



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

SCUOLA DI SCIENZE DELLA SALUTE UMANA

CORSO DI LAUREA TECNICHE DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO

**CURRICULUM  
CORSO DI LAUREA  
TECNICHE DELLA PREVENZIONE  
NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO**

**PRESIDENTE DEL CORSO DI LAUREA:  
PROF. GIULIO ARCANGELI**

**DIRETTORE ATTIVITA' FORMATIVE:  
DOTT.SSA DONATELLA SALVI**

**ANNO ACCADEMICO: 2017/2018**

## **PREMESSA**

L'Università di Firenze vuole portare avanti un disegno di formazione di primo livello per la figura professionale del Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro attraverso lo studio di un curriculum prioritariamente orientato a:

- Definire le competenze di un professionista pienamente integrato nelle logiche dello scenario lavorativo (pubblico e privato) in cui è inserito;
- Sviluppare le conoscenze nei settori centrali della cultura professionale: Pareri e Consulenza, Vigilanza e Controllo, Indagine, Informazione, Interventi Formativi, Educazione, Gestione, Ricerca;
- Definire in maniera pertinente le finalità educative;
- Stipulare un contratto formativo in cui gli aspetti di teoria e pratica/sperimentazione siano davvero integrati;
- Utilizzare nuove metodologie di apprendimento.

Tutto questo al fine di collaborare con tutti i professionisti per dare risposte sempre più congruenti alla risoluzione dei problemi di salute dei cittadini ed orientate al massimo livello di efficacia/efficienza.

## **OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI E SPECIFICI**

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del Decreto Legislativo 30 dicembre 1992 n° 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della Legge 26 febbraio 1999 n° 42 ed ai sensi della Legge 10 agosto 2000 n° 251, sono professionisti sanitari il cui campo di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei Decreti Ministeriali istitutivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post-base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe svolgono, con autonomia tecnico professionale e nell'ambito della responsabilità derivante dai profili professionali, tutte le attività di prevenzione, verifica e controllo in materia igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene e sanità pubblica e veterinaria.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici dell'età evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza il loro intervento preventivo e/o riabilitativo.

Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

I laureati nella classe, in funzione dei percorsi formativi, devono raggiungere competenze professionali specifiche relative ai singoli profili identificati con provvedimento della competente autorità ministeriale.

I laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare, il laureato Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro è un professionista della salute cui competono le attribuzioni previste dal Decreto Ministero della Sanità 17 gennaio 1997 n° 58 e successive integrazioni e modificazioni; ovvero è responsabile, nell'ambito delle proprie competenze, di tutte le attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene e sanità pubblica e veterinaria.

Nell'ambito dell'esercizio professionale il laureato Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro istruisce, contesta e notifica le irregolarità rilevate e formula pareri nell'ambito delle proprie competenze; vigila e controlla gli ambienti di vita e di lavoro e valuta la necessità di effettuare accertamenti ed inchieste per infortuni e malattie professionali, la qualità degli alimenti e bevande destinati all'alimentazione dalla produzione al consumo e valuta la necessità di procedere a successive indagini specialistiche la rispondenza delle strutture e degli ambienti in relazione alle attività ad esse connesse e le condizioni di sicurezza degli impianti l'igiene e sanità veterinaria, nell'ambito delle proprie competenze, e valuta la necessità di procedere a successive indagini ed i prodotti cosmetici; collabora con l'Amministrazione Giudiziaria per indagini sui reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro e sugli alimenti; svolge con autonomia tecnico professionale le proprie attività e collabora con altre figure professionali all'attività di programmazione e di organizzazione del lavoro della struttura in cui opera; è responsabile dell'organizzazione, della pianificazione, dell'esecuzione e della qualità degli atti svolti nell'esercizio della loro attività professionale; partecipa ad attività di studio, didattica e consulenza professionale nei servizi sanitari e nei luoghi dove è richiesta la propria competenza professionale; contribuisce alla formazione del personale e concorre direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale ed alla ricerca; conosce le principali norme di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del Decreto Legislativo 26.5.2000 n° 187.

Le sue funzioni sono: PREVENZIONE (Pareri e Consulenza, Vigilanza e Controllo, Indagine, Informazione, Interventi Formativi) EDUCAZIONE, GESTIONE, FORMAZIONE, RICERCA e CONSULENZA.

Il presente curriculum prevede attività formative finalizzate all'acquisizione di competenze specifiche, riferite alle funzioni suddette.

Il raggiungimento delle competenze professionali si esplica attraverso una formazione teorica e pratica (attività di tirocinio e di laboratorio) che include l'acquisizione di competenze comportamentali e che viene conseguita nel contesto lavorativo specifico, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nel mondo del lavoro.

Gli obiettivi specifici sono formulati in relazione ai cinque descrittori di Dublino in base ai quali sono anche definite le modalità e gli strumenti didattici per la verifica dei risultati attesi:

#### *Conoscenza e capacità di comprensione (Knowledge and Understanding)*

I laureati devono acquisire conoscenze e capacità in specifici campi di studio post-secondari.

Tali elementi saranno acquisiti anche attraverso la comprensione della letteratura nel proprio campo di studi ed in relazione a: promozione ed educazione della salute, discipline tecniche e mediche applicate alle aree della prevenzione, igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro, igiene degli alimenti e della nutrizione, sanità pubblica veterinaria, igiene e sanità pubblica ed igiene e protezione ambientale.

Dovranno inoltre sviluppare conoscenze legate alla ricerca nell'area della prevenzione.

Le metodologie di apprendimento previste in questo ambito prevedono lezioni frontali ed interattive con verifiche in itinere sull'apprendimento mediante test intermedi e verifiche finali effettuate attraverso prove scritte e/o orali.

#### *Conoscenza e capacità di comprensione applicate (Applying Knowledge and Understanding)*

Al termine del percorso i laureati saranno in grado di applicare le conoscenze teoriche e pratiche indicate dal piano di studi e devono possedere le competenze relative alle funzioni del profilo.

Nello specifico, al termine del percorso, saranno in grado di agire le seguenti funzioni:

- Funzione *PREVENZIONE* - Area di Attività *Vigilanza e Controllo*: applicare procedure/linee guida, gestire il rischio chimico, fisico e biologico, garantire i requisiti dei sistemi di gestione.
- Funzione *PREVENZIONE* - Area di Attività *Indagine*: ricercare i determinanti dei fattori di rischio e ridurre i livelli di esposizione al rischio.
- Funzione *PREVENZIONE* - Area di Attività *Informazione*: erogare informazioni ed attuare provvedimenti di prevenzione.
- Funzione *EDUCAZIONE*: realizzare interventi di educazione.

Sono previsti in questo ambito tirocini svolti in contesti che favoriscono l'applicazione delle conoscenze sviluppate a livello teorico.

Le capacità saranno valutate mediante verifiche in itinere ed esame annuale.

#### *Autonomia di giudizio (Making Judgements)*

I laureati, grazie alle conoscenze acquisite durante il corso, svilupperanno capacità critica di analisi che permetta loro di agire in autonomia, assumendo responsabilità di scelta e di giudizio in relazione alle priorità, relativamente al proprio lavoro in diverse situazioni ed in relazione alle funzioni specifiche del profilo.

Nello specifico, al termine del percorso, saranno in grado di assolvere alle seguenti funzioni:

Funzione *PREVENZIONE* - Area di Attività *Pareri e Consulenza*: valutare le richieste, formulare il parere professionale, erogare la consulenza professionale e restituire i risultati della valutazione.

Funzione *PREVENZIONE* - Area di Attività *Interventi Formativi*: progettare programmi di formazione, erogare formazione, monitorare i programmi di formazione ed autoformarsi.

Funzione di *GESTIONE*: effettuare diagnosi organizzativa, gestire il proprio lavoro nell'ambito del servizio in cui opera, gestire la privacy in ambito sanitario, gestire il rischio clinico e operare in qualità.

Funzione *RICERCA*: sviluppare progetti di ricerca mirati alla promozione della salute e di prevenzione delle patologie in collaborazione con altri profili.

In questo caso saranno previste modalità di formazione mediante l'apprendimento della metodologia della ricerca e di problem solving, attraverso laboratori di simulazione/esercitazione e casi pratici reali in tirocinio.

La valutazione del comportamento degli studenti in tali casi potrà costituire lo strumento di verifica dell'autonomia di giudizio sviluppata, oltre alla redazione di progetti specifici.

#### *Abilità comunicative (Communication Skills)*

I laureati, grazie alle conoscenze acquisite ed ai tirocini svolti durante il corso, saranno in grado di:

- comunicare con professionalità e competenza con utenti di diversa età, abilità, genere e condizione socio-culturale;
- utilizzare termini tecnici appropriati ai diversi contesti ed alle tipologie di bisogno;
- sviluppare strategie comunicative necessarie al lavoro di gruppo con le diverse professionalità.

Di particolare importanza in questo settore gli aspetti psicologici, sociologici, culturali e comunicativi.

Sono previsti in questo ambito tirocini svolti nei contesti che favoriscano l'applicazione delle conoscenze sviluppate a livello teorico.

Le capacità saranno valutate mediante verifiche in itinere ed esame annuale.

#### *Capacità di apprendere (Learning Skills)*

I laureati svilupperanno capacità autonome di studio e di analisi di cui possono avvalersi in ambito professionale o nel proseguimento degli studi. A tal fine è previsto che una parte rilevante dell'attività didattica sia costituita dall'analisi di casi di studio, dallo sviluppo di project work, dall'analisi critica delle evidenze scientifiche.

La partecipazione attiva degli studenti in aula nonché i casi ed i progetti sviluppati sono oggetto di valutazione in sede di esame.

### **PROGETTO FORMATIVO**

Il progetto formativo prende in esame tutto il percorso di laurea e dare logica sequenzialità a conoscenze e competenze secondo uno schema che individui:

- i problemi prioritari di salute
- lo studente al centro del processo formativo
- gli obiettivi educativi in modo corretto
- i contenuti e le esperienze di apprendimento
- i metodi di valutazione efficaci

Le competenze che emergono da tale progetto sono orientate al "profilo" del laureato in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di lavoro, passando attraverso la declinazione di tutte le attività classificate attraverso le tre componenti (intellettuale, comunicativa, gestuale).

Allo scopo di rendere più agevole l'insieme dei vari passaggi del percorso si è ripreso "*l'albero delle attività e dei concetti*" che attraverso i rami principali evidenzia i singoli problemi di salute ed i problemi prioritari dei servizi nonché le azioni professionali da intraprendere e, nelle foglie all'estremità dei rami, i concetti da apprendere.

Tale metodo permette di:

- identificare le azioni da intraprendere ed i concetti per capire e risolvere il problema
- mettere in relazione i concetti e le attività professionali
- identificare i metodi di apprendimento appropriati
- individuare corretti metodi di valutazione del raggiungimento degli obiettivi educativi

Partendo dal presupposto che i laureati sono in grado di esprimere competenze avanzate di tipo educativo e preventivo in risposta ai problemi prioritari di salute della popolazione e ai problemi di qualità dei servizi, le loro competenze avanzate rappresentano l'insieme delle capacità intellettive, comunicative e gestuali necessarie per affrontare problemi non risolti, negoziando le possibili realistiche soluzioni in termini multiprofessionali.

L'approccio metodologico è fondato sull'analisi e la certificazione delle competenze. La mappatura delle competenze rilasciate dal Corso di Laurea deriva da uno studio sulle conoscenze, abilità e comportamenti (competenza, appunto) seguendo il metodo approvato dalla Regione Toscana, basato sullo studio della bibliografia esistente e sulla contaminazione tra diversi modelli e il sistema sanitario.

L'utilizzo e la diffusione di questo metodo deriva dalla necessità di sviluppare "standard formativi" che prevedono essenzialmente di progettare l'architettura di un sistema basato su competenze e Unità Formative Capitalizzabili in un'ottica di confronto con altre realtà europee che stanno lavorando in questo senso.

Secondo questo metodo si identificano 4 clusters di competenze che descrivono il professionista: COMPETENZE DI BASE sono le capacità che tutti i professionisti devono possedere all'ingresso nel mondo del lavoro, COMPETENZE TRASVERSALI sono le capacità comunicative e relazionali che ogni professionista dovrebbe possedere in qualunque settore professionale, COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI sono le capacità distintive della figura professionale, COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI TRASVERSALI AL SETTORE SANITARIO dimostrano la contestualizzazione del modello nell'ambito sanitario, identificando le ADA/funzioni caratterizzanti che descrivono le competenze tipiche di ogni professionista che opera in questo settore.

Tale metodologia prevede la definizione, in ogni Unità Formativa Capitalizzabile, delle competenze, dei relativi ambiti e metodologie di apprendimento, dei contenuti e della modalità di valutazione.

Una caratteristica fondamentale dell'approccio per competenze, infatti, è l'attenzione sulla definizione del metodo di valutazione che non può essere basato soltanto sulla verifica della conoscenza (test di apprendimento), ma deve indagare anche gli ambiti della capacità e del comportamento.

Al termine di ogni UFC, in base al risultato della valutazione, saranno "capitalizzate" le competenze descritte e ogni singolo discente potrà avere una dichiarazione degli apprendimenti con le UFC certificate. La certificazione delle competenze avverrà alla fine dell'intero percorso formativo con la discussione della tesi e l'esame abilitante.

Il progetto formativo che scaturisce dal conseguimento delle competenze dichiarate centra il suo focus su una formazione fortemente orientata alla **comunità**: le società cambiano ed evolvono continuamente in un'ottica multirazziale e la formazione dei professionisti della salute, di chi si occupa dell'organizzazione dei servizi ovvero di formazione e ricerca di settore, deve approcciare i fenomeni in

maniera dinamica e sviluppare capacità di analisi e sintesi dell'evento critico in maniera funzionale, che tenga conto dei vincoli – normativi o economici – ma anche delle risorse, soprattutto quelle umane.

Il progetto formativo ha dunque l'obbligo di **pertinenza** rispetto ai problemi prioritari di salute con un'impronta forte e decisa al superamento dei vincoli locali e in un'ottica sempre più spostata a livello sovranazionale.

La pertinenza di un progetto formativo si misura però anche attraverso la verifica delle competenze dello studente in un'ottica che lo proietti nel tempo, da un punto di vista lavorativo, in contesti conosciuti e con competenze adeguate; obiettivo forse primario risulta quindi essere quello di dare allo studente un metodo di lavoro ragionato che possa permettergli di adattarsi a situazioni in rapida trasformazione come quelle che si verificano in un sistema organizzativo complesso come quello sanitario. Da qui un progetto formativo **centrato sullo studente** e che lo ponga continuamente di fronte alla riflessione critica sui fenomeni.

La didattica non è imperniata solo sull'attività d'aula ma vengono valorizzate le attività formative professionalizzanti, quale il  **tirocinio**  anche attraverso laboratori a tema e stage in contesti di prevenzione sanitaria, organizzativi, formativi e di ricerca di valore assoluto su tutto il territorio nazionale. L'attività di tirocinio ricopre un aspetto significativo del percorso formativo, in quanto rappresenta lo spazio operativo per apprendere ed applicare nella realtà le competenze previste. Il tirocinio si svolge nei servizi specifici per il profilo professionale in formazione ed è supportato dalle attività tutoriali presenti nella sede prescelta.

