

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Sonia Cecoli**

✉ scecoli@gmail.com

Iscritta all'Ordine degli Ingegneri di Modena n° 3088

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 2021-2022 **Corso di Formazione Manageriale per Dirigenti di Struttura Complessa – edizione 10**  
 Art. 7-DPR n.484 del 10.12.1997  
 D.G.R. E-R n°318 del 19.03.2012
- 2001-2003 **Corso di Specializzazione in Ingegneria Clinica (SSIC)**  
 Università degli Studi di Trieste – Facoltà di Ingegneria  
 Titolo tesi: Progettazione e studio di fattibilità di un laboratorio centralizzato integrato con una rete di POCT
- 1998 **Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronico ( indirizzo Biomedico)**  
 Università degli Studi di Bologna  
 Titolo tesi: Il Benchmarking nei Servizi di Ingegneria Clinica: Progettazione, Sviluppo e Applicazione di un modello per la comparazione delle prestazioni
- 1989 **Maturità Scientifica**  
 Liceo Scientifico "G. Marconi" – Foligno ( PG)

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

Dal febbraio 2020 a oggi **Servizio Unico Ingegneria Clinica dell'azienda USL di Modena**

Largo del Pozzo, 71 -41125 Modena MO [www.aou.mo.it](http://www.aou.mo.it)

Via San Giovanni del Cantone, 23 – 41121 Modena [www.ausl.mo.it](http://www.ausl.mo.it)

Direttore Struttura Complessa (Delibera n° 223 del 23/12/2019 – Decorrenza dell'incarico dal 01/01/2020)

Incarico della Struttura Complessa: Manutenzione patrimonio tecnologico, Laboratorio Analisi e Oncologia. La struttura ha come riferimento la direzione della Azienda Ospedaliera di Modena.

Dal 2004 al 2019

Dirigente Struttura Semplice Ingegnere Biomedico (Delibera n° 055 del 16/03/2004 – Decorrenza dell'incarico dal 01/10/2002)

Responsabile del Settore Laboratorio, Medicine, Territorio, DM, Manutenzione e sviluppo Software Medicali

Addetto alla Sicurezza Laser della Azienda Ospedaliero Universitaria di Modena (Delibera AOU n° 157 del 09/10/2019)

Precedente ruolo: Dirigente Struttura Semplice Ingegnere Biomedico – Responsabile del Settore Laboratorio, Medicine , Emergenza Urgenza e Software Medicali

Precedente ruolo: Dirigente Struttura Semplice Ingegnere Biomedico – Responsabile del Settore Laboratorio Territorio e Manutenzione

Obiettivi dell'incarico:

Responsabile piano investimenti tecnologie AOU. È richiesta la necessità di proporre e procedere alla stesura di un piano annuale /triennale, prevedendo anche la pianificazione e monitoraggio dello stesso sia dal punto di vista tecnologico che economico.

Referente presso la direzione Azienda Ospedaliera dei progetti di innovazione per le tecnologie sanitarie. Procedure di acquisizione dei dispositivi biomedici e loro valutazione tecnica, progettazione sistemi di apparecchiature biomediche, sistemi ICT utilizzati in sanità, applicazioni di informatica medica, partecipazione a commissioni di valutazione tecnica, collaudi di accettazione, gestione della manutenzione correttiva e preventiva, verifiche di funzionalità, controlli di sicurezza, redazione di linee guida sull'utilizzo di tecnologie biomediche, applicazione dei principi di Health Technology Assessment orientato alle tecnologie nelle realtà sanitarie.

Gestione diretta dei dipartimenti di laboratorio, medicine e patologia oncologiche sia per tecnologie che per software medicali.

In particolare per il settore laboratori coordinamento e gestione tecnologie sanitarie, sistema informativi, approvvigionamento di reattivi, controlli, calibratori e tutto il materiale di consumo sino alla liquidazione delle fatture dei Laboratori Analisi delle Azienda USL e Ospedaliera e Universitaria di Modena per un budget annuale indicativo di € 15.000.000 con un volume di attività annuo di circa 1.800.000 richieste e 13.600.000 prestazioni.

