

DAL CNI

# “L’ingegneria clinica, nuova frontiera professionale per una sanità efficiente e di qualità”

*A colloquio con Pier Paolo Galli, certificato Certing Advanced, dirigente di un’importante azienda ospedaliera del Sud Italia*

DI ROBERTO DI SANZO

Una certificazione “Certing Advanced” come ingegnere esperto in Biomedicina, specializzato in Ingegneria Clinica. **Pier Paolo Galli** vanta una lunga e importante carriera professionale alla guida di numerose strutture sanitarie del Sud Italia. Gestione del parco tecnologico e informatizzazione del sistema di gestione tra i suoi primi compiti. Poi, ruoli prestigiosi come Responsabile del Servizio di Ingegneria clinica. Ora, Galli concentra prevalentemente la sua attività sull’informatizzazione dei servizi fondanti l’attività di una grande azienda ospedaliera, sull’uso sicuro ed economico delle tecnologie biomediche.

**Ruoli di grande responsabilità nella sanità, ambito dove la figura dell’ingegnere clinico sta diventando sempre più preminente. Quanto è importante, in tal senso, avere conseguito la certificazione Certing?**

“Ho vissuto una grande esperienza. Da un punto di vista personale si è trattato di un momento importante di confronto a livello nazionale, un’interazione tra competenze e professionalità differenti. La certificazione Certing permette inoltre di avallare le proprie competenze, una conferma delle proprie capacità, fondamentale per svolgere al meglio l’attività lavorativa”.

**Quindi ritiene che le potenzialità di Certing siano notevoli?**

“Assolutamente sì. Anzi, possono essere ulteriormente implementate. La certificazione ritengo sia doverosa per chi vuole rimanere competitivo a livello nazionale e – perché no – in ambito internazionale. Certing è in grado di innescare un percorso virtuoso per chi merita, una sorta di ‘selezione naturale’ che premia chi si impegna, chi ha competenze e chi ha i titoli per svolgere nel modo migliore una professione. Ecco perché sarebbe davvero utile, tra l’altro, che gli Ordini professionali, oltre all’obbligatorietà dei crediti formativi, introducessero anche la necessità della qualifica Certing. Dico di più: nei bandi di concorso, sarebbe bene che le amministrazioni pubbliche inserissero tra i requisiti anche le certificazioni Certing. Sarebbe un valore aggiunto per gli ingegneri”.

**Parliamo dell’ingegneria clinica, un settore che sta diventando sempre più centrale nella gestione amministrativa, tecnologica e informatica delle aziende sanitarie.**

“Proprio così. Attualmente sono Direttore dei sistemi informativi, molti di questi concernono dispositivi medici. In generale, nella sanità l’ingegneria clinica è fondamentale sostanzialmente per due motivi. Il primo è che la professionalità dell’ingegnere è strategica per la

sicurezza delle apparecchiature a uso medicale. Gli ospedali sono sempre più tecnologici, l’utilizzo e la gestione di strumentazioni iper moderne non è sempre facile. Pensiamo al laser per l’oculistica: per essere utilizzato al meglio, va installato in una stanza con un’aerazione continua e una pulizia completa. Il pulviscolo presente nell’aria potrebbe inficiare la precisione del macchinario. Un altro caso emblematico è la sicurezza elettrica: le apparecchiature vanno controllate periodicamente per verificare che le correnti non siano superiori a certi parametri. Stiamo parlando di micro correnti che potrebbero provocare micro shock, fatali per i macchinari e anche per la salute del paziente. Ecco, in tutti questi casi, e tanti altri ancora, è fondamentale la competenza e le conoscenze dell’ingegnere clinico”.

**Il secondo motivo?**

“È economico: l’ingegnere clinico deve essere in grado di effettuare un’analisi economica delle strumentazioni e dei macchinari che un ospedale acquista. È necessario valutarne il costo, dando indicazioni alle direzioni su come utilizzare in maniera efficiente gli strumenti, affinché si arrivi al cosiddetto *break even point*, vale a dire quando si raggiunge il pareggio tra la spesa sostenuta e il ricavo che si può ottenere dall’utilizzo di uno strumento. Si tratta di un compito particolarmente complesso e importante, che

attribuisce notevole responsabilità all'ingegnere clinico".

**Lei si occupa degli aspetti informatici di un'azienda ospedaliera: un compito di notevole responsabilità in luoghi sempre più tecnologici.**

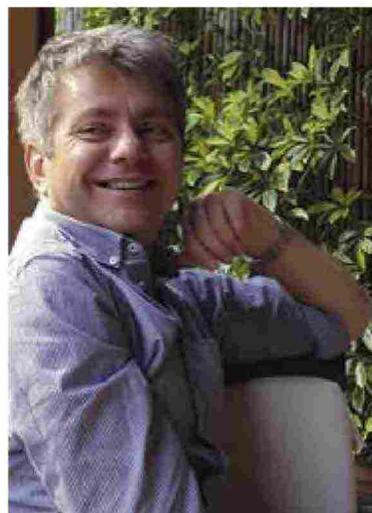
"La conoscenza delle apparecchiature e delle regole che guidano i dispositivi medici sono fondamentali per una loro corretta applicazione. Il compito dell'ingegnere clinico è comprendere se una determinata strumentazione può essere marcata come medicale e quindi rispondere ai parametri necessari al contesto. Un'azienda ospedaliera deve disporre di numerosi *software* altamente tecnologici; pensiamo alla conservazione dei dati, dai pazienti al personale sanitario, dalle visite a tutte quelle informazioni sensibili che concernono la medicina. All'ingegnere clinico il compito di far sì che gli applicativi rispondano in maniera efficiente ai dettami legislativi italiani e alle normative europee".

**Ingegneria clinica e giovani: qual è l'appeal di un settore in costante evoluzione?**

"Quando qualche ragazzo mi chiede informazioni su questa materia, io rispondo sempre che si tratta di una professione entusiasmante. Il laureato in ingegneria clinica ha numerosi sbocchi professionali. A cominciare dal privato, specialmente nelle aziende che producono e vendono apparecchiature elettromedicali. E poi nel pubblico, nelle aziende sanitarie. Oggi il concetto di 'efficienza' è sempre più importante, saper gestire al meglio i macchinari, valutando costi, ricavi e profitti, permette di offrire un servizio competente e completo all'utenza. La visione complessiva dell'ingegnere clinico, in tal senso, aiuta le aziende sanitarie locali a risparmiare ed efficientare i costi di gestione".

**Non si può non fare un accenno alla pandemia, che sta stravolgendo la vita di tutti, e il ruolo importante degli ospedali e di tutto il personale medico e sanitario. Una tragedia che certamente coinvolgerà anche gli ingegneri clinici, che avranno ancora maggiori responsabilità.**

"Proprio così. Le nostre responsabilità sono ancora più accentuate. All'inizio della pandemia, abbiamo dovuto disporre di numerosi ventilatori polmonari. Ebbene, bisogna sapere che non tutti questi macchinari sono uguali: solo quelli dotati di particolari caratteristiche tecniche permettono all'esperto del paziente di non venir disperso nell'aria e quindi creare nuovi rischi di contagio. Abbiamo dovuto studiare e rivedere le attrezzature in dotazione. Altro caso: inizialmente ci siamo accorti che molte delle tute di protezione per il personale non erano a norma. In tutti questi frangenti, le competenze dell'ingegneria clinica sono state fondamentali per fare delle scelte oculate, a protezione della salute di tutti".



**Ing. Pier Paolo Galli**