Nella didattica, sia in aula che in altri contesti, un ruolo fondamentale è assegnato al **tutor** che, a partire dai processi motivazionali, monitorizza il raggiungimento degli obiettivi formativi dei singoli studenti e del gruppo cercando di facilitarne l'apprendimento.

Nel processo di formazione un ruolo centrale è attribuito al momento della **valutazione** dell'efficacia del percorso di apprendimento dello studente, in riferimento agli obiettivi prestabiliti e orientato al profilo di competenza dello stesso.

Pari attenzione è posta alla valutazione dell'efficacia della metodologia didattica e degli strumenti utilizzati; la metodologia della valutazione tiene conto della distinzione, per gli obiettivi didattici, delle tre componenti (intellettiva, comunicativa e gestuale).

In questo modello si vuole porre poi in evidenza come metodo l'**attività seminariale e di laboratorio** che risulta avere come peculiarità l'approfondimento di tematiche attuali e contestualizzabili, è orientata all'eccellenza delle relazioni, è un momento che favorisce il dibattito ed il confronto nel gruppo, stimolando la partecipazione dei discenti e favorendo la didattica attiva.

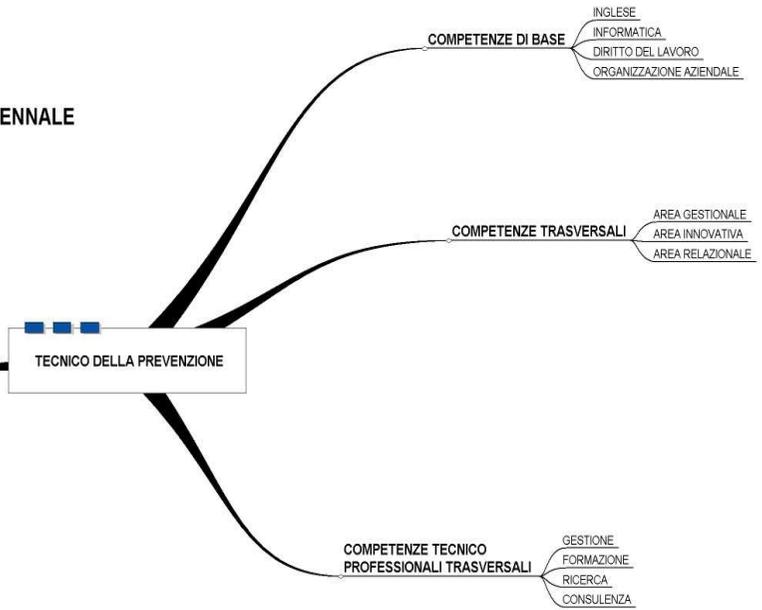
A seguire la mappa delle competenze del laureato in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro; ogni competenza verrà sviluppata in uno o più ambiti di apprendimento (aula, laboratorio e tirocinio) come specificato in ogni Unità Capitalizzabile prevista per ciascun modulo.



**MISSION:**

il tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro è il professionista sanitario che è responsabile delle attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene e sanità pubblica e veterinaria. Il tecnico della prevenzione operante nei servizi con compiti ispettivi e di vigilanza è ufficiale di polizia giudiziaria, svolge attività istruttoria finalizzata al rilascio di autorizzazioni o di nulla osta tecnico sanitari per attività soggette a controllo.

**LAUREATO TRIENNALE**



## **ARTICOLAZIONE DELL'ATTIVITA' DIDATTICA**

Il Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro ha una durata di tre anni accademici per complessive 4500 ore corrispondenti a 180 Crediti Formativi Universitari (CFU).

Ogni CFU corrisponde a 25 ore da svolgere per l'attività di apprendimento e prevede l'uso di una metodologia diversificata: didattica frontale, didattica interattiva (esercitazioni, lavori di gruppo, ricerca sul campo), attività formative professionalizzanti (tirocinio, laboratorio, seminari e stage).

Una percentuale di ore è dedicata allo studio individuale, calcolata sulla stima del "lavoro studente" necessario per l'apprendimento personale delle competenze previste dal corso. Il suddetto "lavoro studente" è inoltre orientato a ricerche, elaborazione di dati e approfondimenti tematici, necessari per completare il percorso formativo.

Per ogni anno di corso sono previsti due semestri all'interno dei quali ritroviamo i Corsi Integrati con i *Settori Scientifico Disciplinari (SSD)* - declinati in ulteriori Insegnamenti - che sviluppano contenuti ed utilizzano appropriate metodologie didattiche finalizzate al raggiungimento degli obiettivi.

Durante tutto il percorso è prevista una programmazione modulare caratterizzata da formazione in aula e contestualizzazione operativa attraverso laboratori, seminari e tirocinio.

Al termine di ogni semestre sono previste le sessioni di esame per corso integrato al quale lo studente può iscriversi una volta verificata la frequenza.

Alla fine dei tre anni di corso ed il superamento di tutti gli esami previsti dal Piano di Studi, lo studente sostiene un esame finale che consiste in una prova pratica e nella discussione di una tesi.

**PIANO DI STUDI D.M. 270/2004 - ANNO ACCADEMICO 2017/2018**

<b>1° ANNO – I SEMESTRE D.M. 270/2004</b>			
<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	<b>MODULO</b>
<b>A1</b> <b>Basi molecolari della vita</b> <b>CFU 8.0</b>	BIO/10	5	Biochimica
	MED/07	2	Microbiologia e microbiologia clinica
	BIO/13	1	Biologia applicata
<b>A2</b> <b>Igiene e scienze, informatiche e statistiche</b> <b>CFU 10.0</b>	INF/01	1	Informatica
	MED/01	2	Statistica medica
	MED/42	4	Igiene generale
	MED/50	3	Scienze tecniche mediche ed applicate
<b>A3</b> <b>Primo soccorso e farmacologia</b> <b>CFU 5.0</b>	BIO/14	2	Farmacologia
	MED/44	2	Medicina del lavoro
	MED/50	1	Scienze tecniche mediche ed applicate
<b>Altro</b>	<b>NN</b>	1	Approfondimenti in materia di Farmaceutico Tecnologico Applicativo
<b>Tirocinio</b>	MED/50	7	Scienze tecniche mediche ed applicate

<b>1° ANNO – II SEMESTRE - D.M. 270/2004</b>			
<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	<b>MODULO</b>
<b>B1</b> <b>Basi morfologiche e funzionali della vita</b> <b>CFU 5.0</b>	FIS/07	2	Fisica applicata
	BIO/16	2	Anatomia umana
	MED/03	1	Genetica medica
<b>B2</b> <b>Scienze della prevenzione applicate all'igiene degli alimenti</b> <b>CFU 11.0</b>	MED/42	7	Igiene generale
	AGR/15	1	Scienze e tecnologie alimentari
	MED/50	2	Scienze tecniche mediche e applicate
	MED/50	1	Laboratorio Professionalizzante Sicurezza Alimentare
<b>Inglese scientifico</b>		2	Inglese scientifico
<b>Tirocinio</b>	MED/50	8	Scienze tecniche mediche ed applicate
<b>Altro</b>	<b>NN</b>	1	Tecniche campionamento di matrici alimentari

**2° ANNO – I SEMESTRE - D.M. 270/2004**

<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	<b>MODULO</b>
<b>C1</b> <b>Scienze della Prevenzione applicate alla Sanità Pubblica Veterinaria</b> <b>CFU 7.0</b>	<b>MED/42</b>	<b>3</b>	Igiene generale ed applicata
	<b>BIO/03</b>	<b>1</b>	Botanica ambientale ed applicata
	<b>VET/04</b>	<b>1</b>	Ispezione degli alimenti di origine animale
	<b>MED/50</b>	<b>2</b>	Scienze tecniche mediche applicate
<b>C2</b> <b>Scienze della prevenzione applicate all'Ambiente</b> <b>CFU 8.0</b>	<b>MED/42</b>	<b>3</b>	Igiene generale ed applicata
	<b>ING-IND/09</b>	<b>1</b>	Sistemi per l'energia e l'ambiente
	<b>ING-IND/11</b>	<b>1</b>	Fisica tecnica ambientale
	<b>MED/50</b>	<b>3</b>	Scienze tecniche mediche applicate
<b>C3</b> <b>Scienze della Prevenzione e Medicina del Lavoro</b> <b>CFU 8.0</b>	<b>MED/44</b>	<b>3</b>	Medicina del Lavoro
	<b>MED/05</b>	<b>2</b>	Patologia generale
	<b>MED/50</b>	<b>3</b>	Scienze tecniche mediche ed applicate
<b>Tirocinio</b>	<b>MED/50</b>	<b>10</b>	Scienze tecniche mediche ed applicate
<b>Altro</b>	<b>NN</b>	<b>1</b>	Approfondimenti in materia di Sicurezza Alimentare Alimenti Origine Animale
<b>Altro</b>	<b>NN</b>	<b>1</b>	Verifiche Impianti e Macchine

**2° ANNO – II SEMESTRE - D.M. 270/2004**

<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	<b>MODULO</b>
<b>D1</b> <b>Metodologia della Ricerca applicata alla Prevenzione</b> <b>CFU 7</b>	<b>MED/45</b>	1	Scienze infermieristiche generali cliniche e pediatriche
	<b>SPS/10</b>	2	Sociologia dell'ambiente e del territorio
	<b>M-PSI/01</b>	1	Psicologia generale
	<b>MED/50</b>	3	Scienze tecniche mediche applicate
<b>D2</b> <b>Scienze della Prevenzione applicate all'Igiene e Sanità Pubblica</b> <b>CFU 7</b>	<b>MED/42</b>	3	Igiene generale ed applicata
	<b>MED/50</b>	3	Scienze tecniche mediche applicate
	<b>MED/50</b>	1	Laboratorio Professionalizzante: Rischio microbiologico e Rischio chimico
<b>Tirocinio</b>	<b>MED/50</b>	<b>10</b>	Scienze tecniche mediche ed applicate
<b>Altro</b>	<b>NN</b>	1	Approfondimenti in materia di Igiene Industriale
<b>Altro</b>	<b>NN</b>	1	Accreditamento delle strutture sanitarie

**3° ANNO – I SEMESTRE - D.M. 270/2004**

<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	<b>MODULO</b>
<b>E1</b>	<b>CHIM/07</b>	<b>1</b>	Fondamenti chimici delle tecnologie
<b>Ingegneria Sanitaria e Pianificazione Urbanistica</b>	<b>ICAR/03</b>	<b>1</b>	Ingegneria sanitaria ed ambientale
	<b>ICAR/20</b>	<b>1</b>	Tecnica e pianificazione urbanistica
	<b>MED/42</b>	<b>2</b>	Igiene generale ed applicata
<b>CFU 5.0</b>			
<b>E2</b>	<b>MED/43</b>	<b>4</b>	Medicina legale
<b>Scienze Giuridiche</b>	<b>IUS/07</b>	<b>1</b>	Diritto del lavoro
	<b>MED/50</b>	<b>2</b>	Scienze tecniche mediche applicate
<b>CFU 7.0</b>			
<b>Tirocinio</b>	<b>MED/50</b>	<b>12.5</b>	Scienze tecniche mediche ed applicate
<b>Altro</b>	<b>NN</b>	<b>1</b>	Approfondimenti in materia di Sicurezza antincendio
<b>Altro</b>	<b>NN</b>	<b>1</b>	Approfondimenti in materia di Polizia Giudiziaria
<b>Altro</b>	<b>NN</b>	<b>1</b>	Tecniche misura rumore e vibrazioni acustica architettonica, industriale e ambientale

**3° ANNO – II SEMESTRE - D.M. 270/2004**

<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	<b>MODULO</b>
<b>F1</b> <b>Organizzazione, formazione e qualità nell'area della prevenzione</b> <b>CFU 6</b>	SECS-P/07	3	Economia applicata
	M-PED/01	1	Pedagogia generale e sociale
	MED/50	1	Scienze tecniche mediche applicate
	MED/50	1	Laboratorio Professionalizzante Rischi psicosociali e Sistemi di Gestione Integrata
<b>F2</b> <b>Scienze Cliniche</b> <b>CFU 6.0</b>	MED/17	1	Malattie infettive
	MED/06	1	Oncologia medica
	MED/26	1	Neurologia
	MED/18	1	Chirurgia generale
	MED/09	2	Medicina interna
<b>Tirocinio</b>	MED/50	12,5	Scienze tecniche mediche ed applicate
<b>Altro</b>	<b>NN</b>	1	Approfondimenti in materia di Processo Formativo
<b>Altro</b>	<b>NN</b>	2	Pest Proofing
			Public Speaking
<b>Prova finale</b>		7	

## CALENDARIO DIDATTICO

### Calendario delle lezioni

Programmazione di tipo BLOCK SYSTEM (periodi di attività teorica alternati a periodi di tirocinio).

Impegno settimanale dal lunedì al venerdì.

Impegno orario DIDATTICA massimo 5 ore giornaliere da 60 minuti (mattina o pomeriggio) oppure massimo 6 ore giornaliere da 50 minuti (mattina o pomeriggio) con pausa di 10 minuti.

MATTINA			POMERIGGIO		
08:00	09:00	1° ora	14:00	15:00	1° ora
09:00	10:00	2° ora	15:00	16:00	2° ora
10:00	11:00	3° ora	16:00	17:00	3° ora
11:00	12:00	4° ora	17:00	18:00	4° ora
12:00	13:00	5° ora	18:00	19:00	5° ora
MATTINA			POMERIGGIO		
08:00	08:50	1° ora	14:00	14:50	1° ora
08:50	09:40	2° ora	14:50	15:40	2° ora
09:40	10:30	3° ora	15:40	16:30	3° ora
10:30	10:40	Pausa	16:30	16:40	Pausa
10:40	11:30	4° ora	16:40	17:30	4° ora
11:30	12:20	5° ora	17:30	18:20	5° ora
12:20	13:10	6° ora	18:20	19:10	6° ora

Impegno orario TIROCINIO a seconda delle opportunità formative e degli orari del servizio, massimo 7 ore giornaliere da 60 minuti con pausa di 20 minuti.

### Periodo di sospensione delle attività didattiche

Tutti i Santi	1 novembre 2017
Immacolata Concezione	8 Dicembre 2017
Festività natalizia	dal 24/12/2017 al 06/01/2018
Festività pasquali	dal 30/03/2018 al 02/04/2018
Festa della Liberazione	25 aprile 2018
Festa del lavoro	1 maggio 2018
Festa della Repubblica	2 giugno 2018
Santo Patrono	24 giugno 2018

### Sessioni di esame

1° sessione (anticipata): dal termine delle attività didattiche del primo semestre fino all'inizio dei corsi del secondo semestre;

2° sessione (estiva): al termine delle attività didattiche del secondo semestre nei mesi di Giugno-Luglio;

3° sessione (autunnale): dal 1° settembre fino all'inizio dei corsi;

4° sessione (straordinaria): dal termine delle attività didattiche del primo semestre fino all'inizio dei corsi del secondo semestre.

