



**Università  
degli Studi  
di Ferrara**

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELL'AMBIENTE  
E DELLA PREVENZIONE**

**SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN IGIENE  
E MEDICINA PREVENTIVA**

**CLASSE DELLE SPECIALIZZAZIONI DELLA SANITA' PUBBLICA**

**PROGRAMMA GENERALE  
DI FORMAZIONE**

***ANNO ACCADEMICO 2024/2025***

***RIFORMA UNIVERSITARIA***

D.M. n. 68 del 04-02-2015

Rettorato: Via Ariosto, 35 - Tel. n. 0532/ 293111  
Segreteria Scuole di Specializzazione – [scuole.specializzazione@unife.it](mailto:scuole.specializzazione@unife.it)  
Direttrice della Scuola: Prof.ssa Maria Elena Flacco e-mail: [mariaelena.flacco@unife.it](mailto:mariaelena.flacco@unife.it)

# Scuola di Specializzazione in IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA

accesso ai laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia  
(classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia

## CLASSE DELLE SPECIALIZZAZIONI DELLA SANITA' PUBBLICA

L'Università degli studi di Ferrara per l'anno accademico 2024/2025 attiva la Scuola di Specializzazione in IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA secondo il *D.M. 68 del 2015* e *D.M. 402 del 2017*, che adegua gli ordinamenti didattici delle scuole di specializzazione di area sanitaria afferenti all'area medica, chirurgica e dei servizi al quadro della riforma generale degli studi universitari, di cui al D.M. n. 270/2004, e individua il profilo specialistico, gli obiettivi formativi ed i relativi percorsi didattici suddivisi in aree e classi.

La Scuola di Specializzazione in IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA qui di seguito illustrata ha una durata di **4 anni**.

L'ammissione alla Scuola di Specializzazione è subordinata al superamento del **Concorso di ammissione** per titoli ed esami le cui modalità sono stabilite nell'apposito **bando** visibile sul sito web:

<https://www.unife.it/it/corsi/scuole-di-specializzazione/sanitarie/iscrizione/bandi-ammissione/mediche>

### Struttura della Scuola

La Scuola di Specializzazione in IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA in base alla riforma universitaria viene normalmente conseguita nel corso di 4 anni dopo aver acquisito 240 crediti (CFU).

### OBIETTIVI FORMATIVI

Lo specialista in IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA deve aver acquisito conoscenze e pratica professionale in tutti gli ambiti disciplinari che costituiscono il corso di studio con particolare riferimento agli insegnamenti caratterizzanti la materia.

#### Obiettivi formativi di base:

acquisizione di conoscenze di metodologia statistica, epidemiologica, di psicologia, sociologia economia, storia della medicina, genetica, microbiologica, patologia clinica, tecnologie mediche applicate, diritto, fisica e chimica dell'ambiente e di vita e di lavoro; l'acquisizione di capacità di utilizzare la statistica, i sistemi informativi, i sistemi di comunicazione e della normativa nell'ambito della prevenzione sanitaria; l'utilizzazione delle conoscenze di base e della metodologia epidemiologica per la sorveglianza ed il controllo dei rischi chimico-fisici, ambientali e microbiologici, delle malattie genetiche, infettive cronico degenerative e degli incidenti negli ambienti di vita e di lavoro e del loro impatto sulla qualità della vita e sulla salute della collettività; programmare, gestire e valutare anche sotto l'aspetto manageriale e di economia sanitaria gli interventi di prevenzione e formazione. Deve declinare ed applicare nella clinica le proprie conoscenze tecniche scientifiche e professionali considerando le differenze di sesso e genere esistenti e tener conto dei bisogni assistenziali in senso biopsicosociale nell'ottica della umanizzazione delle cure, in termini anche riabilitativi e palliativi, nelle varie fasi di malattia.

#### Obiettivi della formazione generale:

deve aver maturato conoscenze tecniche, scientifiche e professionali nei campi della medicina preventiva, dell'educazione sanitaria e promozione della salute, della programmazione, organizzazione e valutazione delle tecnologie e dei servizi sanitari (management sanitario), dell'igiene, degli alimenti e della nutrizione, dell'igiene e della sicurezza ambientale, dell'igiene e della sicurezza del lavoro, dell'edilizia civile e sanitaria, della statistica medica, dell'epidemiologia, della demografia, dei sistemi informativi sanitari, della legislazione sanitaria, delle prove di efficacia della prevenzione e dell'assistenza sanitaria. Deve acquisire professionalità e competenze relative all'organizzazione dell'assistenza primaria, all'organizzazione ospedaliera ed all'organizzazione della prevenzione primaria e secondaria (programmi di screening) in collettività ed in strutture sanitarie, sia pubbliche che private. Lo specialista deve essere in grado di effettuare buone diagnosi dello stato di salute e dei problemi sanitari in una comunità utilizzando gli strumenti metodologici che l'epidemiologia fornisce; individuare gli interventi per raggiungere gli obiettivi di salute prefissati; identificare le priorità d'azione e le soluzioni più efficaci utilizzando metodologie innovative quali le evidence based healthcare; progettare interventi sanitari mediante la stesura di un protocollo dettagliato che preveda anche la valutazione delle risorse necessarie e la loro precisa allocazione. Altri ambiti specifici sono rappresentati dalla sorveglianza e controllo delle malattie ereditarie, infettive, cronico degenerative e degli incidenti nelle comunità di vita e di lavoro, nei viaggiatori e nei migranti; dall'analisi dei bisogni socio-sanitari, degli stili di vita, dell'alimentazione e dei rischi ambientali; dalla ricerca epidemiologica, etiologica e valutativa; dall'informazione e formazione sanitaria; dalla programmazione, organizzazione, gestione, coordinamento delle risorse e dalla valutazione degli interventi di prevenzione, con capacità di relazionarsi alle diverse collettività rendendole soggetti attivi delle scelte di salute. Dovrà inoltre saper progettare, realizzare e valutare adeguati interventi di sanità pubblica in occasione di incidenti, catastrofi e attacchi terroristici con mezzi

biologici, chimici e nucleari (BCN); nonché effettuare la valutazione di impatto ambientale per quanto concerne gli aspetti sanitari.

