



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



La formazione, il training e la valutazione delle competenze

Lazise 14-16 marzo 2012

**Paola Diamante - SOC Microbiologia e Virologia
Azienda Ospedaliera S.Maria degli Angeli – Pordenone**



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



L'importanza dell'attività dei laboratori clinici per la salute pubblica rende necessario l'utilizzo di processi certificati in grado di garantire prestazioni efficienti ed efficaci.



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Assicurare ai pazienti che:

- **i metodi di analisi utilizzati sono stati preliminarmente valutati, per confermare la loro rispondenza agli obiettivi dell'analisi stessa; verificati, per controllarne l'effettiva efficacia e validati per garantire che siano appropriati allo scopo;**
- **il personale che esegue le analisi è stato adeguatamente formato e quindi tecnicamente competente.**



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Si tratta di utilizzare strumenti standardizzati di gestione dell'organizzazione, dettati dalle norme internazionali:

- ***ISO 9001***
- ***ISO/IEC 17025***
- ***ISO 15189:2007***
- ***Joint Commission International***



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Prevedono non solo requisiti gestionali per la qualità, ma descrivono anche una serie di dettagli tecnici, come **il percorso formativo e la competenza del personale sanitario.**



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



I principi del sistema qualità e le regole dell'accreditamento, impongono di assumere personale con i requisiti previsti dalle normative e dal **percorso formativo specifico.**





2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Possesso della relativa laurea triennale o del titolo equipollente, con funzione abilitante.
Obbligo di partecipazione a corsi di aggiornamento e qualificazione, nell'ambito del programma nazionale per la formazione degli operatori della sanità ECM – Educazione Continua in Medicina.



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



ISO 9001

Risorse Umane

6.2.1

- Il personale che svolge attività che influenzano la conformità ai requisiti del prodotto **deve essere competente sulla base di istruzione, formazione-
addestramento, abilità ed esperienza appropriati.**

ISO 15189

Requisiti della direzione

- Deve essere garantita (E DIMOSTRATA) la **formazione continua** con:
corsi dedicati al miglioramento delle conoscenze e alla consapevolezza del livello di responsabilità.



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Personale : punto 5.1

ISO 15189

5.1.6 Il personale deve avere specifica preparazione nella assicurazione e nella gestione della qualità per i servizi offerti.

5.1.9 Deve essere definito un programma di educazione continua.

**5.1.11 La competenza del professionista deve essere valutata seguendo addestramenti ed in seguito periodicamente.
Addestramenti ripetuti e rivalutazione se necessario.**



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



ISO 15189, ripercorre e richiede in tutti i suoi punti i fondamenti della *clinical governance*.



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Clinical Governance

- 1. Formazione:** in un moderno servizio sanitario non è più accettabile **per nessun clinico astenersi dalla formazione ed aggiornamento continuo dopo la laurea; troppo di quello che viene appreso durante gli studi diventa obsoleto rapidamente.**



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Esistono differenti forme di formazione professionale, con differenti specificità per ciascuna categoria professionale del sistema sanitario, ma che comunque necessitano di fondi , di programmazione e soprattutto devono avere la caratteristica della continuità.



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



La **formazione è lo strumento indispensabile, per ottenere competenze sempre più professionali, capacità e attitudini specifiche, requisiti richiesti dal mondo del lavoro, soprattutto in un contesto come quello attuale.**