# 1° ANNO

## Durata semestre

I semestre dal 1 ottobre 2017 al 31 gennaio 2018

II semestre dal 1 marzo 2018 al 30 giugno 2018

		PRIMO ANNO					
		PRIMO SEM.		SECONDO SEM.		TOTALI	
		Ore	Crediti	Ore	Crediti	ORE	CREDITI
<b>TEORIA</b>		264	22,0	198	16,0	462	38,0
TIROCINIO	Laboratorio				1,0	24	1,0
	Attività professionalizzanti	175	7,0	200	8,0	375	15,0
ALTRE (ADE)				12	1,0	12	1,0
ALTRE (APPROFONDIMENTI)		12	1,0			12	1,0
INGLESE SCIENTIFICO					2,0		2,0
<b>Totali</b>		451	30,0	429	28,0	880	58,0

## Articolazione settimanale

lunedì	martedì	mercoledì	giovedì	venerdì
Mattina	Pomeriggio	Mattina	Mattina	Pomeriggio

## TIROCINIO

Semestre	Ore	Periodo	
I	200	Dal 11/12/2017 al 31/01/2018	DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE
II	200	Dal 02/05/2018 al 15/06/2017	ARPAT – SePP - PRIVATO

## 2° ANNO

### Durata semestre

I semestre dal 1 ottobre 2017 al 31 gennaio 2018

II semestre dal 1 marzo 2018 al 30 giugno 2018

		SECONDO ANNO					
		PRIMO SEM.		SECONDO SEM.		TOTALI	
		Ore	Crediti	Ore	Crediti	ORE	CREDITI
<b>TEORIA</b>		288	24,0	144	12,0	432	36,0
	Laboratorio			24	1,0	24	1,0
<b>TIROCINIO</b>	Attività professionalizzanti	250	10,0	250	10,0	500	20,0
<b>ALTRE (ADE)</b>				24	2,0	24	2,0
<b>ALTRE (APPROFONDIMENTI)</b>		12	1,0	12	1,0	24	2,0
<b>Totali</b>		550	35,0	467	27,0	1017	62,0

### Articolazione settimanale

lunedì	martedì	mercoledì	giovedì	venerdì
Pomeriggio	Mattina	Pomeriggio	Pomeriggio	Mattina

## TIROCINIO

Semestre	Ore	Periodo	
I	205	Dal 04/12/2017 al 05/02/2018	DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE - ARPAT – SePP – PRIVATO
II	205	Dal 02/05/2018 al 22/06/2018	DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE - ARPAT – SePP – PRIVATO

# 3° ANNO

## Durata semestre

I semestre dal 1 ottobre 2017 al 31 gennaio 2018

II semestre dal 1 marzo 2018 al 30 giugno 2018

		PRIMO SEM.					
		PRIMO SEM.		SECONDO SEM.		TOTALI	
		Ore	Crediti	Ore	Crediti	ORE	CREDITI
<b>TEORIA</b>		144	12,0	120	10,0	264	22,0
	Laboratorio			24	1,0	24	1,0
<b>TIROCINIO</b>	Attività professionalizzanti	308	12,5	312	12,5	624	25,0
<b>ALTRE (ADE)</b>				24	2,0	24	2,0
<b>ALTRE (APPROFONDIMENTI)</b>		24	2,0	12	1,0	12	3,0
<b>PROVA FIN.</b>			3,0		4,0		7,0
	<b>Totali</b>	480	29,5	492	30,50	972	60,0

## Articolazione settimanale

lunedì	martedì	mercoledì	giovedì	venerdì
Pomeriggio	Mattina	Pomeriggio	Pomeriggio	Mattina

## TIROCINIO

Semestre	Ore	Periodo	
I	300	Dal 02/10/2017 al 30/11/2017	DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE - ARPAT – SePP – PRIVATO
II	325	Dal 01/03/2018 al 27/04/2018	DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE - ARPAT – SePP – PRIVATO

## ***ATTIVITA' FORMATIVE***

Nelle tabelle a seguire, per ciascun anno di corso e per ciascun modulo componente ogni insegnamento, vengono identificate:

- Insegnamento ed il relativo modulo
- Settore Scientifico Disciplinare di riferimento
- Numero di Crediti Formativi Universitari e le relative ore di didattica
- Unità Capitalizzabile
- Area di Attività/Funzione
- Area di Riferimento
- Risultato Atteso
- Competenze acquisite ed il relativo ambito di apprendimento
- Contenuti di apprendimento riferiti alle competenze identificate
- Metodologia di apprendimento
- Metodologia di valutazione
- Eventuali prerequisiti
- Bibliografia di riferimento

# I° ANNO

## INSEGNAMENTO A1 BASI MOLECOLARI DELLA VITA – CFU 8

**MODULO:** SSD BIO/10 Biochimica – CFU 3.5

**DOCENTE:** Prof. Fabrizio Chiti e Prof. Francesco Ranaldi

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.BIO/10			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	<b>x</b>		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
ATOMI, ORBITALI, SISTEMA PERIODICO DEGLI ELEMENTI: Struttura dell'atomo, neutroni, protoni ed elettroni -Numero atomico e numero di massa – Isotopi - Peso atomico - Orbitali: denominazione, forma ed energia - Regole dell'Aufbau per il riempimento degli orbitali - Esempi di riempimento di orbitali per alcuni atomi - Sistema periodico degli elementi - Mole ELETTRONEGATIVITÀ, LEGAME IONICO, LEGAME COVALENTE: Energia di ionizzazione e affinità elettronica - Elettronegatività Legame ionico - Legame covalente come sovrapposizione di orbitali atomici - Legami covalenti $\sigma$ e $\pi$ - Esempi di molecole biatomiche e multiatomiche IBRIDAZIONE DEGLI ORBITALI, FORMULE DI STRUTTURA: Geometria delle molecole. Principio della repulsione delle coppie elettroniche - Formule molecolari (o brute) e formule di struttura - Regole per la scrittura di formule di struttura - Esempi di formule di struttura LEGAMI DEBOLI, STATO DI AGGREGAZIONE DELLA MATERIA: Peso molecolare e peso formula - Forze di Van der Waals - Legame a idrogeno - I tre stati di aggregazione della materia: solido, liquido e gassoso LE SOLUZIONI, EQUAZIONE CHIMICA, TERMODINAMICA: Definizione di soluzione, solvente e soluto - Esempi di soluzioni - Solubilità, solvatazione, soluzioni sature e insature - Concentrazioni delle soluzioni. Molarità, molalità, frazione molare e percentuale - Pressione osmotica di una soluzione - Equazione chimica. Reagenti, prodotti e coefficienti stechiometrici - Sistema aperto, chiuso e isolato - Prima legge della termodinamica. Energia interna, calore e lavoro - Definizione di entalpia e suo significato - Reazioni esotermiche ed endotermiche - Seconda legge della termodinamica. Entropia e disordine - Energia libera di Gibbs e spontaneità di una reazione - Variazioni di entalpia, entropia ed energia libera in condizioni standard CINETICA, EQUILIBRIO CHIMICO, LEGGE DI AZIONE DI MASSA: Cinetica chimica. Reazioni reversibili e irreversibili - Legge cinetica e costante di velocità. Equazione di Arrhenius - Fattori che influenzano la velocità di una reazione: energia cinetica e orientamento delle molecole - Energia di attivazione e complesso attivato. Diagramma della reazione - Criteri termodinamici e cinetici per stabilire se una reazione può avvenire - Azione della temperatura e dei catalizzatori per aumentare la velocità di reazione - Equilibrio chimico. Velocità di reazione diretta e inversa - Legge di azione di massa. Costante di equilibrio - Costante di equilibrio in un sistema eterogeneo - Reazioni reversibili e irreversibili - Relazione tra costante di equilibrio e $\Delta G^\circ$ . REAZIONI DI OSSIDO-RIDUZIONE, BILANCIAMENTO: Definizione di numero di ossidazione - Reazioni di ossido-riduzione (redox). Ossidanti e riducenti - Bilanciamento di reazioni non redox - Bilanciamento di reazioni redox - Potenziale di elettrodo standard ACIDI E BASI, PH, SOLUZIONI TAMPONE: Definizione di acido e base - Reazioni acido-acqua e base-acqua - Acidi poliprotici e basi poliacide. Sostanze anfotere. Sali - Prodotto ionico dell'acqua. Concentrazione di ioni idrogeno e idrossido - pH e pOH. Soluzioni neutre, acide e basiche - Costanti di dissociazione acida e basica - Acidi e basi deboli e forti - Soluzioni tampone: composizione e utilità. COMPOSTI ORGANICI: gruppi funzionali, nomenclatura, proprietà e principali reazioni - Idrocarburi saturi e insaturi e alifatici e aromatici - Composti alicidici - Isomeria strutturale - Stereoisomeria – Alcoli – Fenoli - Aldeidi e cheton – Ammine - Acidi carbossilici e loro derivati			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	36 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	E.Giachetti, F.Ranaldi, P.Vanni <b>CHIMICA MEDICA PER LE LAUREE TRIENNALI DELLE PROFESSIONI SANITARIE</b> L.U.M.		

**MODULO:** SSD BIO/10 Biochimica – CFU 1.5  
**DOCENTE:** Prof. Riccardo Marzocchini

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.BIO/10.1			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	x		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p><b>BASI BIOLOGICHE DELLA BIOCHIMICA</b>            Gli elementi chimici della materia vivente.            Le macromolecole: acidi nucleici.            La cellula eucariotica. Il citoplasma: Ribosomi. Mitocondri.            La membrana cellulare: proteine di membrana, trasposto passivo ed attivo.            I cromosomi.            Duplicazione del DNA.            Dal gene alla proteina.            Codice genetico e sue proprietà. Sintesi proteica.</p> <p><b>STRUTTURA E FUNZIONE DEI CARBOIDRATI:</b> monosaccaridi e loro derivati di importanza biologica, oligosaccaridi, polisaccaridi. Cenni su mucopolisaccaridi, proteoglicani e glicoproteine</p> <p><b>STRUTTURA E FUNZIONE DEI LIPIDI:</b> acidi grassi, acilgliceroli, fosfogliceridi; sfingolipidi; colesterolo e steroidi; eicosanoidi. Vitamine liposolubili.</p> <p><b>TRASPORTO DEI LIPIDI NEL SANGUE:</b> le lipoproteine. Struttura degli amminoacidi. Il legame peptidico. Struttura e funzione delle proteine. Emoglobina. Collagene. Catalisi enzimatica. Attività enzimatica. Inibizione enzimatica. Regolazione allosterica e covalente dell'attività enzimatica. Coenzimi. Vitamine idrosolubili. Isoenzimi.            Catabolismo e anabolismo. Le vie metaboliche.</p> <p><b>PRINCIPI DI BIOENERGETICA:</b> reazioni accoppiate e ruolo dell'ATP. Regolazione del metabolismo.</p> <p><b>DESCRIZIONE QUALITATIVA DELLE PRINCIPALI VIE METABOLICHE:</b> glicolisi e gluconeogenesi, via dei pentoso-fosfati, produzione e degradazione del glicogeno con regolazione della glicemia; <math>\beta</math>-ossidazione e biosintesi degli acidi grassi, biosintesi del colesterolo, ruolo dei corpi chetonici; deaminazione degli amminoacidi e transaminazione, ciclo dell'urea; ciclo di Krebs. La catena respiratoria. Fosforilazione ossidativa. Meccanismo d'azione degli ormoni</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	18 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	HARPER BIOCHIMICA, McGrawHill <a href="http://www.ateneonline.it/harper/areastudenti.asp">www.ateneonline.it/harper/areastudenti.asp</a> Solomon–Berg–Martin ELEMENTI DI BIOLOGIA Ed. EdISES IV° o V° edizione Chieffi G. Dolfini S. Malcovati M. Pierantoni R. Tenchini M.L. BIOLOGIA E GENETICA - EdISES		

**MODULO:** SSD BIO/13 Biologia – CFU 1  
**DOCENTE:** Prof. DA NOMINARE

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.BIO/10.1			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	x		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b> Gli elementi chimici della materia vivente. Le macromolecole: acidi nucleici. La cellula eucariotica. Il citoplasma: Ribosomi. Mitocondri. La membrana cellulare: proteine di membrana, trasporto passivo ed attivo. I cromosomi. Duplicazione del DNA. Dal gene alla proteina. Codice genetico e sue proprietà. Sintesi proteica.			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>			

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/07			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	x		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p><b>Microbiologia Generale</b>  <b>Batterologia:</b>  Morfologia e struttura della cellula batterica  La spora. Parete batterica. Movimento dei batteri  Principi di tassonomia  Moltiplicazione batterica e curva di crescita  Modalità di coltivazione e di identificazione dei batteri  Cenni di genetica batterica. Meccanismi di scambio orizzontale  Modalità d'azione dei principali chemioterapici-antibiotici e fenomeni di resistenza  Rapporti microrganismo-ospite: commensalismo, mutualismo, parassitismo.  Fattori di virulenza e patogenicità  Endotossine ed esotossine batteriche  Anatossine, antitossine, sieroprofilassi e sieroterapia</p> <p><b>Virologia</b>  La natura dei virus: morfologia e struttura  Interazione virus – cellula e moltiplicazione virale  Interazione virus – organismo ospite: infezioni acute, latenti, lente e persistenti  Esempi di virus d'interesse in igiene pubblica, del territorio e degli alimenti: HIV, Herpes virus, Virus epatiti  PRIONI</p> <p><b>Micologia:</b> Morfologia, struttura e riproduzione della cellula fungina</p> <p><b>Parassitologia:</b> Morfologia, struttura e riproduzione della cellula protozoaria</p> <p><b>Microbiologia speciale medica</b>  Legionella: morfologia, habitat, patologia, patogenesi, diagnosi di laboratorio, prevenzione  Intossicazioni e tossinfezioni alimentari  Clostridium botulinum: morfologia, habitat, patologia, patogenesi, diagnosi di laboratorio, prevenzione  Patologie da miceti: micetismo, micotossicosi, micosi.  Aspergillus: morfologia, habitat, specie patogene per l'uomo, patologie (micosi e micotossicosi), isolamento ed identificazione.  Cryptococcus  Toxoplasma gondii e Cryptosporidium parvum: morfologia, struttura, epidemiologia, patogenesi, patologie e diagnosi di laboratorio.</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**INSEGNAMENTO A2**  
**IGIENE E SCIENZE INFORMATICHE E STATISTICHE – CFU 10**