Coordinamento attività manutentive di tutta la provincia co verifica collaudi e controlli della AOU. Coordinamento del personale tecnico e delle attività manutentive di un'equipe comprensiva di ingegnere e tecnico coordinatore e con 18 unità dislocate presso i presidi ospedalieri dell'area territoriale modenese comprese l'Azienda Ospedaliera di Modena.

Supporto della direzione aziendale nei progetti che richiedono competenze gestionali dell'ingegnere clinico in tema anche di tecnologie biomediche e software medicali

Referente ingegnere clinico presso l'Area Vasta Emilia Nord dei procedimenti tecnici relativi alle acquisizioni mediante service di tecnologie di laboratorio con stesura in collaborazione del Dipartimento Interaziendale Acquisti di documentazione master per la redazione di capitolati speciali di appalto.

Coordinamento della formazione e della contabilità del servizio con particolare riferimento ai rapporti con il controllo di gestione aziendale e il servizio economico finanziario di entrambi le aziende.

Addetto alla Sicurezza Laser della Azienda Ospedaliero Universitaria di Modena, che di concerto con il Servizio Prevenzione e Protezione Aziendale e il Servizio Unico Ingegneria Clinica secondo le rispettive competenze, supporta e consiglia il Datore di Lavoro in merito all'uso sicuro dell'apparecchiatura laser e le misure di protezione. Inoltre esegue in particolare valutazione dei rischi relativi all'installazione di apparecchiature laser con relative implicazioni all'utilizzo sia come identificazione/segnalazioni della zona di localizzazione della fonte, formazione del personale e definizione e verifica del corretto mantenimento dei laser stessi;

In particolare nell'ultimo anno sono stati realizzati progetti e in parte in fase di sviluppo:

Realizzazione del sistema ad architettura colonnare Pagoda (oPenGOvenanceDASHBOARD) atto a superare i limiti delle razionali architetture di Business Intelligence e consente interrogazioni rapide e stabili (riproducibilità dei dati) che statistiche e visone di dati aggregati in real time. Il sistema consente sia operare con qualsiasi banca dati che effettuare relazioni tra loro contenuti. I dati riportati si racchiudono in tre macro categorie controllo del processo, di produzione ed economici. Inoltre è presente un sistema di controllo in tempo reale dello stato di attività di parte degli applicativi gestiti e delle integrazioni verso altri sistemi aziendali. Nella piattaforma attualmente sono presenti cruscotti del Laboratorio Analisi, Liste d'attesa, Registro Operatorio, UFA (Unità Farmacia Antiblastici), SUIC. In fase di implementazione: Radiologie, TAO oltre che implementazione di indicatori di utilizzo delle tecnologie.

Completa messa a regime dell'unico sistema per la gestione integrata ospedale territorio della gestione della terapia anticoagulante sia in AVK che in DOAC comprensivo di invio dei Piani Terapeutici AIFA compliance verso sito dedicato regionale. Il sistema copre oltre 500 professionisti tra Ospedalieri e Medici di Medicina Generale e 10000 pazienti.

Gestione informatizzata dei Laboratori di Genetica e Genomica aziendale con l'introduzione di un sistema completamente rispondente alle normative vigenti in materia di privacy e dati genetici (GDPR e integramenti legislativi nazionali)