**Obiettivi della tipologia della Scuola:**

pianificare, realizzare e valutare studi descrittivi, ecologici, trasversali, analitici, sperimentali e di intervento; discutere il profilo di rischio della popolazione e di gruppi a particolare esposizione; descrivere ed interpretare la frazione prevenibile, per ogni problema sanitario, dei principali fattori di rischio ambientali, lavorativi, sociali e comportamentali; descrivere e utilizzare i modelli di prevenzione e di promozione sull'individuo, sulla comunità e sull'ambiente fisico e sociale; riconoscere ed utilizzare i principi della comunicazione del rischio ambientale; programmare, organizzare e valutare interventi mirati alla tutela della salute ed alla prevenzione dei rischi di tipo infettivo, comportamentale, occupazionale ed ambientale; organizzare la tutela della salute degli individui più a rischio della popolazione (con particolare riguardo agli anziani, ai minori, alle classi sociali disagiate, ai migranti ed ai viaggiatori); programmare, organizzare e valutare interventi di prevenzione secondaria (programmi di screening); programmare, organizzare e valutare interventi di prevenzione terziaria; programmare, organizzare e valutare interventi nella comunità in relazione all'attuazione delle cure primarie ed al loro raccordo con l'assistenza di secondo livello; contribuire alla elaborazione di piani per la salute a carattere interdisciplinare ed intersettoriale; programmare, organizzare e valutare interventi di vigilanza, ispezione e controllo di alimenti e bevande nelle fasi di produzione, trasporto, manipolazione, commercio, somministrazione ed utilizzazione applicare i principi della corretta nutrizione a livello di famiglie e di comunità organizzate; programmare, attuare e valutare interventi di educazione alimentare; organizzare e gestire sistemi informativi ai fini sanitari; utilizzare la metodologia epidemiologica e l'analisi economica quali strumenti della programmazione. utilizzare le tecniche di *evidence based medicine* (EBM), *evidence based healthcare* (EBHC) e *evidence based prevention* (EBP); descrivere, interpretare ed utilizzare i modelli dei sistemi sanitari, ed i relativi meccanismi di controllo, di direzione, di finanziamento e di gestione e valutarne i livelli di appropriatezza, efficacia ed equità; utilizzare ed attuare modelli di analisi costi/efficacia, costi/beneficio, costi/utilità e i principi dell'economia sanitaria; programmare, organizzare e valutare sul territorio ed in ospedale i servizi e la loro qualità; progettare, realizzare e valutare interventi di sanità pubblica in occasione di emergenze; progettare, realizzare e valutare l'attività di formazione continua su metodi e contenuti della sanità pubblica; riconoscere il ruolo giuridico dell'operatore di sanità pubblica nell'attuale scenario sanitario nazionale e regionale; riconoscere le problematiche inerenti la percezione della malattia e della salute in altre culture; descrivere i principali mutamenti degli stili di vita legati ai nuovi fenomeni sociali ed interculturali, utilizzando gli strumenti dell'antropologia medica e culturale; Saper introdurre criteri di bioetica nel rapporto medico-paziente e servizi-comunità a livello di assistenza primaria e di attività di prevenzione, con particolare riguardo alla definizione delle priorità.

Sono **attività professionalizzanti obbligatorie** per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia: aver collaborato almeno in due casi all'analisi di statistiche sanitarie correnti, ed averne progettata e realizzata almeno una in modo autonomo; aver partecipato alla progettazione e alla realizzazione di almeno due indagini epidemiologiche, ed averne progettata e realizzata almeno una in modo autonomo; aver collaborato ad analisi organizzative di strutture sanitarie, ed in particolare: almeno una valutazione del fabbisogno di risorse; almeno due valutazioni di appropriatezza di procedure (diagnostico-terapeutiche), di percorsi o di regimi assistenziali e di qualità dell'assistenza; aver collaborato ad almeno un progetto di valutazione e revisione di percorsi assistenziali integrati (cure primarie, territorio, ospedale); aver collaborato ad almeno una valutazione delle performances delle risorse umane; aver collaborato ad almeno una valutazione degli esiti di una organizzazione sanitaria o di una sua parte; aver collaborato alla predisposizione ed alla valutazione di almeno tre fra: interventi di informazione o educazione sanitaria, campagne di vaccinazione, indagini di sorveglianza dei rischi ambientali indoor/outdoor nelle comunità e/o gruppi a rischi, adeguatezza igienico-sanitaria di procedure produttive e/o di prestazioni di servizi, interventi di prevenzione in comunità; aver collaborato ad almeno un programma di screening; aver collaborato ad almeno un programma di valutazione e gestione del rischio professionale e di sorveglianza sanitaria; aver effettuato almeno uno studio di fattibilità per la soluzione di problemi di salute di una comunità ed uno studio di fattibilità per la soluzione di problemi organizzativi di una istituzione; aver collaborato almeno ad una valutazione di tecnologie sanitarie sotto il profilo dell'affidabilità, della sicurezza, dei rapporti costi-beneficio, costi-efficacia, costi-utilità, aspetti etici e giuridici; aver collaborato alla predisposizione ed alla valutazione di almeno due programmi di miglioramento della qualità ed averne progettato e realizzato almeno uno in modo autonomo;

aver realizzato almeno un intervento di valutazione della qualità dell'assistenza con metodi di certificazione e/o accreditamento.