**MODULO:** SSD INF/01 Informatica – CFU 1

**DOCENTE:** Prof. ssa Shtylla Jonida

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTPT.01.01.INF/01			
<b>ADA/FUNZIONE</b> INFORMATICA			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Applicare i concetti di base di informatica, di utilizzo del PC e gestione dei file nonché gestire, creare file di testo, fogli elettronici, presentazioni, internet e posta elettronica			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Basare la pratica professionale sulle evidenze scientifiche nazionali ed internazionali, promuovendo innovazione nell'area della prevenzione a partire dai dati epidemiologici			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Identificare le componenti del PC	x		x
Utilizzare il PC con il sistema operativo di riferimento e gestire i documenti esistenti	x		x
Creare e gestire file di testo	x		x
Predisporre fogli elettronici e utilizzare le funzioni proprie del programma	x		x
Gestire un database	x		x
Utilizzare programmi per creare presentazioni tramite diapositive	x		x
Utilizzare internet e programmi di gestione della posta elettronica	x		x
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p>Introduzione al concetto di informazione e comunicazione, descrizione dell'architettura del calcolatore digitale, introduzione al codice binario e analisi dei metodi di conversione, descrizione delle componenti hardware del calcolatore, esecuzione di istruzioni e calcolo: la CPU, la memoria centrale e la comunicazione tramite bus,</p> <p>Introduzione alle periferiche del calcolatore, l'archiviazione dei dati, descrizione del funzionamento dei dischi magnetici, descrizione delle memorie esterne: dischi ottici e USB, le periferiche di input: tastiere e mouse, le periferiche di output: schermi e stampanti, descrizione di alcuni dispositivi per diversamente abili.</p> <p>Descrizione delle funzionalità dei vari livelli del sistema operativo, la gestione dei processi e l'accesso all'hardware, il filesystem, i sistemi Windows e caratteristiche di altri sistemi operativi, metodi per la risoluzione di problemi legati al sistema operativo del calcolatore.</p> <p>Approccio alla risoluzione di un problema dal punto di vista informatico, definizione di algoritmo e descrizione delle sue proprietà, introduzione ai diagrammi di flusso.</p> <p>Introduzione al database PubMed, contenuti ed utilizzo, il vocabolario MeSH, analisi dei parametri per la ricerca mirata all'interno dell'archivio, applicazione dei filtri per raffinare i risultati attesi.</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Mari L., Buonanno G., Sciuto D. Informatica e cultura dell'informazione. McGraw-Hill, Milano. Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/01 Statistica Medica – CFU 2

**DOCENTE:** Prof.ssa Laura Grisotto

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTPT.03.03.01.MED/01			
<b>ADA/FUNZIONE</b> RICERCA			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Svolgere progetti di ricerca mirati alla promozione della salute in collaborazione con altri profili			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Basare la pratica professionale sulle evidenze scientifiche nazionali ed internazionali, promuovendo innovazione nell'area della prevenzione a partire dai dati epidemiologici			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Raccogliere dati relativi al proprio ambito di competenza	<b>x</b>		
Identificare specifici ambiti di ricerca	<b>x</b>		
Effettuare una ricerca/revisione bibliografica	<b>x</b>		
Applicare i risultati delle ricerche al fine di migliorare la qualità della salute	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
TERMINOLOGIA: Introduzione al glossario statistico Variabili e dati, Concetto di campione e universo, Variabili continue, discrete, ordinali Rappresentazione grafica delle serie statistiche, Centro e dispersione, Media, mediana e moda Dispersione di una distribuzione campionaria ( range, devianza, varianza, deviazione standard, coefficiente di variazione) Quartili e percentili MISURE ANALITICHE: errore totale e attendibilità, Errori sistematici e accuratezza, Errori casuali e precisione Stime di imprecisione e in accuratezza, Distribuzione Gaussiana standardizzata PROBABILITÀ: Probabilità e inferenza statistica, Probabilità di un evento Gradi di libertà, Simmetria e asimmetria di una distribuzione Distribuzione di Poisson, T – test, Chi – square I passi di un progetto di ricerca Aree di ricerca di competenza tecnica Reportistica , Aggregazione dati, Interpretazione dati Il ciclo logico dell'analisi statistica Produzione micro e macrodati, distribuzione frequenze, tabelle grafici e utilizzo fonti Metodi statistici descrittivi, frequenze, indici di centralità, variabilità e relazioni tra caratteri Probabilità, campionamento, stima verifica di ipotesi			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/42 Igiene generale ed applicata – CFU 1.5

**DOCENTE:** Prof. Guglielmo Bonaccorsi

**MODULO:** SSD MED/42 Igiene generale ed applicata – CFU 2.5

**DOCENTE:** Prof.ssa Chiara Lorini

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.04.02.MED/42			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INFORMAZIONE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Attuare provvedimenti di prevenzione			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Adottare procedure e metodi per trasferire la cultura della prevenzione alla persona/collettività. Indurre ad adeguare i comportamenti secondo logiche di tutela preventiva della salute individuale, collettiva e protezione dell'ambiente			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Utilizzare la metodologia di analisi del processo	x		
Individuare gli indicatori di verifica relativi al contesto	x		
Far adeguare i comportamenti per evitare o ridurre situazioni di rischio o pericolo	x		
Valutare l'adeguatezza dei comportamenti rispetto agli indicatori di verifica	x		
Trasferire la conoscenza della normativa comunitaria e italiana alla realtà aziendale	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
PARTE GENERALE Concetto di salute e malattia e di tutela della salute Promozione della Salute La prevenzione primaria, secondaria, terziaria La programmazione degli interventi di prevenzione Epidemiologia delle malattie infettive Fattori di rischio e fattori eziologici, Fonti di infezione e portatore La trasmissione delle malattie infettive: serbatoi, fonti, vie di eliminazione, penetrazione e modalità di contagio Provvedimenti generali per la lotta alle malattie infettive - Vaccinoprofilassi, immunoglobulino-profilassi, chemiopprofilassi			
EPIDEMIOLOGIA Definizione di Epidemiologia e sue evoluzioni nel tempo - Componenti nell'attività d'indagine. Ciclo logico di una indagine epidemiologica analitica - Criteri di valutazione della causalità Popolazione di riferimento e selezione del campione - Principali disegni di studio Fattori di rischio, fattori di confondimento e modificatori di effetto L'epidemiologia occupazionale - L'epidemiologia ambientale			
DIRITTO SANITARIO Il diritto alla tutela della salute nella Costituzione e nell'ordinamento nazionale e comunitario L'evoluzione storica del sistema sanitario nazionale L'assetto delle competenze e gli organi dell'amministrazione sanitaria: le regioni, lo stato, gli enti locali L'istituzione del Ministero della Sanità, Il Ministero della Salute La Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome Il Consiglio Superiore di sanità. L'Istituto superiore di sanità (ISS) L'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza sul lavoro (ISPESL) Il servizio sanitario nazionale			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	48 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/50 Scienze Tecniche Mediche Applicate – CFU 2

**DOCENTE:** Prof. Paolo Benucci

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.04.02.MED/50			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INFORMAZIONE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Attuare provvedimenti di prevenzione			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Adottare procedure e metodi per trasferire la cultura della prevenzione alla persona/collettività. Indurre ad adeguare i comportamenti secondo logiche di tutela preventiva della salute individuale, collettiva e protezione dell'ambiente			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Utilizzare la metodologia di analisi del processo	x		
Individuare gli indicatori di verifica relativi al contesto	x		
Far adeguare i comportamenti per evitare o ridurre situazioni di rischio o pericolo	x		
Valutare l'adeguatezza dei comportamenti rispetto agli indicatori di verifica	x		
Trasferire la conoscenza della normativa comunitaria e italiana alla realtà aziendale	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Evoluzione normativa professioni sanitarie: L. 42/00 e L. 251/00 e leggi su equipollenza Scomposizione delle competenze Concetto di ruolo Concetti di funzione, attività e compiti Come definire il profilo professionale Evoluzione normativa sulla formazione universitaria: L. 341, L. 502, DM 509, DI 2-4-2001, DM 270, DI 19/02/2009 LEA Livelli Essenziali di Assistenza Piano Sanitario Nazionale: gli obiettivi e le azioni Schema di Piano Sanitario Nazionale Piano Sanitario Regionale: gli obiettivi, le scelte strategiche, gli strumenti di sistema, il processo di valutazione, le azioni di piano Altri strumenti di programmazione sanitaria Aziende Sanitarie in Regione Toscana Percorso storico della figura del TdP dal 1890 ad oggi Evoluzione professionale del TdP: aspetti professionali ed etici Analisi del decreto ministeriale D.M. 58/97 La competenza Mappatura competenze del Tecnico della Prevenzione Aree omogenee di attività: prevenzione tecnica, formulazione pareri tecnico/professionali, vigilanza e controllo, collaborazione, consulenza, formazione, qualità			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Esame di profitto in forma orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/50 Scienze Tecniche Mediche Applicate – CFU 1

**DOCENTE:** Prof. Maurizio Di Giusto

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.04.02.MED/50.1			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INFORMAZIONE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Attuare provvedimenti di prevenzione			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Adottare procedure e metodi per trasferire la cultura della prevenzione alla persona/collettività. Indurre ad adeguare i comportamenti secondo logiche di tutela preventiva della salute individuale, collettiva e protezione dell'ambiente			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Utilizzare la metodologia di analisi del processo	x		
Individuare gli indicatori di verifica relativi al contesto	x		
Far adeguare i comportamenti per evitare o ridurre situazioni di rischio o pericolo	x		
Valutare l'adeguatezza dei comportamenti rispetto agli indicatori di verifica	x		
Trasferire la conoscenza della normativa comunitaria e italiana alla realtà aziendale	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Deontologia professionale Etica professionale Autonomia professionale Responsabilità professionale			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

## INSEGNAMENTO A3 PRIMO SOCCORSO E FARMACOLOGIA – CFU 5

**MODULO:** SSD BIO/14 Farmacologia – CFU 1.5

**DOCENTE:** Prof.ssa Emanuela Masini

**MODULO:** SSD BIO/14 Farmacologia – CFU 0.5

**DOCENTE:** Prof.ssa Alfredo Vannacci

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.BIO/14			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
	AMBITO DI APPRENDIMENTO		
COMPETENZE	AULA	TIROCINIO	LABORATORIO
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	x		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Definizione di farmacologia e tossicologia FARMACOCINETICA Vie di somministrazione, assorbimento, distribuzione, biotrasformazione, eliminazione dei farmaci FARMACODINAMICA Recettori, interazione farmaco-recettore, farmaci agonisti, antagonisti, agonisti parziali - Variabilità nella risposta ai farmaci (ipersensibilità, iposensibilità, idiosincrasia, tolleranza, tachifilassi, resistenza, dipendenza) REAZIONI ADVERSE DA FARMACI Inquadramento e principi generali di terapia CENNI SU ALCUNE CLASSI DI FARMACI Aantibiotici, ormoni - Farmacovigilanza TOSSICOLOGIA Meccanismi del danno cellulare indotto da tossine, mutagenesi, carcinogenesi, teratogenesi TOSSICOCINETICA E TOSSICODINAMICA Definizione di sostanza tossica e risposta tossicologica MECCANISMO D'AZIONE DELLA RISPOSTA TOSSICOLOGICA Recettoriale e non recettoriale - Concetti generali di intossicazione, tossificazione e detossicazione - Concetto di antidoto			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** Approfondimenti in materia di tecnologico farmaceutico applicativo – CFU 1

**DOCENTE:** Prof.ssa Lavinia Tofani

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.BIO/14			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	<b>x</b>		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
PREPARAZIONI FARMACEUTICHE Legislazione farmaceutica: Farmacopee; galenici e specialità medicinali, cenni alle NBF-GMP, NBP FU XI <sup>^</sup> ed, etichettatura, registrazione, responsabilità delle varie figure coinvolte nella filiera del farmaco.			
PREPARAZIONI FARMACEUTICHE INDUSTRIALI Ambienti di lavoro e progettazione dell'officina farmaceutica. Concetti di inquinamento particellare/microbiologico Lay out e flussi nell'officina farmaceutica. - Preparazioni sterili e Preparazioni non sterili			
BUONA PRATICA DI LABORATORIO VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO PER ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A CHEMIOTRAPICI ANTIBLASTICI Legislazione di riferimento – Metodi di valutazione			
CLASSIFICAZIONE DEI FARMACI Uso terapeutico, veterinario, integratori alimentari			
LEGISLAZIONE, CONTROLLI E VIGILANZA DI PRODOTTI COSMETICI Aspetti normativi del prodotto cosmetico - Definizione di cosmetico - Ingredienti vietati, permessi e permessi con limitazioni nei prodotti cosmetici - Produzione dei cosmetici: autorizzazione, norme di buona fabbricazione e dossier del prodotto cosmetico - Locali per la produzione e stoccaggio delle materie prime e del prodotto finito - Obblighi per quanto riguarda il confezionamento e l'etichettatura - Analisi e controlli su materie prime e semilavorati: controllo organolettico, pH, viscosità, centrifugazione; Cenni di tossicità dei prodotti cosmetici: tossicologia delle sostanze di interesse cosmetico, tests e controlli tossicologici sulle materie prime cosmetiche e sui prodotti finiti			
LEGISLAZIONE, CONTROLLI E VIGILANZA DI PRODOTTI ERBORISTICI Definizione di prodotti erboristici e distinzione fra prodotto salutare e medicamento - Processi di estrazione in fase liquida di principi attivi da droghe vegetali: macerazione, infusione, percolazione - Cenni sulla normativa attuale riguardante i prodotti erboristici			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/44 Medicina del Lavoro – CFU 1

**DOCENTE:** Prof. Giulio Arcangeli

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.04.02.MED/44			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INFORMAZIONE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Attuare provvedimenti di prevenzione			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Adottare procedure e metodi per trasferire la cultura della prevenzione alla persona/collettività. Indurre ad adeguare i comportamenti secondo logiche di tutela preventiva della salute individuale, collettiva e protezione dell'ambiente			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Utilizzare la metodologia di analisi del processo	x		
Individuare gli indicatori di verifica relativi al contesto	x		
Far adeguare i comportamenti per evitare o ridurre situazioni di rischio o pericolo	x		
Valutare l'adeguatezza dei comportamenti rispetto agli indicatori di verifica	x		
Trasferire la conoscenza della normativa comunitaria e italiana alla realtà aziendale	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Normativa di riferimento in materia di igiene, salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Concetti generali di prevenzione nei luoghi di lavoro: il medico competente e la sorveglianza sanitaria. Rapporti tra lavoro e salute, infortunio, malattie professionali e malattie lavoro correlate Evoluzione del concetto di salute, dell'ambiente di lavoro, dell'organizzazione del lavoro e della prevenzione delle malattie professionali Concetto di rischio e di danno Prevenzione e Protezione Organizzazione della prevenzione aziendale Diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali Organi di vigilanza, controllo e assistenza			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/44 Medicina del Lavoro – CFU 1