2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance

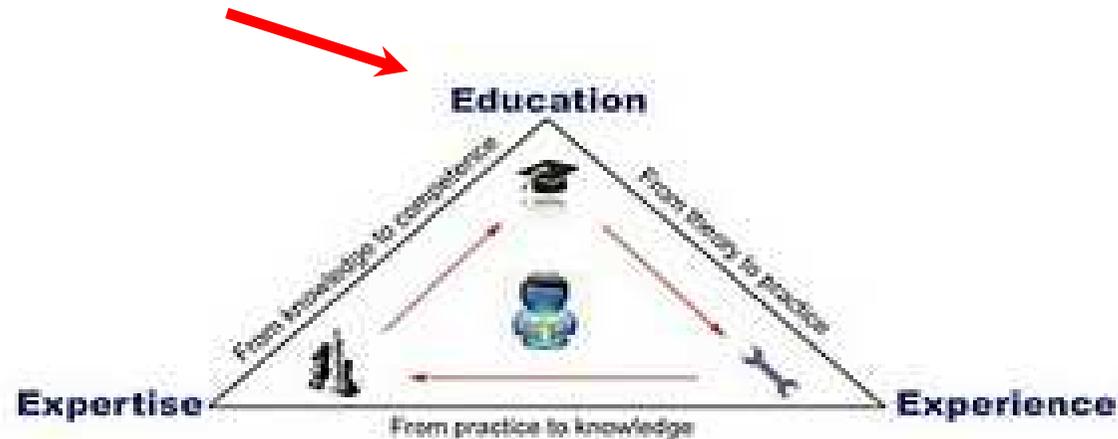


- **Education, experiences ed expertise mettono in relazione gli aspetti teorici, pratici e conoscitivi che formano la competenza professionale.**



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Stefano Principato

<http://www.istitutoclinica.it/eng/eng.html>

Dalla **formazione** teorica si passa alla pratica attraverso una serie di esperienze che, cumulandosi, portano a costituire un solido bagaglio di **competenze**.

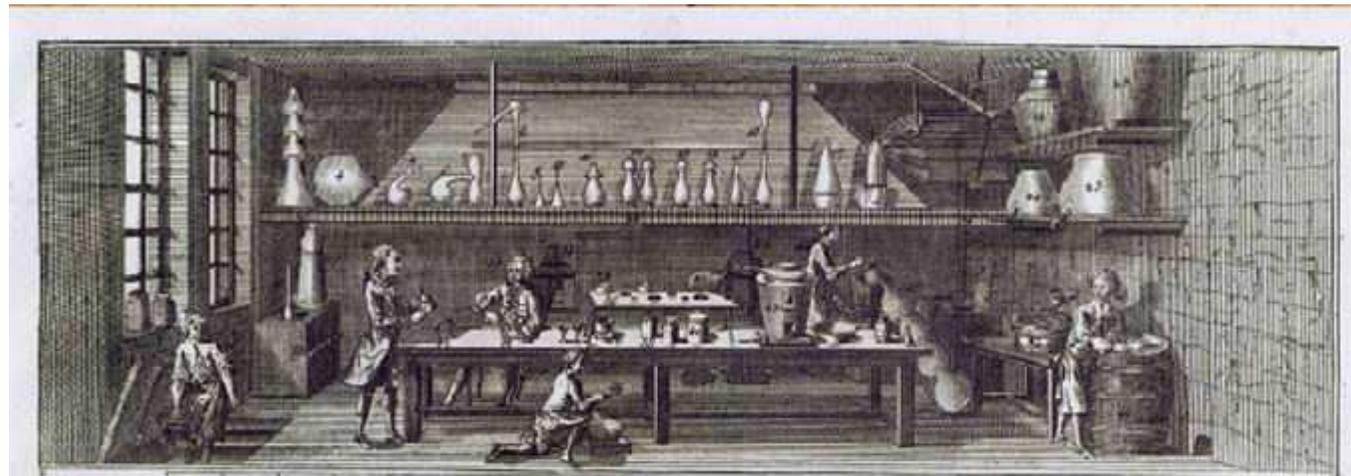


2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Se ieri i TSLB (tecnici sanitari di laboratorio biomedico) acquisivano la loro formazione professionale soprattutto con l'esperienza





2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Oggi sono laureati, formati e consci del ruolo che la loro professionalità riveste e richiede.





2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Capo IV - Condotta professionale
CODICE DEONTOLOGICO
del Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico

Aggiornamento e formazione permanente

Art. 20 - Il TSLB deve mantenere in ogni momento il più alto standard di conoscenze e di competenze, impegnandosi, nell'ambito di una formazione permanente, ad adeguare il proprio sapere al progresso della ricerca scientifica e professionale.



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



La professionalità di un operatore della sanità può venir definita da:

- **possesso di conoscenze teoriche aggiornate**
(il sapere);
- **possesso di abilità tecniche o manuali**
(il fare);
- **possesso di capacità comunicative e relazionali**
(l'essere).