Aver partecipato alla revisione critica della letteratura scientifica, con almeno una revisione sistematica con annessa meta-analisi, inerente gli interventi di prevenzione, diagnosi e cura, alla luce dell'*evidence based medicine* (EBM), *evidence based healthcare* (EBHC), *evidence based prevention* (EBP) e *evidence based public health* e aver collaborato all'attuazione dei principi di efficacia, appropriatezza ed efficienza nel processo decisionale in Sanità Pubblica;

aver collaborato alla progettazione, realizzazione e valutazione di almeno un programma di gestione del rischio clinico e della sicurezza del paziente inclusa la prevenzione e controllo delle Healthcare Associated Infections (HAI) e di Anti Microbial Stewardship (AMR);

aver collaborato alla realizzazione di almeno una Root Cause Analysis (RCA) ed una Failure Mode Effect Analysis (FMEA);

aver partecipato ad almeno una indagine epidemiologica di sorveglianza nutrizionale nelle comunità e/o gruppi a rischio e ad almeno una valutazione e categorizzazione di rischio alimentare;

aver collaborato alla progettazione ed alla realizzazione di almeno un intervento di formazione di base o permanente per operatori dell'area sanitaria;

aver collaborato ad almeno un progetto di comunicazione con la popolazione, direttamente o attraverso i mass media, relativi a problemi o emergenze sanitarie;

aver collaborato all'organizzazione di interventi di emergenza sanitaria (reali o simulati);

aver partecipato all'attività di ricerca scientifica con la pubblicazione di almeno un articolo su riviste indicizzate e/o una comunicazione o poster ad almeno un convegno nazionale/internazionale all'anno;

aver applicato la metodologia di ricerca qualitativa (reale o simulata);

aver partecipato ad attività di Health Impact Assessment (reale o simulata);

aver frequentato, per una durata da stabilire da parte del Consiglio della Scuola, direzioni sanitarie (ASL, Azienda ospedaliera, Presidio), Distretti sanitari, Dipartimenti di Prevenzione, Agenzie Sanitarie ed Agenzie per l'ambiente, partecipando a tutte le relative attività;

aver frequentato, per una durata da stabilire da parte del Consiglio della Scuola, soprattutto strutture ove sia prevalente il rischio lavorativo biologico, partecipando alle attività di prevenzione e protezione della salute operate dai locali medico competente e responsabile della sicurezza.

#### **Obiettivi formativi attività affini ed integrative:**

Lo Specializzando deve avere acquisito conoscenze caratterizzanti:

acquisizione della capacità di interagire con gli specialisti delle altre tipologie della classe, nonché con i laureati e gli specialisti delle Aree delle classi sanitarie, nei campi dell'analisi epidemiologica, dell'organizzazione dei servizi, della valutazione degli interventi sanitari e della gestione delle emergenze sanitarie.

#### **Obiettivi attività caratterizzanti (tronco comune):**

Lo specializzando deve aver acquisito competenze in statistica medica, igiene, medicina legale, medicina del lavoro, epidemiologia, organizzazione aziendale, demografia, psicologia del lavoro e delle organizzazioni, diritto del lavoro.

L'obiettivo della formazione comune per le discipline della classe della Sanità Pubblica è mirato ad acquisire conoscenze dell'inquadramento e caratterizzazione di diversi gruppi di popolazione, della loro organizzazione generale e lavorativa e degli stili di vita, tenendo in considerazione le implicazioni sempre più importanti di tipo psicologico.

Il tutto è finalizzato a realizzare adeguate valutazioni statistiche, analisi di problemi igienistici, medico-legali, lavorativi e di rischio, riconoscimenti di idoneità, accertamenti di patologie, di invalidità, ed applicazione di tutti i criteri preventivi così come previsto dalla normativa attuale e dalle sue evoluzioni.

#### **Abilità linguistiche, informatiche e relazionali**

apprendimento della lingua inglese a livello sufficiente per la comprensione di testi e la partecipazione a conferenze di ambito scientifico e clinico, come condizione indispensabile per l'aggiornamento e l'educazione medica continua, come tali l'acquisizione di conoscenze e competenze in ambito informatico.

- Lo specializzando potrà concorrere al diploma dopo aver completato le attività professionalizzanti.
- Lo specializzando nell'ambito del percorso formativo, dovrà apprendere le basi scientifiche della tipologia della Scuola al fine di raggiungere una piena maturità e competenza professionali che ricomprenda una adeguata capacità di interpretazione delle innovazioni scientifiche ed un sapere critico che gli consenta di gestire in modo consapevole sia l'assistenza che il proprio aggiornamento; in questo ambito potranno essere previste partecipazioni a meeting, a congressi e alla produzione di pubblicazioni scientifiche e periodi di frequenza in qualificate istituzioni italiane ed estere utili alla sua formazione.
- Il monitoraggio interno e la documentazione delle attività formative, con particolare riguardo alle attività professionalizzanti, deve essere documentato **dal libretto-diario delle attività formative** nel quale vengono annotate, e certificate mediante firma, le attività svolte dallo specializzando.
- Ai fini delle **periodiche verifiche di profitto** la Scuola può predisporre prove in itinere in rapporto con gli obiettivi formativi.

- La **prova finale** consiste nella discussione della tesi di specializzazione e tiene conto dei risultati delle valutazioni periodiche derivanti dalle prove in itinere, nonché dei giudizi dei docenti-tutori.
- Al termine del corso di specializzazione lo studente consegue il diploma di specializzazione corredato dal **Supplemento al Diploma** rilasciato dalle Università ai sensi dell'art.11, comma 8, del DM 270/2004, che documenta l'intero percorso formativo svolto dallo specializzando e che indica le Attività elettive che hanno caratterizzato lo specifico percorso individuale.

### **Libretto-diario delle attività formative**

In questo documento devono essere registrate l'attività formativa didattica e quella professionalizzante, la didattica elettiva ed altre attività. Per tutte le abilità pratiche, il libretto dovrà indicare se le stesse sono state osservate, provate, osservate ed eseguite in situazione reale o simulata e dovrà contenere la firma del Tutor nonché la valutazione compiuta dallo stesso. L'impiego del Libretto-Diario è fondamentale, anche ai fini della prossima compilazione del *Diploma supplement*, che registra tutto il percorso formativo seguito dallo Specialista ed il numero dei crediti acquisiti in ogni distinto momento didattico.

### **Attività formative assistenziali**

Le attività assistenziali svolte dal medico in Formazione Specialistica sono qualificate in relazione al progressivo grado di autonomia operativa e decisionale nei seguenti gradi:

- attività di appoggio - quando assiste il personale medico strutturato nello svolgimento delle sue attività;
- attività di collaborazione - quando il medico in formazione svolge personalmente procedure ed attività assistenziali specifiche, sotto il diretto controllo di personale medico strutturato;
- attività autonoma - quando il medico in formazione svolge autonomamente compiti che gli sono stati affidati in modo specifico e puntuale; il personale medico strutturato deve sempre essere disponibile per la consultazione e l'eventuale tempestivo intervento.