**DOCENTE:** Prof. Andrea Giardini

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/44			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	<b>x</b>		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Concetti generali in materia di prevenzione salute e sicurezza nei luoghi di lavoro: Concetto di rischio e danno Prevenzione e protezione Organizzazione della prevenzione aziendale Diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali Organi di vigilanza, controllo e assistenza Obblighi e responsabilità del datore di lavoro e dei lavoratori Concetti sui rischi specifici riferiti alle mansioni e ai possibili danni nonché le misure di prevenzione e protezione caratteristici del settore/comparto di riferimento: <ul style="list-style-type: none"><li>- chimici</li><li>- fisici</li><li>- biologici</li><li>- altri rischi professionali</li></ul> Dispositivi di Protezione Individuale e Collettiva			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/50 Scienze Tecniche Mediche Applicate – CFU 1

**DOCENTE:** Prof. Riccardo Posarelli

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.01.01.MED/50.2			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – PARERI E CONSULENZA			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Stimare le richieste			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Valutare l'appropriatezza delle richieste di parere stimandone i necessari materiali e metodi			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Analizzare il caso e gli ambiti di intervento	<b>x</b>		
Identificare materiali e metodi appropriati	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b> Soccorso, assistenza e tutela della salute in caso di emergenza Il Servizio Nazionale della Protezione Civile Le attività di previsione e prevenzione Le attività di soccorso Programmi di prevenzione e piani di emergenza I livelli di coordinamento e organizzazione Il metodo Augustus Il ruolo del Tecnico della Prevenzione nelle grandi emergenze La comunicazione nelle grandi emergenze			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

## INSEGNAMENTO B1

## BASI MORFOLOGICHE E FUNZIONALI DELLA VITA – CFU 5

**MODULO:** SSD FIS/07 Fisica applicata – CFU 2

**DOCENTE:** Prof. Giovanni Romano

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.FIS/07			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	x		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Sistema internazionale delle Unità di Misura Moto rettilineo Vettori Moto in due e tre dimensioni Forza e moto Energia cinetica e lavoro Energia potenziale e conservazione dell'energia Centro di massa e quantità di moto Rotazione Equilibrio ed elasticità Gravitazione I fluidi Le oscillazioni Onde -1 e Onde -2 Temperatura, calore, prima legge sulla termodinamica Teoria cinetica dei gas Entropia e seconda legge sulla termodinamica Carica elettrica Campi elettrici Legge di Gauss Potenziale elettrico Capacità elettrica Corrente e resistenza I circuiti Campi magnetici e campi magnetici generati da corrente Induzione e induttanza Oscillazioni elettromagnetiche e corrente alternata Proprietà magnetiche della materia, Legge di Maxwell Onde elettromagnetiche			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD BIO/16 Anatomia Umana – CFU 2

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.BIO/16			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	x		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p><b>BASI DI FISILOGIA</b>  <b>ANATOMIA GENERALE</b>                      Concetto di organo, apparato e sistema. Organizzazione generale degli organi cavi e degli organi pieni. Regioni. Cavità. Piani di orientamento e termini di posizione e movimento.</p> <p><b>APPARATO LOCOMOTORE</b>                      Generalità sulle ossa.                      Cranio. Neurocranio: base e volta cranica nel loro insieme. Splancocranio                      Colonna vertebrale: generalità; vertebre cervicali, toraciche, lombari, sacro e coccige.                      Ossa della gabbia toracica: coste e sterno.                      Ossa dell'arto superiore: scapola, clavicola, omero, radio, ulna e ossa della mano.                      Ossa dell'arto inferiore: osso dell'anca, femore, tibia, fibula e ossa del piede. Cenni sul bacino nel suo insieme.                      Generalità sulle articolazioni. Cenni su diartrosi e sinartrosi.                      Generalità sui muscoli. Cenni sui principali gruppi muscolari.</p> <p><b>APPARATO CIRCOLATORIO</b>                      Generalità su grande e piccola circolazione sanguigna. Cuore. Arterie: generalità; aorta e principali rami. Vene: generalità; vene profonde e superficiali.                      Generalità sull'apparato circolatorio linfatico. Principali vasi linfatici. Midollo osseo. Linfonodi e cenni sulle principali stazioni linfonodali. Milza. Timo. Tonsille. Appendice.</p> <p><b>APPARATO DIGERENTE</b>                      Generalità. Cavità buccale: lingua, denti, ghiandole salivari. Istmo delle fauci. Faringe. Esofago. Stomaco. Intestino: duodeno, tenue mesenteriale, crasso. Fegato. Pancreas. Cenni sul peritoneo.</p> <p><b>APPARATO RESPIRATORIO</b>                      Generalità. Cavità nasale. Laringe. Trachea. Bronchi. Polmoni. Pleure.</p> <p><b>APPARATO URINARIO</b>                      Generalità. reni. ureteri. vescica. uretra.</p> <p><b>APPARATO GENITALE</b>                      Visione di insieme dell'apparato genitale maschile: forma posizione e rapporti dei testicoli, vie spermatiche, della prostata e ghiandole accessorie e dei genitali esterni.                      Visione di insieme dell'apparato genitale femminile: forma, posizione e rapporti delle ovaie, delle tube uterine, dell'utero, della vagina e dei genitali esterni.</p> <p><b>SISTEMA ENDOCRINO</b>                      Generalità, asse ipotalamo ipofisi. Epifisi. Tiroide. Paratiroidi. Surrene. Pancreas endocrino. Cenni sul sistema endocrino diffuso.</p> <p><b>SISTEMA NERVOSO</b>                      Generalità: organizzazione generale e suddivisione del sistema nervoso. Midollo spinale. Tronco encefalico: midollo allungato, ponte, mesencefalo. Cervelletto. Diencefalo. Telencefalo. Meningi. Vie della sensibilità. Vie motrici: vie piramidali ed extrapiramidali. Nervi spinali, nervi cranici e i loro territori di distribuzione. Cenni sul sistema nervoso autonomo (simpatico e parasimpatico).                      Generalità sugli organi di senso. Organi della sensibilità generale. Organi della sensibilità specifica: organi della vista, del gusto, dell'olfatto, dell'equilibrio e dell'udito,.</p> <p><b>APPARATO TEGUMENTARIO</b>                      Cute e annessi cutanei (peli, ghiandole sudoripare, ghiandole sebacee, unghie, ghiandola mammaria)</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Esame di profitto in forma orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/03 Genetica Medica – CFU 1  
**DOCENTE:** Prof.ssa Aldesia Provenzano

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/03			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	<b>x</b>		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Fenotipo, genotipo, dominanza e recessività Cromatina e Cromosomi struttura Leggi di Mendel Modello monoibrido e diibrido Eredità legata al sesso, allelia multipla <b>BASI MOLECOLARI DELLE MALATTIE EREDITARIE</b> Mutazioni, patologie cromosomiche, agenti mutageni e teratogeni <b>METODI DI INDAGINE DEL DNA</b> Sequenziamento del DNA, tecniche di DNA ricombinante, clonaggio Enzimi di restrizione, polimorfismi del DNA e loro analisi, sonde di DNA, southern e northern, amplificazione del DNA (PCR), microarray analisi dell'espressione genica Diagnosi molecolare delle malattie genetiche Tecniche di analisi di mutazioni Organismi geneticamente modificati e loro analisi Tecniche di analisi di mutageni ambientali			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**INSEGNAMENTO B2**  
**SCIENZE DELLA PREVENZIONE APPLICATE ALL'IGIENE DEGLI ALIMENTI – CFU 11**

**MODULO:** SSD MED/42 Igiene generale ed applicate – CFU 3

**DOCENTE:** Prof. Guglielmo Bonaccorsi

**MODULO:** SSD MED/42 Igiene generale ed applicate – CFU 1

**DOCENTE:** Prof.ssa Francesca Santomauro

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/42.1			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	<b>x</b>		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
La sicurezza alimentare La valutazione del rischio I pericoli chimici, fisici, microbiologici: Aspetti sanitari, Fonti di contaminazione e Effetti sulla salute del consumatore Pericolo microbiologico e rischio per i consumatori Il sistema di autocontrollo basato sui principi dell'HACCP I microrganismi negli alimenti e loro ecologia Fattori condizionanti lo sviluppo microbico negli alimenti Generalità e caratteristiche dei principali microrganismi patogeni: <i>Salmonella spp.</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Clostridium botulinum</i> , <i>Clostridium perfringens</i> , <i>Bacillus cereus</i> , <i>Vibrio parahaemolyticus</i> . Le malattie trasmesse da alimenti			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	36 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Insegnamento Basi molecolari della vita		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/42 Igiene generale ed applicate – CFU 2

**DOCENTE:** Prof. Fabio Rastelli

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.01.03.MED/42.2			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – PARERI E CONSULENZA			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Erogare la consulenza professionale			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto attività di supporto per la persona/collettività nell'ambito della tutela della salute e dell'ambiente			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Fornire la consulenza in termini di conoscenze e abilità tecniche	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
CARBOIDRATI NEGLI ALIMENTI Principali caratteristiche chimico fisiche, reattività e loro distribuzione negli alimenti			
PROTIDI NEGLI ALIMENTI Struttura chimico fisica, processi di denaturazione, precipitazione e approccio analitico. Esempi di applicazioni degli enzimi in campo alimentare.			
LIPIDI Classificazione, nomenclatura e struttura chimica. Processo di autossidazione, Antiossidanti e loro meccanismo d'azione. Principali test chimici per valutare la suscettibilità all'ossidazione ed il grado di ossidazione di un lipide.			
LATTE E FORMAGGI Composizione chimico fisica, metodi generali di ottenimento dei formaggi, cenni ai principali metodi chimici di controllo.			
BURRO, oli vegetali e margarine cenni ai metodi di ottenimento e loro composizione.			
OLIO D'OLIVA Metodi di preparazione, composizione in termini di macro e microcomponenti . principali analisi chimico-fisiche per il controllo di qualità del prodotto .			
CEREALI Riso e frumento. Composizione della cariosside e caratteristiche di qualità degli sfarinati. Il glutine: definizione e caratteristiche funzionali. Alimenti privi di glutine; il problema celiachia.			
LE CARNI Caratteristiche compositive e cenni ai principali metodi di controllo della qualità.			
ADDITIVI ALIMENTARI Definizione, concetto di ADI, classificazione d'uso, esempi di applicazione di additivi di largo uso. La chimica degli additivi alimentari: Antibiotici, sulfamidici, antelmintici, antimicotici, anabolizzanti, antiossidanti, coloranti, composti di rilascio dei contenitori			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere con presentazione di project work con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Insegnamento Basi molecolari della vita		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD AGR/15 Scienze e Tecnologie Alimentari – CFU 1

**DOCENTE:** Prof. Davide Zingariello

**MODULO:** SSD MED/42 Igiene generale ed applicate – CFU 1

**DOCENTE:** Prof. Davide Zingariello

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.01.03.AGR/15-MED/42.3			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – PARERI E CONSULENZA			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Erogare la consulenza professionale			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto attività di supporto per la persona/collettività nell'ambito della tutela della salute e dell'ambiente			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Fornire la consulenza in termini di conoscenze e abilità tecniche	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Studio dei processi e degli impianti della filiera agroalimentare, dall'approvvigionamento delle materie prime alla commercializzazione dei prodotti Lo sviluppo di nuovi prodotti e nuovi processi La gestione e il controllo della qualità e della sicurezza dei prodotti. Tecnologia alimentare, tecnologia del condizionamento e della distribuzione dei prodotti la detergenza e la sanificazione degli impianti, le analisi chimiche e la valutazione delle proprietà fisiche sensoriali dei prodotti La gestione della qualità dei prodotti alimentari non di origine animale, il trattamento dei reflui dell'industria alimentare. Industrie di trasformazione Conservare Olio Vino Cereali			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Insegnamento Basi molecolari della vita		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/50 Scienze Tecniche Mediche Applicate – CFU 1

**DOCENTE:** Prof.ssa Donatella Salvi

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/50.3			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	<b>x</b>		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Evoluzione normativa nel settore di igiene degli alimenti: dalla Legge 283/62 al concetto di sicurezza alimentare. Il Regolamento CE 178/2002 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare Tracciabilità e rintracciabilità Sistema di allarme rapido per alimenti e mangimi (SARAM ed istruzioni operative regionali per le attività dei SIAN) Il Pacchetto Igiene Il Regolamento CE 852/2004 sull'igiene dei prodotti alimentari e le Linee Guida applicative: La Denuncia di Inizio Attività Allegato I Regolamento CE 852/2004 Allegato II Regolamento CE 852/2004 Il Regolamento CE 882/2004 relativo al controllo ufficiale: obiettivi, principi, metodi e tecniche di controllo ed attività correlate La conservazione dei prodotti alimentari La regolamentazione dei prodotti alimentari tipici La contraffazione dei prodotti alimentari			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Esame di profitto in forma orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Insegnamento Basi molecolari della vita		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/50 Scienze Tecniche Mediche Applicate – CFU 1

**DOCENTE:** Prof. Nasali Marco

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/50.4			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	<b>x</b>		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Attività, metodi e tecniche di controllo ufficiale da applicare per il corretto rilevamento dei dati con esempi di istruzioni operative, modulistica. relativa a monitoraggio, sorveglianza, verifica, audit e ispezione Campionamento ed analisi Campionatura delle evidenze per la valutazione dei dati rilevati e delle procedure di controllo del rischio adottate dall'impresa: parametri e standard di valutazione dei dati rilevati con riferimenti normativi, linee guida Azioni in caso di non conformità alla normativa (art. 54 Reg CE 882/04) Etichettatura prodotti alimentari Reg. Ce 1169/2011 Sistema sanzionatorio			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Esame di profitto in forma orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Insegnamento Basi molecolari della vita		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** Laboratorio Professionalizzante in materia di Sicurezza Alimentare – CFU 0.5

**DOCENTE:** Prof.ssa Donatella Salvi

**MODULO:** Laboratorio Professionalizzante in materia di Sicurezza Alimentare – CFU 0.5

**DOCENTE:** Prof. Alessandro Gazzeri

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.LABPROF1.2			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	<b>x</b>		<b>x</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	<b>x</b>		<b>x</b>
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
I contenuti del piano di autocontrollo: la documentazione generale, la descrizione della propria attività, l'identificazione di aree, impianti e attrezzature, le procedure di controllo delocalizzate Gli strumenti operativi del controllo ufficiale  Controllo di filiera della produzione primaria con particolare riferimento alla valutazione e gestione del rischio chimico connesso ai prodotti fito-sanitari Standard normativi relativi ai requisiti delle Autorità di Controllo nazionali e territoriali			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di laboratorio		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Esame di profitto in forma orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Insegnamento Basi molecolari della vita		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

# **II° ANNO**

## **INSEGNAMENTO C1 SCIENZE DELLA PREVENZIONE APPLICATE ALLA SANITA' PUBBLICA VETERINARIA – CFU 7**

**MODULO:** SSD MED/42 Igiene generale e applicata – CFU 1

**DOCENTE:** Prof.ssa Francesca Santomauro

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/42.4			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	x		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b> Cenni generali sulle zoonosi Le principali malattie che si trasmettono dagli animali all'uomo: Antrace Brucellosi Bse Giardia Leishmaniosi Rabbia Streptococcus Toxoplasmosi Trichinellosi			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD BIO/03 Botanica ambientale e applicata – CFU 1