- Dal 2022 ad oggi Membro del Nucleo Operativo a supporto della Rete Regionale dei Referenti Dispositivo vigilanza – DGR N°. 4711 del 14/03/2022
- Dal 2020 ad oggi Membro della commissione regionale dispositivi medici (CRDM) – DGR N°. 7958 del 12/05/2020
- Dal 2018 ad oggi Docente a contratto presso: Facoltà di Medicina e Chirurgia -Corso di Laurea Triennale in Tecniche di Laboratorio Biomedico <http://www.cdltb.unimore.it>  
Modulo Bioingegneria elettronica ed informatica ( 16h)
- Dal 2015 ad oggi Componente della Commissione per l'autorizzazione all'esercizio di attività sanitarie di cui all'articolo 19, comma 2, della legge della Regione Emilia-Romagna n. 4 del 19/02/2008 - (Delibera AUSL n° 160 del 22/09/2015) – Esperto Tecnologie Sanitarie
- 2018 Docente - Form-azione in valutazione dei dispositivi medici (1.00 h) - Corso di Form-azione Valutazione DM cod. 2119.1– Organizzato dalla Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale –Regione Emilia-Romagna .I Diagnostici in Vitro
- 2017 Docente - Form-azione in valutazione dei dispositivi medici ( 0.45h) - Corso di Form-azione Valutazione DM cod. 1098.1– Organizzato dalla Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale –Regione Emilia-Romagna. I Diagnostici in Vitro
- 2021-2023 Docente nell'ambito del Master di II livello in ingegneria Clinica approvato dall'Ateo di Bologna e Fondazione Alma Mater (16h). Certificazione tecnologie biomediche, dm e regolatori
- 2015-2019 Docente nell'ambito del Master di II livello in ingegneria Clinica approvato dall'Ateo di Bologna e Fondazione Alma Mater (16h). Corso di Sistemi di Diagnostica per Immagini e Laboratorio
- 2011-2013 Docente nell'ambito del Master di II livello in ingegneria Clinica approvato dall'Ateo di Bologna e Fondazione Alma Mater (8h).Sistemi di diagnostica di Laboratorio
- 1999-2001 Consulente del Servizio Ingegneria Clinica dell'Azienda USL di Modena.  
Esperienza nelle attività professionali tipiche dell'ingegneria clinica
- 2000 Progetto Europeo DLAB – Segreteria Organizzativa dell'Azienda USL di Modena  
Progetto di Cooperazione Umanitario con MDS e Albania – Ospedale Santa Teresa di Tirana Coordinamento attività di verifiche delle tecnologie biomediche e approvvigionamento, installazione di alcune individuate del MDS Albanese per la sostituzione di quelle ormai non funzionanti, corsi di formazione all'utilizzo delle tecnologie

## ATTIVITA' DIDATTICA

- Dal 2022 ad oggi Tutoraggio FCS (formazione sul campo) del corso "Utilizzo in sicurezza delle dotazione tecnologiche" (27h) - annui – Azienda Ospedaliera Universitaria di Modena

Dal 2013 ad oggi	Tutoraggio FCS – Gruppo di miglioramento (formazione sul campo) del corso “Discussione e aggiornamenti sulle tecnologie biomediche gestite dal Servizio Ingegneria Clinica” (110 h/anno) – Azienda USL di Modena
2018	Tutoraggio FCS – Training individualizzato (formazione sul campo) del corso “Addestramento all'utilizzo dell'applicativo OpenLis per l'accettazione e refertazione di esami di citogenetica svolti presso la UO di Genetica Medica (20h) – Azienda Ospedaliera Universitaria di Modena  Rinnovo dell'accreditamento aziendale- Edizione per direzione amministrativa (1h)- Azienda Ospedaliera Universitaria di Modena  Ciclo formativo sui nuovi regolamenti costituito da 5 eventi per un totale di 20 ore. Docente negli eventi sulle nuove norme sulla sicurezza AGID e Nuovo regolamento 2017/746 ( totale 8 h) – Ordine degli Ingegneri di Modena
2013-2017	La manutenzione delle competenze per un uso sicuro delle tecnologie (4.30/anno) – Azienda USL di Modena
2016	Pagoda Open GovernanceDashboard - formazione all'utilizzo e alla lettura dei dati ( 20 ore)  Aspetti di comune interesse in Medicina di Laboratorio e Farmacia: autodiagnosi e strumenti analitici di PoCT (4 h)  Le innovazioni tecnologiche in fase di attuazione nell'ambito provinciale modenese(4 h)  Stato dell'arte della terapia anticoagulante (8 h)
2014-2015	Progetto TAO - Formazione all'utilizzo corretto dell'applicativo PARMA per la gestione del paziente in Terapia Anticoagulante Orale(100 h)

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre	Italia				
Inglese	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Sostituire con la lingua	B1	B1	A1	A1	B1