La graduale assunzione di compiti assistenziali e la connessa progressiva attribuzione di responsabilità sono oggetto di indirizzo e valutazione da parte del Consiglio della Scuola, tenuto conto dello sviluppo della formazione e considerate le proposte definite d'intesa tra i medici in formazione specialistica, i tutor individuali e i responsabili delle Unità operative nelle quali si svolge la formazione.

Il medico in formazione specialistica è inserito a tempo pieno nelle attività formative della Scuola e prende parte attiva alle attività assistenziali.

L'attività assistenziale dei medici in formazione specialistica è finalizzata alla acquisizione di competenze professionali specifiche con una progressiva assunzione di responsabilità personale nella esplicazione delle attività professionalizzanti fino a raggiungere la piena autonomia. Va peraltro assicurata una adeguata formazione culturale basata su una solida preparazione scientifica.

L'attività del medico in formazione specialistica nelle strutture assistenziali e socio-sanitarie non può essere considerata o utilizzata a fini vicarianti le funzioni del personale di ruolo previsto dalla struttura.

Il pieno impegno del medico in formazione specialistica nelle attività formative teoriche e pratiche richiede misure di armonizzazione con i vincoli, anche orari, previsti dal contratto di formazione.

| ATTIVITÀ             | AMBITI DISCIPLINARI                                                    | SSD - DISCIPLINA                                                            | CFU PER SSD |       |     |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----|
|                      |                                                                        |                                                                             | FRN*        | PFS** | TOT |
| DI BASE              | DISCIPLINE GENERALI PER LA FORMAZIONE DELLO SPECIALISTA                | BIOS-09/A - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica                | 1           |       | 5   |
|                      |                                                                        | CHEM-07/B - Chimica degli alimenti                                          | 1           |       |     |
|                      |                                                                        | PHYS-06/A - Fisica per le scienze della vita, l'ambiente e i beni culturali | 1           |       |     |
|                      |                                                                        | MEDS-03/A - Microbiologia e microbiologia clinica                           | 1           |       |     |
|                      |                                                                        | MEDS-25/B - Medicina del lavoro                                             | 1           |       |     |
| CARATTERIZZANTI      | TRONCO COMUNE: CLINICO-DIAGNOSTICO-EMERGENZA E URGENZA                 | GIUR-04/A - Diritto del lavoro                                              | 1           | 2     | 30  |
|                      |                                                                        | PSIC-03/A - Psicologia sociale                                              | 1           | 2     |     |
|                      |                                                                        | MEDS-24/A - Statistica medica                                               | 4           | 4     |     |
|                      |                                                                        | MEDS-24/B - Igiene generale e applicata                                     | 1           | 2     |     |
|                      |                                                                        | MEDS-25/A - Medicina legale                                                 | 2           | 2     |     |
|                      |                                                                        | MEDS-25/B - Medicina del lavoro                                             | 3           | 2     |     |
|                      |                                                                        | ECON-08/A - Organizzazione aziendale                                        | 2           | 2     |     |
|                      | DISC. SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA                                       | MEDS-24/B - Igiene generale e applicata                                     | 37          | 143   | 180 |
| AFFINI O INTEGRATIVE | INTEGRAZIONI INTERDISCIPLINARI                                         | CEAR-02/A-Ingegneria sanitaria-ambientale                                   | 1           |       | 5   |
|                      |                                                                        | MEDS-05/A - Medicina interna                                                | 1           |       |     |
|                      |                                                                        | MEDS-10/B - Malattie infettive                                              | 2           |       |     |
|                      |                                                                        | ECON-04/A - Economia applicata                                              | 1           |       |     |
| PROVA FINALE         | ---                                                                    |                                                                             |             | 15    | 15  |
| ALTRE                | ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE, ABILITA' INFORMATICHE E RELAZIONALI | CONOSCENZE LINGUISTICHE                                                     |             | 2     | 5   |
|                      |                                                                        | ABILITA' INFORMATICHE                                                       | 1           |       |     |
|                      |                                                                        | ABILITA' RELAZIONALI                                                        |             | 2     |     |

\*FRN frontali (1 CFU FRN = 8 ore) \*\*PFS professionalizzanti (1 CFU PFS = 30 ore)

| ATTIVITÀ PROFESSIONALIZZANTI                                                                    |                                           |                                            |     |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|------------|
| Attività formative                                                                              | Ambiti disciplinari                       | Settori scientifico-disciplinari           | CFU | Tot. CFU   |
| <i>*Attività<br/>professionalizzanti</i>                                                        | <i>DISCIPLINE<br/>PROFESSIONALIZZANTI</i> | GIUR-04/A - Diritto del lavoro             | 2   | <i>180</i> |
|                                                                                                 |                                           | PSIC-03/A - Psicologia sociale             | 2   |            |
|                                                                                                 |                                           | MEDS-24/A - Statistica medica              | 4   |            |
|                                                                                                 |                                           | MEDS-24/B - Igiene generale<br>e applicata | 145 |            |
|                                                                                                 |                                           | MEDS-25/A - Medicina legale                | 2   |            |
|                                                                                                 |                                           | MEDS-25/B - Medicina del lavoro            | 2   |            |
|                                                                                                 |                                           | ECON-08/A - Organizzazione aziendale       | 2   |            |
|                                                                                                 |                                           | ECON-04/A - Economia applicata             | 1   |            |
|                                                                                                 |                                           | CEAR-02/A-Ingegneria sanitaria-ambientale  | 1   |            |
|                                                                                                 |                                           | CONOSCENZE LINGUISTICHE                    | 2   |            |
|                                                                                                 |                                           | ABILITA' RELAZIONALI                       | 2   |            |
|                                                                                                 |                                           | PROVA FINALE                               | 15  |            |
| * Il 70% dei CFU di tutte le Attività formative è riservato ad attività pratiche e di tirocinio |                                           |                                            |     |            |