**DOCENTE:** Prof. Gianni Calistri

**MODULO:** SSD MED/42 Igiene generale e applicata – CFU 1

**DOCENTE:** Prof. Gianni Calistri

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/42-BIO/03			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	<b>x</b>		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Concetti di botanica generale La cellula vegetale, il cloroplasto La fotosintesi fase luminosa e fase oscura , piante a metabolismo C3 , C4 e CAM Il fiore le infiorescenze i frutti le cariossidi Le interrelazioni con l'ambiente dei viventi fotosintetici procarioti ed eucarioti, nonché i funghi, il loro possibile utilizzo come bioindicatori dello stato dell'ambiente e la valutazione quali fattori di rischio biologico. Il biomonitoraggio della qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo: le metodologie di analisi . Ruolo dei cianobatteri e di altri batteri (azotofissatori, nitrificatori, nitratori e denitrificanti) nel ciclo biogeochimico dell'azoto. Licheni: caratteri generali, natura della relazione micobionte/fotobionte e relative proprietà emergenti. Definizione di successione ecologica e ruolo degli organismi pionieri nelle successioni primarie. Biomonitoraggio ambientale: bioindicatori e bioaccumulatori, bioindicazione diretta e indiretta, attiva e passiva, uso dei licheni nel biomonitoraggio della qualità dell'aria mediante il metodo I.A.P (Index of Atmospheric Purity). Distinzione tra piante vascolari e non vascolari. Briofite: cenni sui caratteri morfoanatomici; uso dei muschi per il biomonitoraggio della qualità dell'aria. Piante vascolari: cenni sull'organizzazione morfoanatomica (tessuti conduttori, organi vegetativi e riproduttivi). Piante vascolari come bioindicatori e bioaccumulatori Pollini: genesi, ruolo nella riproduzione sessuale delle spermatofite, impollinazione anemocora e zoocora, caratteri diagnostici. Pollinosi: definizione, sintomi, risposta del sistema immunitario al contatto con gli allergeni, principali famiglie di spermatofite responsabili delle pollinosi, monitoraggio aerobiologico (bollettini pollinici, calendari pollinici, metodi e strumenti impiegati per il campionamento del particolato aerodiffuso). Le piante usate come fitodepuratori Piante geneticamente modificate: problemi di dispersione del polline e valutazione del rischio ambientale I prodotti fitosanitari , normativa scopo di utilizzo regole di impiego Indicatori biologici necessari per definire la qualità dei corsi d'acqua IBE IFF.			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD VET/04 Ispezione alimenti di origine animale – CFU 1

**DOCENTE:** Prof. Giovanni Munaò

**MODULO:** SSD MED/42 Igiene generale e applicata – CFU 1

**DOCENTE:** Prof. Giovanni Munaò

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/42-VET/04			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>			
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	x		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p><u>Macellazione degli animali:</u> aspetti tecnici e giuridici della visita ante e post mortem, lo stordimento, l'ispezione degli organi e delle carni, le tecnologie della macellazione, bollatura sanitaria e aspetti igienico sanitari correlati: residui di sostanze indesiderate, anabolizzanti, medicinali veterinari e contaminanti ambientali</p> <p><u>Ispezione delle carni fresche, congelate, carni preparate e prodotti a base di carne:</u> aspetti tecnici riguardanti la produzione, rasformazione, conservazione e l'immissione al consumo delle carni fresche, congelate, carni preparate e prodotti a base di carne</p> <p><u>Ispezione del latte e prodotti a base di latte:</u> cenni sulle principali frodi, difetti e alterazioni. Aspetti tecnici e normativi riguardanti la produzione, conservazione e l'immissione al consumo di latte crudo, latte pastorizzato, latte UHT e dei prodotti lattiero-caseari</p> <p><u>Ispezione dei prodotti della pesca, freschi, preparati e trasformati:</u> cenni sulle principali frodi, difetti e alterazioni. Aspetti tecnici e normativi riguardanti la valutazione di salubrità, la produzione, conservazione e l'immissione al consumo dei prodotti della pesca</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/50 Scienze tecniche mediche applicate – CFU 2

**DOCENTE:** Prof. Daniele Manuelli

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/50.5			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	<b>x</b>		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p><u>Aspetti generali del controllo degli alimenti di origine animale:</u> metodi, procedure, modulistica e normativa orizzontale e verticale correlata al controllo ufficiale degli alimenti e l'ispezione degli alimenti di origine animale Organizzazione comunitaria <u>Etichettatura generale degli alimenti di origine animale</u> <u>Controllo ufficiale sui mangimi</u> <u>I Sottoprodotti di origine animale:</u> Fattori di rischio e relativa normativa (comunitaria, nazionale e regionale) Requisiti di impianti di transito, magazzinaggio e trasformazione Sistema sanzionatorio Attività di vigilanza/controllo <u>Cenni sull'ispezione delle uova e uovo prodotti:</u> Cenni sulle principali frodi,, difetti e alterazioni. Cenni tecnici e normativi riguardanti il commercio delle uova e uovoprodotti <u>Cenni di ispezione sanitaria del miele e dei prodotti dell'alveare:</u> Cenni sulle principali frodi, difetti e alterazioni. Aspetti tecnici e normativi riguardanti la lavorazione e il commercio del miele e dei prodotti dell'alveare</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** Approfondimenti in materia di Sicurezza Alimentare Alimenti di Origine Animale  
 – CFU 1

**DOCENTE:** Prof. Giovanni Cannella

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/50.5			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	x		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b> Etichettatura specifica degli alimenti di origine animale Additivi e aromi naturali Materiali a contatto con gli alimenti Anagrafe del bestiame e biosicurezza Farmacovigilanza Benessere animale			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

## INSEGNAMENTO C2

### SCIENZE DELLA PREVENZIONE APPLICATE ALL'AMBIENTE – CFU 8

**MODULO:** SSD MED/42 Igiene generale e applicata – CFU 2

**DOCENTE:** Prof.ssa Elettra Pellegrino

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/42.5			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	x		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p><u>Acque reflue:</u> tipologie di raccolta delle acque reflue (sistema fognario, pozzi neri, vasche Imhoff...); origine e natura dell'inquinamento; caratteristiche quantitative e qualitative delle acque reflue di origine urbana e agro-industriale; inquinamento da metalli pesanti, fertilizzanti, fitofarmaci, farmaci e composti organici di origine industriale: rischi per l'uomo e l'ambiente; contaminazione da microrganismi patogeni e patogeni opportunisti: rischi per l'uomo; trattamenti (primari, secondari e terziari) delle acque di scarico: descrizione dei processi e dei fenomeni coinvolti; trattamento e smaltimento dei fanghi: ispessimento, disidratazione, digestione aerobica, digestione anaerobica e trattamenti termici; fitodepurazione quale tecnica di affinamento di reflui depurati; valorizzazione della risorsa acqua (utilizzo, recupero e riciclo); acque meteoriche: caratteristiche e recupero; trattamento delle acque in funzione della loro destinazione d'uso (civile, industriale ed agricolo); normativa presa in esame: Dlgs 152/99, Dlgs 152/06 e D.Lgs. 258/2000.</p> <p><u>Acque potabili</u> classificazione: acque sotterranee, superficiali e distribuite tramite condutture; utilizzo, scarsità e disponibilità idrica in Europa e nel mondo; consumi per uso civile, agricolo ed industriale in Europa e nel mondo; trattamento delle acque potabili in funzione delle caratteristiche del corpo idrico di captazione: coagulazione e flocculazione, sedimentazione, filtrazione, disinfezione, trattamenti a membrana e nanotecnologie; reti di distribuzione: materiali impiegati, fenomeni di contaminazione secondaria e retrocrescita; "disinfectans by products": valori guida secondo l'OMS; "water safety plants", piani di gestione del rischio per la salute; normativa presa in esame: D. Lgs. 31/01, con particolare riferimento ai requisiti di potabilità, al concetto di indicatore ed ai controlli (routine e verifica) e analisi di laboratorio: microrganismi indicatori di contaminazione fecale.</p> <p><u>Acque minerali:</u> diffusione e consumi in Italia ed in Europa; classificazione delle acque a seconda del residuo fisso; tipologia dei contenitori ed etichettatura; acqua come alimento e raccomandazioni d'uso delle acque mineralizzate; rischi per la salute legati a contaminazione della sorgente e dei contenitori; flora microbica saprofito, derivante dai cicli di lavorazione e patogena; normativa presa in esame: D.lgs 105/92 e D.lgs 339/99, DMS 542/92 e DM 29/12/03; il prelievo da sorgente; analisi di laboratorio: indicatori microbiologici.</p> <p><u>Rifiuti solidi:</u> produzione e modalità di gestione dei rifiuti solidi urbani in Italia ed Europa; principali contaminanti rilasciati nell'aria e nel suolo; vie di esposizione attraverso i vari comparti ambientali; rischi per la salute legati alle emissioni dei termovalorizzatori, linee guida (OMS) di qualità dell'aria e rischio unitario; rischi per la salute legati alla discarica; rischi per la salute degli addetti legati alla raccolta ed allo stoccaggio dei rifiuti; rifiuti sanitari: classificazione, smaltimento e rischi per la salute; normativa presa in esame: Decreto Ronchi D.lgs 22/97, DPR 254/03, DM 28/9/90.</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Esame di profitto in forma orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Insegnamento Basi morfologiche e funzionali della vita		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/42 Igiene generale e applicata – CFU 0.5  
**DOCENTE:** Prof. Daniele Novelli

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/42.8			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – PARERI E CONSULENZA			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Formulare il parere professionale			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Formulare proposte e pareri in seno all'ambito di competenza in modo efficace e appropriato			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Formulare il parere in termini di conoscenze e abilità tecniche	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Campi e onde: richiami di fisica Lo spettro elettromagnetico. Classificazione dei campi Accoppiamento dei campi Meccanismi biofisici di interazione accertati Meccanismi biofisici di interazione ipotizzati Gli studi epidemiologici La revisione della letteratura scientifica sugli effetti dei CEM Cenni sugli studi in vitro e sperimentali Le prove scientifiche La classificazione IARC relativa ai CEM I portatori di pacemakers e i CEM in ambito domestico (telefonia mobile, elettrodomesti, impianti antifurto) Cenni alle sorgenti in ambito lavorativo La normativa italiana: la sua evoluzione dagli anni '80 a oggi La normativa italiana: il quadro attuale La normativa europea di riferimento I limiti ICNIRP Il principio di precauzione La "prudent avoidance" e gli altri approcci La gestione del rischio pubblico e la sua comunicazione			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	6 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Insegnamento Basi morfologiche e funzionali della vita		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD ING-IND/11 Fisica Tecnica Ambientale – CFU 1

**DOCENTE:** Prof. Mauro Giannelli

**MODULO:** SSD MED/42 Igiene generale e applicata – CFU 0.5

**DOCENTE:** Prof. Mauro Giannelli

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/42.9-ING-IND/11			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – PARERI E CONSULENZA			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Formulare il parere professionale			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Formulare proposte e pareri in seno all'ambito di competenza in modo efficace e appropriato			
<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>			
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Formulare il parere in termini di conoscenze e abilità tecniche	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Acustica Applicata: grandezze acustiche fondamentali, analisi in frequenza delle onde sonore, risposta in frequenza dell'orecchio e sensazione sonora, criteri di valutazione dei suoni e dei rumori, propagazione e trasmissione delle onde sonore, assorbimento ed isolamento acustico, propagazione acustica in ambiente chiuso. Il fonometro. Illuminotecnica: fotometria, produzione e controllo della luce, metodi di calcolo. Norme IES, UNI. Clima: parametri caratteristici, tipi, influenza sull'uomo. Microclima: definizione, benessere termico in rapporto ai parametri microclimatici ambientali, calore e temperatura, scambi termici, umidità, ventilazione, potere refrigerante dell'aria, temperatura effettiva, viziatura dell'aria. Unità di misura, strumenti di misura Rilevamento e valutazione degli indici microclimatici Elementi introduttivi per la progettazione degli impianti chimici Obiettivo del progetto Analisi e selezione delle alternative Organizzazione di un progetto di ingegneria chimica. I processi chimici Processi batch e continui Le operazioni unitarie: distillazione assorbimento, estrazione, vaporizzazione, adsorbimento, essiccamento, cristallizzazione Separazioni di fasi liq-liq, solido-liq, sol-gas, lo scambio termico Il controllo dei processi chimici Cenni sulla teoria del controllo Sistemi di controllo: feed back, feed forward Regolazione dei processi La progettazione di impianti chimici Progettazione di base Progettazione esecutiva Documentazione di progetto: lay out apparecchiature e tubazioni. Schemi a blocchi, di processo, di processo semplificato, di processo quantificato, di processo strumentale, di marcia. Specifiche di processo e costruttive. Manuali, tabulati e relazioni. Simbologia grafica di alcune apparecchiature e della strumentazione di controllo Principali apparecchiature utilizzate nell'industria chimica: caratteristiche e criteri per il dimensionamento Scelta ed impiego dei materiali per apparecchiature e componenti d'impianto Resistenza alla corrosione, criteri di scelta. Impianti di smaltimento, recupero, rifiuti Funzionamento e sicurezza degli impianti Sicurezza negli impianti chimici Sicurezza dei processi: concetto di rischio e di rischio d'area. . Modellistica di incidenti: esplosioni, incendi, indici di rischio. Metodologie per lo studio di rischio d'area			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	18 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Insegnamento Basi morfologiche e funzionali della vita		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente – CFU 1  
**DOCENTE:** Prof. Daniele Novelli

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.ING-IND/09			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – PARERI E CONSULENZA			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Formulare il parere professionale			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Formulare proposte e pareri in seno all'ambito di competenza in modo efficace e appropriato			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Formulare il parere in termini di conoscenze e abilità tecniche	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Processi energetici concetti generali sulla utilizzazione e trasformazione di forme energetiche; energie e sicurezza. Impianti elettrici Progettazione, realizzazione, utilizzazione. La documentazione di impianto, le diverse fasi della progettazione, la documentazione as – built. Manutenzione e modifica degli impianti elettrici Rischio elettrico Gli impianti termici Progettazione, realizzazione, utilizzazione; dispositivi di regolazione e utilizzazione; la documentazione di impianto, le diverse fasi della progettazione e del collaudo. Limiti di intervento, dichiarazione di conformità, progetto della modifica Condizionamenti ambientali per il benessere dell'uomo Impianti di climatizzazione Impianti di riscaldamento			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Insegnamento Basi morfologiche e funzionali della vita		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/50 Scienze tecniche mediche applicate – CFU 2