## CORSI DI FORMAZIONE

2019	Auditor/ responsabili gruppo di auditor di sistemi di gestione qualità nel settore sanitario secondo la norma ISO 19011:2018 ( 40 h)- Organizzato dalla Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale <i>Corso qualificato CEPAS iscritto al n. 200 del Registro dei Corsi Qualificati CEPAS</i>  La norma ISO 9001:2015 applicata in sanità a confronto con il modello di accreditamento in Regione Emilia Romagna 1 ( 8h) - Organizzato dalla Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale cod. 3370.1  Corso di formazione per la qualificazione di valutatori per l'accreditamento-Moduli 1 e 2 1 ( 26 h)– Organizzato dalla Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale cod. 3501.1  Corsi formazioni organizzati dalla Direzione della Azienda Ospedaliera Universitaria: Seminario di formazione alla valutazione per le progressioni Economiche Orizzontali( 2h) Ciclo di seminari di approfondimento Direzione Sanitaria e Servizi in Staff: la copertura economica dell'assistenza (3h) Ciclo di seminari di approfondimento Direzione Sanitaria e Servizi in Staff: la specialistica ambulatoriale e le attività connesse(3h)
------	--

- 2018 Corsi formazioni organizzati dalla Direzione della Azienda Ospedaliera Universitaria:  
Il management aziendale si incontra( 7h)
- Corsi formazioni organizzati dalla Direzione della Azienda USL:  
Il decreto legislativo n°81/2008- Formazione particolare aggiuntiva per il preposto (5h)
- 2017 Corsi formazioni organizzati dalla Direzione della Azienda USL:  
Tutela della privacy in ambito sanitario (4h)  
Il decreto legislativo n°81/2008- Formazione base (4h)
- Presupposti E Tecniche Per Comunicare In Modo Efficace - evento organizzato dall' Ordine degli Ingegneri di Modena Modena, Ottobre 2017 – 8 h
- Dispositivi Medici Per Terapie Ad Energia Elettromagnetica - evento organizzato dall' Ordine degli Ingegneri di Modena. Modena, Ottobre 2017 – 4 h
- Big Data Management – Metodi e tecniche per l'analisi di Big Data – evento organizzato dall' Ordine degli Ingegneri di Modena .Modena, Facoltà di Ingegneria , Aprile 2017 – 15 h
- La Sterilizzazione A Bassa Temperatura Con Perossido Di Idrogeno – evento organizzato dall'Ordine degli Ingegneri di Modena Ordine degli Ingegneri di Modena. Modena, Facoltà di Medicina , Marzo 2017 – 4 h
- Visita Guidata Allo Stabilimento Tetra Pak Packaging Solutions– evento organizzato dall'Ordine degli Ingegneri di Modena Ordine degli Ingegneri di Modena. Modena, Febbraio 2017 – 4 h
- 2016 Corsi formazioni organizzati dalla Direzione della Azienda USL:  
Prevenire è meglio che curare : giornata della trasparenza 2016- evento interaziendale (3h)
- Luci E Ombre Negli Appalti Pubblici Tra Vecchio E Nuovo Codice: Ruoli, Poteri E Responsabilità Dei Professionisti - evento organizzato dall'Ordine degli Ingegneri di Modena Ordine degli Ingegneri di Modena. Modena, Dicembre 2016 – 4 h
- Evoluzione Delle Tecnologie Per Imaging Endoscopico: La Chirurgia Laparoscopica In Ultra Hd - evento organizzato dall'Ordine degli Ingegneri di Modena Ordine degli Ingegneri di Modena. Modena, Novembre 2016 – 4 h
- HTA nei processi assistenziali e nei modelli organizzativi – convegno nazionale HTA. Riva del Garda, Novembre 2016 – 20 h
- La Gestione Dei Sistemi Ris-pacs In Diagnostica Per Immagini, Aspetti Regulatori E Politiche Di Sicurezza - evento organizzato dall'Ordine degli Ingegneri di Modena Ordine degli Ingegneri di Modena. Modena, Giugno 2016 – 4 h
- 2012-2015 Corsi formazioni organizzati dalla Direzione della Azienda USL:  
Archiflow la gestione documentale digitalizzata ( 17 h)  
La gestione dei documenti (6.30h)  
Rete per l'integrità (8.30h)  
Interrogazione delle banche dati regionali con Enterprise Guide SAS (14 h)  
Valutazione delle competenze – Focus group (4.30h)  
Valutazione delle performance aziendale, misurazione dei risultati nelle UUOO: quale mix fra indicatori clinici ed economici (45:00h)
- La Chirurgia Robotica: Evoluzione Tecnologica E Nuove Frontiere In Ambito Sanitario evento organizzato in collaborazione Ordine degli Ingegneri di Modena Ordine degli Ingegneri di Modena. Modena, Aprile 2015 – 4 h
- SpagoBI Quick Start – la piattaforma statistica. Modena, Nuovo Ospedale Civile Estense -24 h
- Sistemi di gestione qualità in ambito sanitario - evento organizzato in collaborazione Ordine degli Ingegneri di Modena Ordine degli Ingegneri di Modena. Modena, Giugno 2014 – 4 h