# PIANO DEGLI STUDI

I anno

| ATTIVITÀ FORMATIVE       | AMBITI DISCIPLINARI         | SSD - DISCIPLINA                                                  | INSEGNAMENTO                                              | CFU PER SSD |     |     |      |         | Docenti / Docenti SSN                  |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|-----|-----|------|---------|----------------------------------------|
|                          |                             |                                                                   |                                                           | FRN         | ore | PFS | ore  | TOT CFU |                                        |
| DI BASE                  | DISCIPLINE GENERALI         | BIOS-09/A – Biochimica clinica e biologia molecolare clinica      | BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA          | 1           | 8   |     |      | 1       | Carlo CERVELLATI                       |
|                          |                             | CHEM-07/B – Chimica degli alimenti                                | CHIMICA DEGLI ALIMENTI                                    | 1           | 8   |     |      | 1       | Annalisa MAIETTI                       |
|                          |                             | PHYS-06/A – Fisica per le scienze della vita, l'ambiente e i beni | FISICA APPLICATA                                          | 1           | 8   |     |      | 1       | Angelo TAIBI                           |
|                          |                             | MEDS-03/A – Microbiologia e microbiologia clinica                 | MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA                     | 1           | 8   |     |      | 1       | Roberta RIZZO                          |
|                          |                             | MEDS-25/B – Medicina del lavoro                                   | INTRODUZIONE ALLA MEDICINA DEL LAVORO                     | 1           | 8   |     |      | 1       | Stefano MATTIOLI                       |
| ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI | TRONCO COMUNE               | GIUR-04/A – Diritto del lavoro                                    | DIRITTO DEL LAVORO                                        | 1           | 8   | 2   | 60   | 3       | Alberto AVIO                           |
|                          |                             | PSIC-03/A - Psicologia sociale                                    | PSICOLOGIA DEL LAVORO E DELLE ORGANIZZAZIONI              | 1           | 8   | 2   | 60   | 3       | Emilio Paolo VISINTIN                  |
|                          |                             | MEDS-24/A - Statistica medica                                     | STATISTICA MEDICA I                                       | 2           | 16  | 2   | 60   | 4       | Laura GRISOTTO                         |
|                          |                             | MEDS-24/B - Igiene generale e applicata                           | EDUCAZIONE SANITARIA                                      | 1           | 8   | 1   | 30   | 2       | Mario BRAGA                            |
|                          |                             | MEDS-25/A - Medicina legale                                       | MEDICINA LEGALE I                                         | 1           | 8   | 1   | 30   | 2       | Margherita NERI                        |
|                          |                             | MEDS-25/B – Medicina del lavoro                                   | MEDICINA DEL LAVORO I                                     | 2           | 16  | 1   | 30   | 3       | Stefano MATTIOLI                       |
|                          | DISC. SPEC. DELLA TIPOLOGIA | MEDS-24/B - Igiene generale e applicata                           | IGIENE GENERALE ED APPICATA I                             | 1           | 8   | 9   | 270  | 10      | Lamberto MANZOLI (Unibo)<br>3° rinnovo |
|                          |                             |                                                                   | FATTORI DI RISCHIO, PREVENZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE | 1           | 8   | 8   | 240  | 9       | Lamberto MANZOLI (Unibo)<br>3° rinnovo |
|                          |                             |                                                                   | EPIDEMIOLOGIA, SALUTE GLOBALE                             | 1           | 8   | 8   | 240  | 9       | Maria Elena FLACCO                     |
|                          |                             |                                                                   | IGIENE GENERALE ED APPICATA II                            | 2           | 16  | 8   | 240  | 10      | Maria Elena FLACCO                     |
|                          |                             |                                                                   | TOTALE                                                    | 18          | 144 | 42  | 1260 | 60      |                                        |

## OBIETTIVI FORMATIVI DEL PRIMO ANNO

### Obiettivi formativi di base:

lo specializzando deve acquisire conoscenze di metodologia statistica, epidemiologica, di psicologia, di genetica, di microbiologia, di patologia clinica e del diritto, di fisica e chimica dell'ambiente di vita e di lavoro.

### Obiettivi attività caratterizzanti (tronco comune):

lo specializzando deve aver acquisito:

- **conoscere** il profilo di rischio della popolazione e di gruppi a esposizione particolare;
- **conoscere** ed interpretare la frazione prevenibile, per ogni problema sanitario, dei principali fattori di rischio (ambientali, lavorativi, sociali e comportamentali);
- **conoscere** per idonea valutazione epidemiologica, secondo le buone norme di pratica clinica, la metodologia di produzione dei protocolli sperimentali;
- **conoscere** i principi di base di fisica, biochimica, microbiologia;
- **conoscere** le principali normative in tema di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- **conoscere** i principi della prevenzione primaria, secondaria e terziaria e della promozione della salute.

### Obiettivi attività caratterizzanti (discipline specifiche della tipologia):

lo specializzando deve acquisire la capacità di: discutere il profilo di rischio della popolazione e di gruppi a particolare esposizione; riconoscere le problematiche inerenti la percezione della malattia e della salute in altre culture; descrivere i principali mutamenti degli stili di vita legati ai nuovi fenomeni sociali ed interculturali, utilizzando gli strumenti dell'antropologia medica e culturale.

### Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- aver partecipato a valutazioni di appropriatezza di procedure (diagnostico-terapeutiche), di percorsi o di regimi assistenziali e di qualità dell'assistenza;
- aver collaborato all'analisi di statistiche sanitarie correnti;
- aver partecipato alla progettazione e alla realizzazione di indagini epidemiologiche.
- aver partecipato all'attività di ricerca scientifica con la pubblicazione di articoli su riviste indicizzate e/o comunicazioni o poster a convegni nazionali/internazionali;
- aver collaborato alla progettazione, realizzazione e valutazione di programmi di gestione del rischio clinico e della sicurezza del paziente inclusa la prevenzione e controllo delle Healthcare Associated Infections (HAI) e di Anti Microbial Stewardship (AMR).