**DOCENTE:** Prof. Renzo Carlesi

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/50.6			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	<b>x</b>		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<u>Normativa:</u> AIA (D.Lgs. 152/06 Parte II) La tutela delle acque (iter autorizzatorio ai sensi della normativa nazionale e di quella regionale LR 20/06 - DPGRT 46R/08) Rifiuti (D.Lgs. 152/06 Parte IV) Esclusioni dal regime dei rifiuti (Utilizzo dei fanghi in agricoltura – D.Lgs. 99/92 - DPGRT 14R/04 Capo III Autorizzazione per lo spandimento dei fanghi in agricoltura - DM Ministero delle Politiche Agricole 7 aprile 2006 Utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e delle salse umide dei frantoi oleari - Legge n. 574 del 11 novembre 1996 Nuove norme in materia di utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e di scarichi dei frantoi oleari - DPGRT 46R/06 Capo III - Terre e rocce da scavo) Bonifiche (D.Lgs. 152/06 Parte IV) <u>Parte tecnica e pratica:</u> Il ciclo dei rifiuti urbani (da dividere con Baldanzini per la parte di scarico ed inceneritore) La classificazione dei rifiuti, il formulario ed il registro di carico e scarico <u>Caso studio:</u> analisi di un caso concreto nel quale sia necessario provvedere alla presentazione di un piano di caratterizzazione (bonifiche), analisi del caso e predisposizione atti conseguenti <u>Caso studio:</u> predisposizione di una richiesta di autorizzazione allo scarico, analisi del caso e predisposizione atti conseguenti			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Esame di profitto in forma orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Insegnamento Basi morfologiche e funzionali della vita		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/50 Scienze tecniche mediche applicate – CFU 1

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/50.7			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	<b>x</b>		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p><u>Normativa</u> Emissioni in atmosfera (D.Lgs. 152/06 Parte V) Inceneritori (D.Lgs 133/205) Discariche (D.Lgs. 36/2003) RAEE (D.Lgs 151/05) Autorizzazione Unica Ambientale Qualità ambientale Danno Ambientale (D.Lgs. 152/06 Parte VI)</p> <p><u>Parte tecnica e pratica</u> Impianti di abbattimento emissioni I campionamenti metodologie (rifiuti, acque di scarico ed emissioni)</p> <p><u>Caso studio</u> Analisi di un caso concreto nel quale sia evidenziato un superamento dei limiti alle emissioni, analisi del caso e predisposizione atti conseguenti.</p> <p><u>Caso Studio</u> Predisposizione di un piano di campionamento</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Esame di profitto in forma orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Insegnamento Basi morfologiche e funzionali della vita		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

### INSEGNAMENTO C3

## SCIENZE DELLA PREVENZIONE E MEDICINA DEL LAVORO – CFU 8

**MODULO:** SSD MED/44 Medicina del Lavoro – CFU 3

**DOCENTE:** Prof. Giulio Arcangeli

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/44.1			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	x		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Concetti generali di igiene del lavoro Le tecnopatie nei luoghi di lavoro e la loro prevenzione Patologia da agenti fisici (vibrazioni, rumore, radiazioni ionizzanti e non, microclima) Ergonomia, sicurezza e valutazione del lavoro: principi di ergonomia, metodi per la valutazione delle criticità e degli incidenti legate all'attività lavorativa Patologie da videoterminali Patologie da movimentazione manuale dei carichi Le principali patologie derivanti da esposizione lavorativa ad agenti chimici (polveri, metalli, solventi ecc.) Esposizione lavorativa ad agenti biologici e relativi rischi Patologie neoplastiche professionali Principali patologie respiratorie: asma silicosi asbestosi Lavoro e salute riproduttiva			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	36 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Insegnamento Primo soccorso e farmacologia		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/04 Patologia generale – CFU 2

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/04			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	<b>x</b>		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p><u>Parte generale</u>                      Definizione di malattia                      Etiologia - Patogenesi                      Fattori patogeni intrinseci ed estrinseci, interazioni genotipo-ambiente                      L'ambiente come causa di malattia, predisposizione alla malattia, malattie multifattoriali, esempi di patologie genetiche scatenate da stimoli ambientali                      Il danno cellulare: la cellula come paziente elementare, bersagli cellulari del danno.                      Esempi di risposta cellulare al danno: adattamento, modificazioni biochimiche e morfologiche, morte cellulare per necrosi e apoptosi                      Cenni sul danno da radicali liberi                      Danno tissutale da ipossia e ischemia                      Infiammazione acuta e cronica                      Patologia ambientale e nutrizionale                      Agenti fisici di malattia: le radiazioni, effetti immediati e tardivi, danni al DNA                      Lesioni legate alla temperatura e ai traumi                      Riparazione delle ferite e fattori che la modulano                      Anomalie della crescita e del differenziamento cellulare                      Atrofia, ipertrofia, aplasia, iperplasia                      Metaplasia e displasia                      Neoplasia: caratteristiche della crescita neoplastica, concetto di benignità e malignità, classificazione istogenetica dei tumori, iniziazione e promozione, progressione neoplastica, metastasi, basi molecolari delle neoplasie, cancerogenesi fisica, chimica e virale.</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Insegnamento Primo soccorso e farmacologia		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/50.8			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	x		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	x		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p>SICUREZZA E PREVENZIONE D. LGS. 81/08                      Quadro normativo di riferimento degli anni 50: DPR 547/55, DPR 303/56, DPR 164/56                      Le principali normative di derivazione europea in materia di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro, ed in particolare il D.Lgs 81/ 08                      I soggetti della prevenzione, loro interazione e responsabilità                      Il sistema di prevenzione nei luoghi di lavoro                      Valutazione del rischio Concetti di prevenzione e protezione.                      Il rischio: definizioni; percezione, presunzione e valutazione del rischio.                      Principali tipologie di rischio e loro valutazione qualitativa e quantitativa: rischi per la salute, rischi per la sicurezza, rischi organizzativi e trasversali                      Il documento sulla valutazione del rischio                      Misure generali di tutela, concetti di rischio residuo e gestione del livello di rischio                      Pianificazione della prevenzione e della protezione in relazione ai rischi valutati                      Sistemi di prevenzione e protezione collettiva ed individuale                      Principali rischi in ambiente di lavoro                      Rischi da agenti cancerogeni e mutageni, fisici (rumore, vibrazioni, VDT, microclima e illuminazione, radiazioni)                      Rischi organizzazione lavoro                      Rischio meccanico: macchine ed attrezzature                      Rischi da esplosione I DPI Cadute dall'alto e cantieri mobili e temporanei</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Insegnamento Primo soccorso e farmacologia		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**DOCENTE:** Prof. Manuela Zacchino

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.03.02.MED/50.9			
<b>ADA/FUNZIONE</b> INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ridurre i livelli di esposizione al rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Riduzione dell'esposizione alle fonti di rischio mettendo in atto attività di polizia amministrativa/giudiziaria e impartendo prescrizione tecniche negli ambiti di competenza.			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Effettuare attività di polizia amministrativa	<b>x</b>		
Effettuare attività di polizia giudiziaria	<b>x</b>		
Impartire prescrizioni tecniche	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b> Sistema sanzionatorio nell'ambito professionale della prevenzione igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro Dlgs. N° 758/94 La proroga La prescrizione Infortunio sul lavoro e inchiesta relativa			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Insegnamento Primo soccorso e farmacologia		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

## INSEGNAMENTO D1

## METODOLOGIA DELLA RICERCA APPLICATA ALLA PREVENZIONE – CFU 7

**MODULO:** SSD MED/45 Scienze Infermieristiche generali cliniche e pediatriche – CFU 1

**DOCENTE:** Prof.ssa Armin Weis

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTPT.03.03.MED/45			
<b>ADA/FUNZIONE</b> RICERCA			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Svolgere progetti di ricerca mirati alla promozione della salute in collaborazione con altri profili			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Basare la pratica professionale sulle evidenze scientifiche nazionali ed internazionali, promuovendo innovazione nell'area della prevenzione a partire dai dati epidemiologici			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Raccogliere dati relativi al proprio ambito di competenza	<b>x</b>		
Identificare specifici ambiti di ricerca	<b>x</b>		
Effettuare una ricerca/revisione bibliografica	<b>x</b>		
Applicare i risultati delle ricerche al fine di migliorare la qualità della salute	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
LA RICERCA NELLA PREVENZIONE La ricerca qualitativa La medicina narrativa La ricerca quantitativa Ricerca: finalità, ambiti e livelli Le fasi della ricerca: dalla elaborazione dell'ipotesi dello studio alla pubblicazione dei dati			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/50 Scienze tecniche mediche applicate – CFU 2

**DOCENTE:** Prof. Davide Zingariello

**MODULO:** SSD MED/50 Scienze tecniche mediche applicate – CFU 1

**DOCENTE:** Prof.ssa Diana Spiotta

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTPT.03.03.MED/50.10			
<b>ADA/FUNZIONE</b> RICERCA			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Svolgere progetti di ricerca mirati alla promozione della salute in collaborazione con altri profili			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Basare la pratica professionale sulle evidenze scientifiche nazionali ed internazionali, promuovendo innovazione nell'area della prevenzione a partire dai dati epidemiologici			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Raccogliere dati relativi al proprio ambito di competenza	<b>x</b>		
Identificare specifici ambiti di ricerca	<b>x</b>		
Effettuare una ricerca/revisione bibliografica	<b>x</b>		
Applicare i risultati delle ricerche al fine di migliorare la qualità della salute	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
LA RICERCA BIBLIOGRAFICA EBM e EBP Quesiti e approcci per la ricerca bibliografica Banche dati e motori di ricerca Quesito della ricerca: Background question e Foreground question La letteratura scientifica Principali banche dati  STRUMENTI DI INTEGRAZIONE PROFESSIONALE Lettura critica di un articolo di ricerca Applicazione delle evidenze scientifiche nella strutturazione di: <ul style="list-style-type: none"><li>- Procedure</li><li>- Protocollo</li><li>- Linee guida</li></ul>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	36 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD M-PSI/01 Psicologia generale – CFU 1  
**DOCENTE:** Prof. Francesca Romana Tramonti

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.04.01.M-PSI/01			
<b>ADA/FUNZIONE</b> INFORMAZIONE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Erogare informazioni			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure di informazione sulla base dei bisogni espressi dalla persona/collettività			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Comprendere il bisogno del cliente	<b>x</b>		
Raccogliere informazioni coerenti con il bisogno percepito	<b>x</b>		
Classificare informazioni coerenti con il bisogno percepito	<b>x</b>		
Elaborare informazioni coerenti con il bisogno percepito	<b>x</b>		
Fornire le informazioni in maniera adeguata al contesto e al cliente	<b>x</b>		
Interpretare il feedback del cliente	<b>x</b>		
Richiedere un feedback al cliente	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p>LA COMUNICAZIONE            Le reti comunicative e l'analisi delle interazioni            La comunicazione interpersonale            La comunicazione distorta            La comunicazione nelle situazioni lavorative; comunicare con l'utente            Tecniche di comunicazione efficace (l'assertività, il linguaggio evocativo, parole a valenza suggestiva positiva, la persuasione, l'ascolto efficace)</p> <p>IL GRUPPO DI LAVORO            "Dalla dimensione individuale al gruppo". La definizione di gruppo.            "Stili decisionali". La Leadership            Il team building            Il conflitto            Valutazione delle modalità soggettive di comunicazione            Processi elementari nei gruppi: fisiologia e patologia            Assertività: definizione e modalità.            Ansia e Stress</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio – CFU 2  
**DOCENTE:** Prof. Giuseppe Russo

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.04.01.SPS/10			
<b>ADA/FUNZIONE</b> INFORMAZIONE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Erogare informazioni			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure di informazione sulla base dei bisogni espressi dalla persona/collettività			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Comprendere il bisogno del cliente	<b>x</b>		
Raccogliere informazioni coerenti con il bisogno percepito	<b>x</b>		
Classificare informazioni coerenti con il bisogno percepito	<b>x</b>		
Elaborare informazioni coerenti con il bisogno percepito	<b>x</b>		
Fornire le informazioni in maniera adeguata al contesto e al cliente	<b>x</b>		
Interpretare il feedback del cliente	<b>x</b>		
Richiedere un feedback al cliente	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p>Introduzione alla sociologia, sviluppo, origini  I primi sociologi  Prospettive teoriche (funzionalista, conflitto, interazionista)  Metodi della ricerca sociologica  Cultura, società  L'evoluzione storica dell'organizzazione del lavoro  Cosa è organizzazione: i processi, i ruoli, le macrostrutture e le microstrutture  I modelli di organizzazione e le concezioni del lavoro: l'organizzazione scientifica del lavoro, il fordismo, la scuola delle relazioni umane, il sistema socio-tecnico, le organizzazioni a rete  Le organizzazioni complesse e ad alta affidabilità, rischio e sicurezza  La complessità e l'affidabilità  Processi decisionali nelle organizzazioni del lavoro: il decision making e sensemaking nelle organizzazioni complesse, euristiche, tendenze e biases, euristica della rappresentatività, euristica della disponibilità, euristica della simulazione, euristica dell'ancoraggio e accomodamento,  Il lavoro in team e i processi comunicativi in organizzazioni complesse</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**INSEGNAMENTO D2**  
**SCIENZE DELLA PREVENZIONE APPLICATE ALL'IGIENE E**  
**SANITA' PUBBLICA– CFU 7**

**MODULO:** SSD MED/42 Igiene generale e applicata – CFU 1

**DOCENTE:** Prof. Guglielmo Bonaccorsi

**MODULO:** SSD MED/42 Igiene generale e applicata – CFU 1

**DOCENTE:** Prof.ssa Francesca Santomauro

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/42.5			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
	AMBITO DI APPRENDIMENTO		
COMPETENZE	AULA	TIROCINIO	LABORATORIO
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	X		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	X		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b> Principali famiglie di xenobiotici. Analisi del rischio: valutazione, caratterizzazione e gestione del rischio. Il destino delle molecole sintetiche nell'ambiente. Principali caratteristiche chimico-fisiche che determinano la diffusione delle molecole nell'ambiente. A dsorbimento. Degradazione. Bioaccumulo. Persistent Organic Pollutants (POPs). La convenzione di Stoccolma sui POPs. Modelli previsionali. Valutazione dell'esposizione. Dose potenziale, applicata, interna e biologica efficace. Monitoraggio dell'esposizione: bioindicatori e biomarkers (di esposizione, di effetto, di suscettibilità). Interazione tra sostanze. Fattori che influenzano la tossicità. Mutagenesi, cancerogenesi e teratogenesi. Relazione dose-risposta. Parametri per quantificare la risposta di saggi ecotossicologici (LD <sub>50</sub> , LC <sub>50</sub> , EC <sub>50</sub> , LT <sub>50</sub> , NOEL, NOAEL, LOEL, LOAEL). Caratterizzazione del rischio per gli effetti non cancerogeni e cancerogeni. Politiche Europee per la gestione del rischio chimico: il sistema REACH. Interferenti Endocrini.			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/42 Igiene generale e applicata – CFU 1  
**DOCENTE:** Prof. Ugo Gigli