2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Sono nati i **programmi di Educazione Continua in Medicina (E.C.M.)**; si tratta di **attività formative, sia teoriche che pratiche**, (una Società Scientifica, una Società professionale, una Azienda Ospedaliera, o di una Struttura specificamente dedicata alla Formazione in campo sanitario, ecc.), **con lo scopo di mantenere elevata ed al passo con i tempi, la professionalità degli operatori della Sanità.**





2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Educazione Continua in Medicina (ECM)

Obiettivi

**Adeguare le conoscenze al progresso scientifico, tecnologico e culturale.
Mantenere e migliorare le competenze dei professionisti.**





2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Gli eventi organizzati che possono rientrare nel programma E.C.M. appartengono a tre grosse categorie.



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Tipologie formative della ECM

**Naturalmente, ogni operatore della Sanità
provvederà, in piena autonomia, al proprio**

- Formazione sul campo (FSC)
aggiornamento; dovrà privilegiare,**
- Formazione residenziale
comunque, gli obiettivi formativi d'interesse**
- Formazione a distanza (FAD)
nazionale e regionale.**



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



1. La formazione continua sul campo

Formazione Sul Campo (Fsc) e criteri per l'assegnazione di crediti Ecm alle Attività di Fsc approvato dalla Commissione nazionale per la formazione continua il 13 gennaio 2010.

FORMAZIONE SUL CAMPO (FSC) E CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DI CREDITI ECM ALLE ATTIVITA' di FSC

La formazione sul campo (di seguito, FSC) si caratterizza per l'utilizzo, nel processo di apprendimento, delle strutture sanitarie, delle competenze dei professionisti impegnati nelle attività cliniche e assistenziali e delle occasioni di lavoro.

In altri termini l'esigenza formativa che scaturisce dal contesto lavorativo deve essere attuata all'interno dell'attività lavorativa con le finalità di garantire non solo l'innalzamento della specifica professionalità, ma anche l'aumento delle capacità di ognuno di lavorare e di rapportarsi all'interno della propria organizzazione, di migliorare le competenze dei professionisti e la qualità e sicurezza dell'assistenza.

L'apprendimento che ha luogo nel corso di tali attività è contraddistinto da un elevato livello di interattività, deve essere pertanto percepito dal fruitore come rilevante. Ciò si traduce in una responsabilizzazione verso i contenuti acquisiti per la possibilità di applicare quanto appreso direttamente nell'esercizio professionale e nel contesto organizzativo.



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Miglioramento di efficacia ed efficienza delle metodiche analitiche in Microbiologia e Virologia

Obiettivi: (60 ore nel 2011)

- ❑ Verifica dei razionali** diagnostici e clinici, degli elementi di appropriatezza, efficacia ed efficienza dei processi preanalitici, analitici, postanalitici.
- ❑ Condivisione e revisione**, quando necessario, del *work flow* e delle diverse **competenze** in tutte le fasi del processo diagnostico e interpretativo.



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



2. Attività formativa residenziale

- **congresso/simposio/conferenza/seminario;**
- **tavola rotonda;**
- **conferenze clinico-patologiche volte alla presentazione e discussione di specifici casi clinici;**
- **corso di aggiornamento tecnologico e strumentale;**
- **corso pratico finalizzato allo sviluppo continuo professionale;**
- **progetto formativo aziendale;**
- **corso pratico per lo sviluppo di esperienze organizzativo-gestionali;**





2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



3. Attività formativa a distanza

- **Si tratta di programmi per i quali l'utente non deve spostarsi dal luogo di lavoro o dal domicilio, da svolgersi sia in gruppo che individualmente usando materiale cartaceo o informatico**





2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



La formazione intesa come “attività programmata e finalizzata” ha lo scopo di permettere e sollecitare l'individuo a evolvere, ponendolo in situazioni che portano come risultato ad un accrescimento delle sue competenze”



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



**Essa deve perseguire i seguenti obiettivi:
promuovere linguaggio, principi, metodologie
e tecniche comuni a tutto il personale
dipendente.**

**Sviluppare una adeguata consapevolezza
circa il proprio "ruolo" e "funzione".**



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Uno degli strumenti strategici che permette il cambiamento e il miglioramento delle prestazioni in Sanità.