# PIANO DEGLI STUDI

Il anno

| ATTIVITÀ FORMATIVE                       | AMBITI DISCIPLINARI                          | SSD - DISCIPLINA                        | INSEGNAMENTO                                                                                                       | CFU PER SSD |     |     |      |            | Docenti /<br>Docenti SSN                     |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----|------|------------|----------------------------------------------|
|                                          |                                              |                                         |                                                                                                                    | FRN         | ore | PFS | ore  | TOT<br>CFU |                                              |
| ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI                 | TRONCO COMUNE                                | MEDS-24/A - Statistica medica           | STATISTICA MEDICA II                                                                                               | 2           | 16  | 2   | 60   | 4          | Laura GRISOTTO                               |
|                                          |                                              | MEDS-24/B - Igiene generale e applicata | IGIENE DEL LAVORO                                                                                                  |             |     | 1   | 30   | 1          | Maria Elena FLACCO                           |
|                                          |                                              | MEDS-25/A - Medicina legale             | MEDICINA LEGALE II                                                                                                 | 1           | 8   | 1   | 30   | 2          | Rosa Maria GAUDIO                            |
|                                          |                                              | MEDS-25/B – Medicina del lavoro         | MEDICINA DEL LAVORO II                                                                                             | 1           | 8   | 1   | 30   | 2          | Stefano MATTIOLI                             |
|                                          |                                              | ECON-08/A - Organizzazione aziendale    | ORGANIZZAZIONE AZIENDALE                                                                                           | 2           | 16  | 2   | 60   | 4          | Giovanni MASINO                              |
|                                          | DISC. SPEC. DELLA TIPOLOGIA                  | MEDS-24/B - Igiene generale e applicata | LIVELLI DI PREVENZIONE                                                                                             | 2           | 16  | 6   | 180  | 8          | Maria Elena FLACCO                           |
|                                          |                                              |                                         | EVIDENCE BASED MEDICINE (EBM) I                                                                                    | 2           | 16  | 5   | 150  | 7          | Maria Elena FLACCO                           |
|                                          |                                              |                                         | MODELLI DI ANALISI COSTI/BENEFICI E COSTI/UTILITA'                                                                 | 1           | 8   | 5   | 150  | 6          | Mario BRAGA                                  |
|                                          |                                              |                                         | PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO (AMBIENTALI, LAVORATIVI E COMPORTAMENTALI)                                           | 2           | 16  | 4   | 120  | 6          | Mario BRAGA                                  |
|                                          |                                              |                                         | EPIDEMIOLOGIA E PROFILASSI DELLE MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE E INFETTIVE. MODALITA' DELLE CAMPAGNE DI SCREENING. | 3           | 24  | 16  | 480  | 19         | Francesca BRAVI (AUSL Romagna)<br>4° rinnovo |
| AFFINI INTEGRATIVE ED INTER-DISCIPLINARI | DISCIPLINE INTEGRATIVE ED INTER-DISCIPLINARI | MEDS-10/B - Malattie infettive          | MALATTIE INFETTIVE I                                                                                               | 1           | 8   |     |      | 1          | Rosario CULTRERA                             |
| TOTALE                                   |                                              |                                         |                                                                                                                    | 17          | 136 | 43  | 1290 | 60         |                                              |

## OBIETTIVI FORMATIVI DEL SECONDO ANNO

### Obiettivi attività caratterizzanti (tronco comune):

lo specializzando deve:

- **conoscere** ed interpretare la frazione prevenibile, per ogni problema sanitario, dei principali fattori di rischio (ambientali, lavorativi, sociali e comportamentali);
- **conoscere** le normative in tema di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- **conoscere** i principi della prevenzione primaria, secondaria e terziaria e della promozione della salute nei luoghi di lavoro;
- **conoscere** banche dati di tipo sanitario e bibliografico;
- **conoscere** le tecniche di evidence based medicine ed i modelli di analisi costi/benefici e costi/utilità coerentemente ai principi dell'economia sanitaria;
- **conoscere** i principali mutamenti degli stili di vita legati ai nuovi fenomeni sociali ed interculturali;
- **conoscere** le modalità delle campagne di screening.

### Obiettivi attività caratterizzanti (discipline specifiche della tipologia):

lo specializzando deve acquisire la capacità di: descrivere ed interpretare la frazione prevenibile, per ogni problema sanitario, dei principali fattori di rischio ambientali, lavorativi, sociali e comportamentali; programmare, organizzare e valutare interventi di prevenzione secondaria (programmi di screening); programmare, organizzare e valutare interventi di prevenzione terziaria; utilizzare le tecniche di evidence based medicine (EBM), evidence based healthcare (EBHC) e evidence based prevention (EBP); organizzare e gestire sistemi informativi ai fini sanitari.

### Obiettivi attività affini ed integrative:

lo specializzando deve acquisire la capacità di interagire con gli specialisti delle altre tipologie della classe, nonché con i laureati e gli specialisti delle Aree delle classi sanitarie, nei campi dell'analisi epidemiologica, dell'organizzazione dei servizi, della valutazione degli interventi sanitari e della gestione delle emergenze sanitarie.

### Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- aver frequentato, per una durata da stabilire da parte del Consiglio della Scuola, direzioni sanitarie (ASL, Azienda ospedaliera, Presidio), Distretti sanitari, Dipartimenti di Prevenzione, Agenzie Sanitarie ed Agenzie per l'ambiente, partecipando a tutte le relative attività;
- aver collaborato a programmi di screening;
- aver collaborato alla progettazione ed alla realizzazione di interventi di formazione di base o permanente per operatori dell'area sanitaria;
- aver collaborato all'organizzazione di interventi di emergenza sanitaria (reali o simulati);
- aver partecipato ad attività di Health Impact Assessment (reale o simulata).