- 2003-2007 La nuova Norma IEC 601-1/62-5, III Edizione. Modena, Nuovo Ospedale Civile Estense, 8/11/2007
- 1° Forum Italiano sulla Valutazione della tecnologia sanitaria – La condivisione delle scelte. Workshop (accreditato ECM)- Trento, Castel Ivano Gennaio 2007.
- Valutazione della tecnologia sanitaria – La condivisione delle scelte. Workshop (accreditato ECM)- Trento ,Castel Ivano 15-16 Ottobre 2004.
- Valutazione della tecnologia sanitaria – La stesura di un rapporto di Technology Assessment. Workshop (accreditato ECM)- Trento, Castel Ivano 10-11 Ottobre 2003.
- A.N.T.A.B. Associazione Nazionale Tecnici Apparecchiature Biomediche. Giornata di studio :”Apparecchiature Biomediche di endoscopia ed elettrochirurgia” – Milano 22 Giugno 2001.
- “La sterilizzazione a vapore in centrale di sterilizzazione” Corso/convegno organizzato dall’Azienda USL città di Bologna e gli Istituti Ortopedici Rizzoli – Bologna 18-19 Maggio 2001.

## PUBBLICAZIONI e POSTER

Safety and efficacy of treatment with vitamin K antagonists in patients managed in a network of anticoagulation services or as routine general care (di Gianfranco De Girolamo, Luca Sarti, Sonia Cecoli, Karin Bonora, Chiara Ajolfi, Francesco Bellelli, Valeria Coluccio, Gualtiero Palareti, Marco Marietta) Bleeding, Thrombosis and Vascular Biology 2022; 1:9

HTA nei processi assistenziali e nei modelli organizzativi – convegno nazionale HTA Riva del Garda, Novembre 2016 (di M.Setti S.Cecoli)

Modelli organizzativi: il governo e l'integrazione ospedale territorio” ( di S.Cecoli, M.deLuca, M.Setti). 5° Congresso Nazionale SIT 2016

Dal rumore dei dati al data mining ( Setti M<sup>^</sup>, Carra D<sup>°</sup>, Sarti M<sup>°</sup>, Trenti T<sup>°</sup>, Cecoli S<sup>^</sup>) Sihta società italiana Health technology assesment

Sviluppo ed innovazione del LIS (di S.Cecoli, M.Setti, D.Carra, G.Simone) 46° Congresso Nazionale Sibioc

Normativa e gestione tecnologie in POCT. La tracciabilità dei dati anagrafici e diagnostici (di S.Cecoli, M.Setti)

Un sistema integrato per la Terapia Anticoagulante Orale ( Cecoli S<sup>^</sup>, De Luca M<sup>°</sup>, Marietta M<sup>°</sup>, Sarti L<sup>°</sup>, Setti M<sup>^</sup> ) Sihta società italiana Health technology assesment

Controll and check of process in the multilab: the answers in the dashboard (di S.Cecoli, M.Setti.Trenti , M.Garagnani) EuromedLab Milano 2013

La gestione delle tecnologie: il ruolo dell’Ingegneria Clinica . Medicina di Laboratorio, Modena, 2012( di S.Cecoli, M.Setti)

Governo di una rete Poct attraverso procedure di HTA ( di S.Cecoli, M.Setti) Congresso AIIC Palermo 11-12 giugno 2009

“Benchmarking of Clinical Engineering Department: Project, Development and Application of a model for the comparison of services. (pag.642) - IFBME journal Medical & Biological Engineering & Computing: EMBEC '99 (European Medical & Biological Engineering Conference). Novembre 1999

Modena 31/12/2022

Ing. Sonia Cecoli

Curriculum reso sotto forma di dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all’art. 13 del Dlgs. 196/2003 e art. 13 GDPR 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personale.