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Rivedendo, integrando e modificando il proprio bagaglio culturale in modo permanente e mutando di conseguenza le proprie abilità insieme allo sviluppo delle nuove tecnologie





2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



COMPETENZA

“La competenza è essenzialmente ciò che una persona dimostra di saper fare (anche intellettualmente) in modo efficace, in relazione ad un determinato obiettivo, compito o attività in un determinato ambito disciplinare o professionale”.

(La nuova maturità – Rosario Drago – Centro studi Erickson – Aggiornamento 2000).



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Oltre alle conoscenze tecniche specifiche del ramo, si richiedono competenze sociali (per es.: responsabilità, cooperazione, disponibilità,...), metodiche-riflessive (per es.: metodo di lavoro, capacità decisionali, flessibilità,...) e personali (per es.: motivazione, consapevolezza, padronanza di sé, ...).

(La nuova maturità – Rosario Drago – Centro studi Erickson – Aggiornamento 2000).



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



LE COMPETENZE DEL TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO

- Per svolgere l'attività del Tecnico sanitario di laboratorio occorrono delle **competenze specifiche**, da **acquisire mediante la formazione e con l'esperienza lavorativa**. In particolare si richiedono:
- **conoscenze teoriche specialistiche** di base, da applicare nei laboratori di
- **capacità tecniche elevate ed abilità pratiche**;
- **autonomia e responsabilità**, secondo metodologie definite e precisi ambiti di intervento operativo;
- eventuale **coordinamento e controllo di collaboratori**, con assunzione di responsabilità dei risultati conseguiti.

Decreto 26 Settembre 1994 , n Decreto 26 Settembre 1994 , n° 745

e successive modificazioni ed integrazioni

Decreto M.U.R.S.T. (Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica), 02.04.2001



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Assume la responsabilità di tutte le operazioni del processo:

pre-analitico (non conformità dei campioni, trasporto, conservazione ecc.).

Analitico (anomalie strumentali, validità dei reagenti, controllo qualità ecc.).

Valuta l'attendibilità di tale processo applicando le conoscenze di base dei fenomeni fisiopatologici, biologici e chimico-fisici.



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Accreditamento secondo Joint Commission International Qualifiche e formazione del personale (SQE)

- **SQE.1.1**
Le responsabilità di ciascun operatore sono definite in una job description aggiornata
- **SQE.5**
Le informazioni sul personale sono documentate per ciascun operatore



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Accreditamento secondo Joint Commission International

- **La job description è un documento che fissa i requisiti, ruolo, relazioni e motivazioni di appartenenza alla specifica area funzionale.**
- **E' il documento che meglio descrive "chi sono, dove sono e perché ci sono..."**



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Job description

 Azienda Ospedaliera "S. Maria degli Angeli" Pordenone	FORMAT JOB DESCRIPTION	SQE_MO_01 Ed 1 Rev. 0 Maggio 2009
--	-------------------------------	---