# PIANO DEGLI STUDI

## III anno

| ATTIVITÀ FORMATIVE                      | AMBITI DISCIPLINARI                                                   | SSD - DISCIPLINA                            | INSEGNAMENTO                                                                                                                              | CFU PER SSD |     |     |      |            | Docenti /<br>Docenti SSN                       |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----|------|------------|------------------------------------------------|
|                                         |                                                                       |                                             |                                                                                                                                           | FRN         | ore | PFS | ore  | TOT<br>CFU |                                                |
| ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI                | DISC. SPEC. DELLA TIPOLOGIA                                           | MEDS-24/B - Igiene generale e applicata     | IGIENE NELL'OSPEDALE                                                                                                                      | 1           | 8   |     |      | 1          | Mario BRAGA                                    |
|                                         |                                                                       |                                             | PRINCIPI DI ECONOMIA SANITARIA E CONTROLLO DI GESTIONE                                                                                    | 4           | 32  | 5   | 150  | 9          | Maria Elena FLACCO                             |
|                                         |                                                                       |                                             | ORGANIZZAZIONE AZIENDALE, BUDGET, INDICATORI DI ATTIVITÀ/ EFFICENZA/ ECONOMICITÀ, ANALISI COSTI/EFFICACIA, COSTI/BENEFICIO, COSTI/UTILITÀ | 5           | 40  | 36  | 1080 | 41         | Tiziano CARRADORI (AUSL Romagna)<br>4° rinnovo |
| AFFINI INTEGRATIVE ED INTERDISCIPLINARI | DISCIPLINE INTEGRATIVE ED INTER-DISCIPLINARI                          | MEDS-10/B - Malattie infettive              | MALATTIE INFETTIVE                                                                                                                        | 1           | 8   |     |      | 1          | Rosario CULTRERA                               |
|                                         |                                                                       | CEAR-02/A- Ingegneria sanitaria- ambientale | INGEGNERIA SANITARIA E AMBIENTALE                                                                                                         | 1           | 8   |     |      | 1          | Paola VERLICCHI                                |
|                                         |                                                                       | MEDS-05/A - Medicina interna                | MEDICINA INTERNA                                                                                                                          | 1           | 8   |     |      | 1          | Giovanni ZULIANI                               |
|                                         |                                                                       | ECON-04/A – Economia applicata              | ECONOMIA APPLICATA                                                                                                                        | 1           | 8   |     |      | 1          | Sandrine LABORY                                |
| ALTRE                                   | ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE, ABILITÀ INFORMATICHE E RELAZIONALI |                                             | CONOSCENZE LINGUISTICHE                                                                                                                   |             |     | 2   | 60   | 2          | Maria Elena FLACCO                             |
|                                         |                                                                       |                                             | ABILITÀ INFORMATICHE                                                                                                                      | 1           | 8   |     |      | 1          | Laura GRISOTTO                                 |
|                                         |                                                                       |                                             | ABILITÀ RELAZIONALI                                                                                                                       |             |     | 2   | 60   | 2          | Maria Elena FLACCO                             |
|                                         |                                                                       |                                             | TOTALE                                                                                                                                    | 15          | 120 | 45  | 1350 | 60         |                                                |

## **OBIETTIVI FORMATIVI DEL TERZO ANNO**

### **Obiettivi attività caratterizzanti (discipline specifiche della tipologia):**

lo specializzando deve acquisire la capacità di: descrivere ed interpretare la frazione prevenibile, per ogni problema sanitario, dei principali fattori di rischio ambientali, lavorativi, sociali e comportamentali; programmare, organizzare e valutare interventi di prevenzione secondaria (programmi di screening); programmare, organizzare e valutare interventi di prevenzione terziaria; utilizzare le tecniche di evidence based medicine (EBM), evidence based healthcare (EBHC) e evidence based prevention (EBP); organizzare e gestire sistemi informativi ai fini sanitari.

### **Obiettivi attività affini ed integrative:**

lo specializzando deve acquisire la capacità di interagire con gli specialisti delle altre tipologie della classe, nonché con i laureati e gli specialisti delle Aree delle classi sanitarie, nei campi dell'analisi epidemiologica, dell'organizzazione dei servizi, della valutazione degli interventi sanitari e della gestione delle emergenze sanitarie.

### **Obiettivi attività altre:**

si prevede l'acquisizione di conoscenza base della lingua inglese al fine di un buon approccio nella lettura e comprensione della bibliografia redatta in lingua inglese, nonché di conoscenza dello strumento informatico e delle abilità relazionali

### **Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:**

- aver frequentato, per una durata da stabilire da parte del Consiglio della Scuola, direzioni sanitarie (ASL, Azienda ospedaliera, Presidio), Distretti sanitari, Dipartimenti di Prevenzione, Agenzie Sanitarie ed Agenzie per l'ambiente, partecipando a tutte le relative attività;
- aver collaborato alla valutazione e revisione di percorsi assistenziali integrati (cure primarie, territorio, ospedale);
- aver collaborato ad analisi organizzative di strutture sanitarie e valutazioni del fabbisogno di risorse;
- aver collaborato a valutazioni delle performances delle risorse umane;
- aver effettuato studi di fattibilità per la soluzione di problemi di salute di una comunità e per la soluzione di problemi organizzativi di una istituzione;
- aver collaborato a valutazioni di tecnologie sanitarie sotto il profilo dell'affidabilità, della sicurezza, dei rapporti costi-beneficio, costi-efficacia, costi-utilità, aspetti etici e giuridici;
- aver realizzato interventi di valutazione della qualità dell'assistenza con metodi di certificazione e/o accreditamento.

