria Clinica in Italia dal 1987 al 2008 ed in Europa;
- Dimensionamento dei Servizi di Ingegneria Clinica (SIC) per la gestione integrata delle apparecchiature biomediche e mercato dei Servizi di Ingegneria Clinica in outsourcing in Italia ed in Europa;
- Organizzazione dei SIC per la gestione integrata delle apparecchiature biomediche: inventario, piano di manutenzione preventiva e correttiva, verifiche di sicurezza, controlli di qualità, dimensionamento del personale, strumentazione dei laboratori e gestione degli interventi di manutenzione e dei ricambi;

 Servizi di Ingegneria Clinica per una gestione integrata dei sistemi e soluzioni di informatica medica, di teleassistenza e di telemedicina con le apparecchiature biomediche e con altri dispositivi medici;

### Ing. Roberto Belliato – Ing. Stefano Bergamasco

- Sicurezza pazienti: esempi di incidenti in sanità e costi associati;
- Cenni all'impatto finanziario delle apparecchiature biomediche all'interno degli ospedali;
- Gli elementi peculiari dell'approccio dei servizi SIC in outsourcing nella gestione delle apparecchiature biomediche;
- Attività di consulenza nel settore delle apparecchiature biomediche (HTA e pianificazione, database di una società di SIC in outsourcing, altre fonti di informazione);
- Controllo dei costi industriali nello svolgimento delle attività del personale tecnico all'interno delle commesse di una società di SIC in outsourcing (costi per subcontracts, call-outs, spare parts, ecc...).

## Dott. Stefano Beorchia – Dott. ssa Roberta Crevatin – Dott. Paolo Rucavina – Dott. Marco Bosatra

- La pianificazione strategica;
- Il controllo direzionale;
- Gli strumenti di controllo direzionale;
- Cenni sul bilancio (Stato patrimoniale e Conto Economico);
- Il sistema di reporting;
- Tecniche innovative di controllo:
- II Business Performance Management.

### Dott. Nicola Seren – Sig. Emanuele Di Vita

Organizzazione delle Società di servizi di Ingegneria Clinica in outsourcing: Analisi e costi del personale:

- Elementi di organizzazione aziendale;
- Programmazione risorse: dal costo del lavoro al budget del personale;
- Acquisizione ed inserimento;
- Tipologie contrattuali, strutture e politiche retributive;
- Addestramento e formazione;
- Valutazione delle prestazioni.