Titolo della Posizione	Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico
Finalità	Svolge attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche nei vari settori della Medicina di Laboratorio con la responsabilità degli atti di sua competenza.
Dipendenza Gerarchica	Coordinatore tecnico, Referente di Dipartimento, Direttore di Struttura
Relazioni Funzionali (Top/Down)	Personale Dirigente, Personale di comparto, Personale di supporto, Personale di altre Strutture e servizi
Requisiti	Laurea in tecniche di laboratorio biomedico. Titolo equipollente al fine dell'esercizio professionale nei rapporti di lavoro già instaurati all'entrata in vigore del DM 27.07.2000. Laurea Magistrale in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Area Tecnico-Professionale	<ul style="list-style-type: none">➤ Svolge con autonomia tecnico-professionale la propria prestazione lavorativa in diretta collaborazione con l'equipe interprofessionale e interdisciplinare.➤ E' responsabile della corretta applicazione ed adempimento delle procedure operative, protocolli e linee guida di struttura e aziendali.➤ Gestisce il controllo del processo di produzione del Laboratorio; valuta e verifica la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile di struttura e dall'azienda (Sistema Qualità)➤ Gestisce la strumentazione analitica e ne controlla e verifica il corretto funzionamento; esegue le manutenzioni ordinarie e straordinarie secondo il manuale; gestisce i rapporti con i fornitori.➤ Gestisce il sistema informatico e informativo del Laboratorio (LIS)➤ Partecipa alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui presta attività.➤ Svolge attività didattica e formativa rivolta ai professionisti sanitari e garantisce il proprio sviluppo professionale (aggiornamento e ricerca).
Area Organizzativo-Gestionale	<ul style="list-style-type: none">➤ Conosce la politica aziendale, la strategia, la mission, la struttura e i livelli di responsabilità dell'azienda e della Struttura Operativa in cui opera.➤ Applica i modelli organizzativi definiti.➤ Conosce il Manuale della Qualità, il Manuale della Sicurezza, la normativa sulla privacy.➤ Collabora alla gestione del processo ordini e controllo dei materiali.➤ Applica comportamenti etici e deontologici.



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



ISO 15189

Requisiti della Direzione

- Deve essere stabilito e implementato un programma per il monitoraggio e la **dimostrazione della registrazione** della calibrazione e funzione di strumenti, reagenti e sistemi analitici.
- Politica della qualità, processi, programmi, procedure e istruzioni devono essere **documentati e comunicati** al personale interessato.
- **Il Sistema Qualità deve includere il CQI e la partecipazione a programmi di VEQ.**
- Deve comprendere la registrazione del numero di lotto dei reagenti, materiali di controllo e calibratori, data di ricevimento in laboratorio e la data di quando il materiale è stato messo in utilizzo.



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



ELEMENTI DI VALUTAZIONE GENERALI

Conoscenza e utilizzo della documentazione:

- Norme comportamentali per svolgere le attività in sicurezza da rischi di natura infortunistica (rischi per la sicurezza) e rischi di natura igienico ambientale (rischi per la salute) – Manuale della Sicurezza.
- Utilizzo della documentazione del Sistema Qualità
- Norme comportamentali di osservanza della legge sulla privacy

Cogn

Obie
raggiu

La fo
dall'es
rativa
verse
cenda

ELEM

Conosc
ne:

Control
riordinc

• Controllo scadenze dei materiali; scarico e riordino articoli, gestione magazzino.

e

seguita
omia ope-
à delle di-
or si avvi-

na Tutor



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



MO MV 38

Gestione organizzativa
• gestione e comunicazione delle anomalie analitiche
• gestione e comunicazione dei risultati critici

Gestione CQI e VEQ

Gestione campioni urinari
fluorimetrico e semina

Gestione coproculture.

Gestione organizzativa e criticità analitiche:

- gestione e comunicazione anomalie analitiche
- gestione e comunicazione dei risultati critici

Gestione CQI e VEQ

ne
blare

zione



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



		<p>e</p> <p>fare</p>
<p>MO MV 38</p>		<p>ione</p>
<p>Ricerca antigeni: malaria, pneumococco, batteri liquidi, giardia, entamoeba, tossi difficile.</p>	<p>Letture piastre e isolamento stipiti batterici</p>	
<p>Allestimento vetrini micologici</p>		
<p>Letture piastre e isolamento</p>	<p>Allestimento test manuali e identificazione, comprese tipizzazioni sierologiche.</p>	
<p>Allestimento test manuali comprese tipizzazioni sierologiche</p>		



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



		
MC	PCR real-time multiplex e sue applicazioni	e
PCR real-time r		
PCR nested , N ,elettroforesi	PCR nested , NASBA e loro applicazioni ,elettroforesi	
PCR one step , inversa (HPV)		
TSLB neas	PCR one step , tipizzazione mediante ibridazione inversa (HPV)	
TSLB neoin		
Coordinator		
Direttore de		