# PIANO DEGLI STUDI

## IV anno

| ATTIVITÀ FORMATIVE       | AMBITI DISCIPLINARI         | SSD - DISCIPLINA                        | INSEGNAMENTO                                                                                                                                             | CFU PER SSD |     |     |     |         | Docenti / Docenti SSN                          |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----|-----|---------|------------------------------------------------|
|                          |                             |                                         |                                                                                                                                                          | FRN         | ore | PFS | ore | TOT CFU |                                                |
| ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI | DISC. SPEC. DELLA TIPOLOGIA | MEDS-24/B - Igiene generale e applicata | IGIENE E SANITA' PUBBLICA, IGIENE AMBIENTALE, PROFILASSI MALATTIE INFETTIVE, CAMPAGNE VACCINALI                                                          | 1           | 8   |     |     | 1       | Maria Elena FLACCO                             |
|                          |                             |                                         | IGIENE E CONTROLLO DEGLI ALIMENTI ED EDUCAZIONE ALIMENTARE                                                                                               | 1           | 8   | 8   | 240 | 9       | Nicoletta VALENTE (AUSL FE)<br>3° rinnovo      |
|                          |                             |                                         | SANITA' PUBBLICA, TOSSINFEZIONI ALIMENTARI                                                                                                               | 1           | 8   |     |     | 1       | Annalisa CALIFANO (AUSL FE)<br>3° rinnovo      |
|                          |                             |                                         | MEDICINA PREVENTIVA E DEL TERRITORIO. REALIZZAZIONE DI UNA ROOT CAUSE ANALYSIS (RCA) ED UNA FAILURE MODE EFFECT ANALYSIS (FMEA)                          | 1           | 8   | 4   | 120 | 5       | Maria Elena FLACCO                             |
|                          |                             |                                         | IGIENE DEL LAVORO, PREVENZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO CHIMICO, FISICO E BIOLOGICO ATTIVITA' DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DELLA SALUTE OPERANTE DAL MEDICO | 1           | 8   | 6   | 180 | 7       | Maria Elena FLACCO                             |
|                          |                             |                                         | IGIENE E SANITA' PUBBLICA, TUTELA DELLA SALUTE DEGLI INDIVIDUI PIU' A RISCHIO DELLA POPOLAZIONE                                                          | 1           | 8   |     |     | 1       | Maria Elena FLACCO                             |
|                          |                             |                                         | IGIENE EDILIZIA CIVILE E SANITARIA                                                                                                                       | 1           | 8   | 1   | 30  | 2       | Paola ANTONIOLI (AOU FE)<br>4° rinnovo         |
|                          |                             |                                         | EVIDENCE BASED MEDICINE (EBM) II                                                                                                                         | 1           | 8   |     |     | 1       | Maria Elena FLACCO                             |
|                          |                             |                                         | PROGRAMMAZIONE, ORGANIZZAZIONE E VALUTAZIONE DEI SERVIZI SANITARI. SORVEGLIANZA E CONTROLLO DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA (ICA)               | 1           | 8   | 9   | 270 | 10      | Tiziano CARRADORI (AUSL Romagna)<br>4° rinnovo |

|              |  |  |                                                                                  |    |    |    |      |    |                                        |
|--------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|------|----|----------------------------------------|
|              |  |  | EPIDEMIOLOGIA APPLICATA. VALUTAZIONE DEGLI ESITI DI UNA ORGANIZZAZIONE SANITARIA | 1  | 8  | 1  | 30   | 2  | Maria Elena FLACCO                     |
|              |  |  | INDAGINI EPIDEMIOLOGICHE DI SORVEGLIANZA                                         | 1  | 8  | 2  | 60   | 3  | Maria Elena FLACCO                     |
|              |  |  | LEGISLAZIONE SANITARIA                                                           | 1  | 8  | 2  | 60   | 3  | Paola ANTONIOLI (AOU FE)<br>4° rinnovo |
| PROVA FINALE |  |  |                                                                                  |    |    | 15 | 450  | 15 |                                        |
|              |  |  | TOTALE                                                                           | 12 | 96 | 48 | 1440 | 60 |                                        |

### OBIETTIVI FORMATIVI DEL QUARTO ANNO

#### Obiettivi attività caratterizzanti (discipline specifiche della tipologia):

lo specializzando deve acquisire la capacità di: descrivere e utilizzare i modelli di prevenzione e di promozione sull'individuo, sulla comunità e sull'ambiente fisico e sociale; riconoscere ed utilizzare i principi della comunicazione del rischio ambientale; programmare, organizzare e valutare interventi mirati alla tutela della salute ed alla prevenzione dei rischi di tipo infettivo, comportamentale, occupazionale ed ambientale; organizzare la tutela della salute degli individui più a rischio della popolazione (con particolare riguardo agli anziani, ai minori, alle classi sociali disagiate, ai migranti ed ai viaggiatori); programmare, organizzare e valutare interventi di vigilanza, ispezione e controllo di alimenti e bevande nelle fasi di produzione, trasporto, manipolazione, commercio, somministrazione ed utilizzazione; applicare i principi della corretta nutrizione a livello di famiglie e di comunità organizzate; programmare, attuare e valutare interventi di educazione alimentare; progettare, realizzare e valutare interventi di sanità pubblica in occasione di emergenze; progettare, realizzare e valutare l'attività di formazione continua su metodi e contenuti della sanità pubblica.

#### Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- aver frequentato, per una durata da stabilire da parte del Consiglio della Scuola, direzioni sanitarie (ASL, Azienda ospedaliera, Presidio), Distretti sanitari, Dipartimenti di Prevenzione, Agenzie Sanitarie ed Agenzie per l'ambiente, partecipando a tutte le relative attività; deve inoltre aver frequentato, per una durata da stabilire da parte del Consiglio della Scuola, soprattutto strutture ove sia prevalente il rischio lavorativo biologico, partecipando alle attività di prevenzione e protezione della salute operate dai locali medico competente e responsabile della sicurezza;
- aver collaborato alla predisposizione ed alla valutazione di interventi di informazione, di educazione sanitaria, di campagne di vaccinazione, di indagini di sorveglianza dei rischi ambientali indoor/outdoor nelle comunità e/o gruppi a rischio, di adeguatezza igienico-sanitaria di procedure produttive e/o di prestazioni di servizi e di interventi di prevenzione in comunità;
- aver collaborato a programmi di valutazione e gestione del rischio professionale e di sorveglianza sanitaria;
- aver collaborato alla valutazione degli esiti di una organizzazione sanitaria o di una sua parte;
- aver collaborato a progetti di comunicazione con la popolazione, direttamente o attraverso i mass media, relativi a problemi o emergenze sanitarie;
- aver collaborato alla predisposizione ed alla valutazione di programmi di miglioramento della qualità;
- aver collaborato alla realizzazione di una Root Cause Analysis (RCA) ed una Failure Mode Effect Analysis (FMEA);
- aver partecipato a indagini epidemiologiche di sorveglianza nutrizionale nelle comunità e/o gruppi a rischio e ad almeno una valutazione e categorizzazione di rischio alimentare.