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



- **Verificare l'idoneità** del materiale biologico e la conformità della richiesta;
- **Redigere eventuali** Per il controllo della conformità del campione biologico ed avviare le relative azioni correttive: **non conformità del campione biologico** ed avviare le relative azioni correttive;
- **Predisporre il campione** al processo analitico; Gruppo di lavoro sul profilo delle competenze del tecnico di laboratorio laureato
- **Smistare i campioni** ai vari settori all'interno della sede o verso eventuali sedi esterne;
- **Predisporre attrezzature, strumentazioni e apparecchiature** a seconda della tipologia della seduta analitica;
- **Preparare i campioni** Preparazione di soluzioni, reagenti, sieri, ecc. necessari all'esecuzione dell'analisi verificandone la conformità e provvedendo alla corretta conservazione e approvvigionamento;
- **Processare i campioni** biologici applicando i protocolli del servizio;
- **Utilizzare i sistemi informatici** dei servizi per gestire i flussi analitici;
- **Verificare il processo** analitico secondo gli standard predefiniti;
- **Adottare, in caso di necessità,** le azioni correttive prestabilite;
- **Attuare la validazione** tecnica dei risultati del processo analitico;
- **Conservare nei modi e nei tempi** appropriati i materiali biologici processati e la documentazione inerente;
- **Eseguire la manutenzione** preventiva e quella correttiva anche con il supporto dell'assistenza tecnica.

PROPOSTA PER UN PROFILO DI COMPETENZA DEL TECNICO DI LABORATORIO BIOMEDICO 1) FUNZIONE TECNICO DIAGNOSTICA



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



- **2) Utilizzare strumenti di integrazione (procedure, protocolli, linee guida, piani di attività) progettati con l'equipe o da altri servizi per uniformare le modalità operative;**
- **3) GESTIRE LA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO, QUALITÀ**
- **4) GESTIRE LA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO, QUALITÀ**
- **5) COLLABORARE A FORMARE ED AUTOFORMARSI**
- Leggere ed interpretare le carte del controllo;
- Verificare il buon andamento delle metodiche e degli strumenti in uso;
- Collaborare nella gestione e miglioramento continuo della qualità delle prestazioni.



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



ELENCO DELLE ABILITA' TECNICO DIAGNOSTICHE IN MICROBIOLOGIA

- **Allestire preparati, con le opportune colorazioni, per l'osservazione al microscopio;**
- **Osservare i microrganismi al microscopio ottico e riconoscerne le principali caratteristiche morfologiche;**
- **Seminare i materiali biologici sugli opportuni terreni di coltura;**
- **Eseguire subculture e trapianti di stipiti batterici;**
- **Identificare i microrganismi di più frequente riscontro clinico anche utilizzando test multipli;**
- **Allestire antibiogrammi ed interpretarne i risultati;**
- **Allestire preparati per ricerche di parassiti, miceti e dermatofiti;**
- **Eseguire esami anche in regime d'urgenza applicando le procedure concordate con l'equipe;**



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Formazione, aggiornamento e professionalità sono fondamentali per la qualità del servizio, insieme a **coinvolgimento e motivazione di ciascun operatore.**



2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



***Il miglioramento dei singoli determina
l'effettiva crescita del gruppo.***

**Dobbiamo avere la capacità di mutare
insieme alla nostra professione perché solo
adeguandoci, possiamo restare concorrenziali.**





2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Consapevolezza di essere non un ingranaggio sterile, o solo “meri esecutori” ma bensì cooprotagonisti, in grado di intervenire in una realtà lavorativa in continua evoluzione, per cambiare e migliorare le prestazioni in Sanità.





2° CONGRESSO NEWMICRO

I laboratori di Microbiologia e la Clinical Governance



Prima di ieri, qui era scritto su questo argomento. Dopo la vostra lezione sono ancora confuso, ma a un livello superiore.

Enrico Fermi

ERROR: undefined
OFFENDING COMMAND: La

STACK:

```
(15)  
/Title  
( )  
/Subject  
(D:20120423135634+02'00')  
/ModDate  
( )  
/Keywords  
(PDFCreator Version 0.9.5)  
/Creator  
(D:20120423135634+02'00')  
/CreationDate  
(5317841)  
/Author  
-mark-
```