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.01.MED/42.6			
<b>ADA/FUNZIONE</b> VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Applicare procedure/linee guida			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Eeguire i controlli di sanità pubblica utilizzando le specifiche procedure/linee guida di riferimento			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Eeguire correttamente le procedure/linee guida appropriate	<b>x</b>		
Rilevare eventuali criticità	<b>x</b>		
Eeguire procedure secondo l'analisi dei processi al fine di individuare punti critici e relativi rischi	<b>x</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Cenni su prevenzione - malattie a trasmissione parenterale - Introduzione su attività di estetica - tatuaggio - piercing - acconciatore Norme nazionali e Legge Regionale 28/2004 D.P.G.R. 47/R su attività di estetica - tatuaggio e piercing Legge 175/2005 su acconciatore			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/50 Scienze tecniche mediche applicate – CFU 1.5  
**DOCENTE:** Prof. Gianni Calistri

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.02.02.MED/50.9			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – VIGILANZA E CONTROLLO			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il rischio chimico, fisico e biologico			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Mettere in atto metodi e procedure per un processo di valutazione dei rischi specifici presenti			
<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nell'ambito dell'attività professionale	<b>X</b>		
Valutare il rischio chimico, fisico, biologico nei processi produttivi, nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	<b>X</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Parametri igienico sanitari delle civili abitazione Testo unico dell'edilizia e L.R 1 Cenni di certificazione termica dei fabbricati Parametri acustici delle civili abitazioni Indici di potere di isolamento acustico Fattore medio di luce diurno Cosa è e a cosa serve il fascicolo tecnico per i lavori di manutenzione degli impianti Sicurezza domestica ed inquinamento da gas radon UNI CIG 7129			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	18 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/50 Scienze tecniche mediche applicate – CFU 1.5

**DOCENTE:** Prof. Valter Vittori

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.03.01 - MED/50.10			
<b>ADA/FUNZIONE</b> INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ricerca i determinanti dei fattori di rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Accertamento dei determinanti dei fattori di rischio fisico, chimico e biologico attraverso strategie di prelievo di matrici e di misure tecnico-strumentali atte a contribuire alla valutazione, nell'ottica di una riduzione/eliminazione dei fattori di rischio			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare i potenziali fattori di rischio	<b>x</b>		<b>x</b>
Eseguire prelievi di matrici	<b>x</b>		<b>x</b>
Eseguire misure strumentali	<b>x</b>		<b>x</b>
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p>Accenni alla principale normativa in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro</p> <p>La natura e le dimensioni dell'organizzazione</p> <p>Modello di organizzazione e di gestione</p> <p>Articolazione delle funzioni per assicurare le competenze tecniche e poteri necessari per la verifica, valutazione, gestione e controllo del rischio e sistema disciplinare</p> <p>Il Servizio di Prevenzione e Protezione nell'organizzazione.</p> <p>I flussi informativi legati alla salute e sicurezza</p> <p>Valutazione dei rischi</p> <p>Documento di Valutazione dei Rischi</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	18 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** Laboratorio Professionalizzante in materia di Valutazione rischio chimico– CFU 0.5  
**DOCENTE:** Prof. Leonardo Bonini

**MODULO:** Laboratorio Professionalizzante in materia di Valutazione rischio biologico– CFU 0.5  
**DOCENTE:** Prof. Riccardo Bonucci

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.03.01.LAB.PROF2.2			
<b>ADA/FUNZIONE</b> INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ricerare i determinanti dei fattori di rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Accertamento dei determinanti dei fattori di rischio fisico, chimico e biologico attraverso strategie di prelievo di matrici e di misure tecnico-strumentali atte a contribuire alla valutazione, nell'ottica di una riduzione/eliminazione dei fattori di rischio			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare i potenziali fattori di rischio	<b>x</b>		<b>x</b>
Eeguire prelievi di matrici	<b>x</b>		<b>x</b>
Eeguire misure strumentali	<b>x</b>		<b>x</b>
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p>VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO</p> <p><b>Inquadramento normativo "Rischio Chimico" nei luoghi di lavoro</b>            La protezione da agenti chimici nel Dlgs 81/08 e s.m.i.            La classificazione CLP degli agenti chimici pericolosi            Confronto tra i due sistemi classificativi: CLP e Dlgs 52/1997 e Dlgs 65/2003</p> <p><b>Determinazione e valutazione dei rischi derivanti dalla presenza di agenti chimici sul luogo di lavoro</b>            Fonti di informazione sulla pericolosità degli agenti chimici            Procedimenti di valutazione dei rischi (MoVaRisCh, ANARCHIM)            I fondamenti di una buona valutazione del rischi chimico</p> <p><b>Principi generali per la prevenzione dei rischi connessi agli agenti chimici pericolosi</b></p> <p><b>Misure specifiche di prevenzione e protezione per il controllo del rischio chimico</b>            Misure specifiche e relativa prioritizzazione</p> <p><b>Esempi di applicazione dei principi preventivi e delle misure specifiche in due processi industriali</b>            Applicazione a un'operazione di saldatura elettrica ad arco di lastre di ferro            Applicazione a un'operazione di verniciatura di pezzi a spruzzo con aerografo e di essiccazione del solvente</p> <p><b>Progettazione di un intervento di prevenzione da rischi sanitari in un'azienda che utilizza agenti chimici pericolosi</b></p> <p><b>Ricostruzione delle circostanze di esposizione professionale da valutare nell'attività di laboratorio.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Attività di Laboratorio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutazione del rischio chimico con materiale cartaceo (schema a matrici)</li> <li>- valutazione del rischio chimico con software appositi</li> </ul> </li> </ul>			
<p>VALUTAZIONE RISCHIO BIOLOGICO</p> <p>Prevenzione e controllo della Legionella pneumophila            Epidemiologia            Clinica            Habitat            Modalità di penetrazione e contagio            Quadro normativo            Sistemi di sorveglianza nazionale e internazionale            Sistemi di bonifica degli impianti            Processo di indagine ambientale           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione della documentazione</li> <li>• Valutazione degli impianti</li> <li>• Ispezione degli impianti</li> </ul>           Stesura di un piano di autocontrollo            Processo di campionamento            Individuazione dei DPI            Procedure di sicurezza</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore laboratorio professionalizzante		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** Approfondimenti in materia di Igiene Industriale – CFU 1

**DOCENTE:** Prof. Andrea Giardini

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.01.02.02.MED/50.11			
<b>ADA/FUNZIONE</b> INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ricerare i determinanti dei fattori di rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Accertamento dei determinanti dei fattori di rischio fisico, chimico e biologico attraverso strategie di prelievo di matrici e di misure tecnico-strumentali atte a contribuire alla valutazione, nell'ottica di una riduzione/eliminazione dei fattori di rischio			
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare i potenziali fattori di rischio	<b>X</b>		
Eeguire prelievi di matrici	<b>X</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Il rischio lavorativo e la salute umana. Processi produttivi e mappatura dei rischi. Il monitoraggio e il campionamento Il campionamento attivo dei tossici aerodispersi Il campionamento passivo e i sistemi automatici di campionamento e analisi dei tossici Monitoraggio ambientale e biologico: connessioni e interdipendenza Programmazione ed esecuzione di un'indagine igienistico-tossicologica. Valutazione dei risultati Cenni mineralogici sui materiali di maggior interesse in igiene industriale Caratteristiche delle polveri aerodisperse Deposizione delle particelle nell'apparato respiratorio Classificazione delle polveri in base alla loro azione patogena Determinazione delle polveri aerodisperse Tecniche strumentali e metodiche analitiche per l'analisi quali-quantitativa di polveri e fibre minerali Elaborazione dei dati per il confronto con i valori limite di riferimento Monitoraggio biologico mediante studio mineralogico delle fibre e polveri presenti nei lavaggi broncoalveolari e nei tessuti pleurici e/o polmonari			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

# III° ANNO

## INSEGNAMENTO E1 INGEGNERIA SANITARIE E PIANIFICAZIONE URBANISTICA – CFU 5

**MODULO:** SSD CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie – CFU 1

**DOCENTE:** Prof. Gianluca Verdolini

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.03.01-CHIM/07			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ricerca i determinanti dei fattori di rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Accertamento dei determinanti dei fattori di rischio fisico, chimico e biologico attraverso strategie di prelievo di matrici e di misure tecnico-strumentali atte a contribuire alla valutazione, nell'ottica di una riduzione/eliminazione dei fattori di rischio			
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare i potenziali fattori di rischio	X		
Eseguire prelievi di matrici	X		
Eseguire misure strumentali	X		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Prodotti comunemente usati nel campo edile: Pietra Legno Leganti Cemento armato Acciaio Vetro Laterizio Cartongesso Materiali innovativi in campo edile. La riscoperta delle vecchie tecniche edilizie nella costruzione risanamento manutenzione e restauro di edifici, dalla sanificazione delle fondamenta al tetto ventilato. Casa tecnologica e casa sana: parametri di monitoraggio della salubrità di un'abitazione dal campionamento dell'aria alle emissioni di gas radon.			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD ICAR/03 Ingegneria Sanitaria Ambientale – CFU 1  
**DOCENTE:** Prof. Gianluca Verdolini

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.03.01-ICAR/03			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ricerca i determinanti dei fattori di rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Accertamento dei determinanti dei fattori di rischio fisico, chimico e biologico attraverso strategie di prelievo di matrici e di misure tecnico-strumentali atte a contribuire alla valutazione, nell'ottica di una riduzione/eliminazione dei fattori di rischio			
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare i potenziali fattori di rischio	X		
Eseguire prelievi di matrici	X		
Eseguire misure strumentali	X		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p>Analisi dei fattori di rischio e delle misure di tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente in area sanitaria          La salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro In-formation training e lifelong learning come strumenti di prevenzione          Rischi fisici          Misure antincendio e ATEX RMN e gas criogeni          Uso delle attrezzature di lavoro e dei D.P.I.          Rischio meccanico ed elettrico</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD ICAR/20 Tecnica e Pianificazione Urbanistica – CFU 1  
**DOCENTE:** Prof. Simone Pieroni

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.03.01-ICAR/20			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ricerare i determinanti dei fattori di rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Accertamento dei determinanti dei fattori di rischio fisico, chimico e biologico attraverso strategie di prelievo di matrici e di misure tecnico-strumentali atte a contribuire alla valutazione, nell'ottica di una riduzione/eliminazione dei fattori di rischio			
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare i potenziali fattori di rischio	X		
Eseguire prelievi di matrici	X		
Eseguire misure strumentali	X		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Definizione di urbanistica Lo sviluppo della città e l'evoluzione dei piani urbanistici Livelli di pianificazione urbana e territoriale Gli strumenti della pianificazione urbanistica: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo zoning</li> <li>- Gli indici urbanistici</li> <li>- Gli standard urbanistici</li> </ul> I tipi di intervento edilizio e urbanistico Le procedure amministrative e/o autorizzative			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/42 Igiene Generale e Applicata – CFU 2

**DOCENTE:** Prof. Gianluca Verdolini e Prof. Simone Pieroni

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.03.01-MED/42.7			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ricerare i determinanti dei fattori di rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Accertamento dei determinanti dei fattori di rischio fisico, chimico e biologico attraverso strategie di prelievo di matrici e di misure tecnico-strumentali atte a contribuire alla valutazione, nell'ottica di una riduzione/eliminazione dei fattori di rischio			
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare i potenziali fattori di rischio	X		
Eeguire prelievi di matrici	X		
Eeguire misure strumentali	X		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
I requisiti strutturali, impiantistici, tecnologici e organizzativi degli edifici sanitari Autorizzazione e accreditamento Attrezzature munite di Videoterminali Microclima ed illuminazione Esposizione ad agenti biologici Sostanze pericolose ed etichettatura Movimentazione Manuale dei Carichi e dei Pazienti  Testo unico delle leggi sanitarie in materia di igiene urbano - riguardo i requisiti di abitabilità I regolamenti igienico sanitari ed edilizi Requisiti di abitabilità delle costruzioni civili (Cubo d'Aria - compreso fattore medio di luce diurna) Condomo e Sanatorie edilizie (soprattutto visto sotto l'aspetto di abitabilità e delle considerazioni anche giuridiche ad esso connesso) Tecniche di rappresentazione			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.03.01-MED/50.12			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ricerca i determinanti dei fattori di rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Accertamento dei determinanti dei fattori di rischio fisico, chimico e biologico attraverso strategie di prelievo di matrici e di misure tecnico-strumentali atte a contribuire alla valutazione, nell'ottica di una riduzione/eliminazione dei fattori di rischio			
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare i potenziali fattori di rischio	X		
Eeguire prelievi di matrici	X		
Eeguire misure strumentali	X		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p>L'INCENDIO E LA PREVENZIONE INCENDI                      principi sulla combustione e l'incendio;                      le sostanze estinguenti;                      triangolo della combustione,                      le principali cause di un incendio;                      rischi alle persone in caso di incendio;                      principali accorgimenti e misure per prevenire gli incendi                      PROTEZIONE ANTINCENDIO E PROCEDURE DA ADOTTARE IN CASO DI INCENDIO                      le principali misure di protezione contro gli incendi;                      vie di esodo;                      procedure da adottare quando si scopre un incendio o in caso di allarme;                      procedure per l'evacuazione;                      rapporti con i vigili del fuoco;                      attrezzature ed impianti di estinzione;                      sistemi di allarme;                      segnaletica di sicurezza;                      illuminazione di emergenza.                      ESERCITAZIONI PRATICHE                      presa visione e chiarimenti sui mezzi di estinzione più diffusi;                      presa visione e chiarimenti sulle attrezzature di protezione individuale;                      esercitazioni sull'uso degli estintori portatili e modalità di utilizzo di naspi e idranti.</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**INSEGNAMENTO E2  
SCIENZE GIURIDICHE – CFU 7**

**RESPONSABILE INSEGNAMENTO: Prof. Maurizio Di Giusto**

**MODULO:** SSD IUS/07 Diritto del Lavoro – CFU 1

**DOCENTE:** Prof.ssa Cristina Razzolini

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.03.02-IUS/07			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ridurre i livelli di esposizione al rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Riduzione dell'esposizione alle fonti di rischio mettendo in atto attività di polizia amministrativa/giudiziaria e impartendo prescrizione tecniche negli ambiti di competenza.			
<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>
Effettuare attività di polizia amministrativa	<b>X</b>		
Effettuare attività di polizia giudiziaria	<b>X</b>		
Impartire prescrizioni tecniche	<b>X</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Lo Stato (forme di stato e di governo) Le fonti del diritto Il potere legislativo Il potere esecutivo Il potere giudiziario Il Presidente della Repubblica Il controllo costituzionale (la Corte Costituzionale) I diritti di libertà Cenni di diritto amministrativo Il Rapporto di lavoro subordinato Le forme di lavoro subordinato La Prestazione lavorativa La Disciplina giuridica della prestazione di lavoro Il Lavoro minorile e la priorità tra sessi La sospensione del rapporto di lavoro Il recesso dal contratto di lavoro e disciplina del licenziamento Diritti e garanzie dei lavoratori Le rappresentazioni sindacali La contrattazione collettiva Il procedimento Disciplinare			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/43 Medicina Legale – CFU 1

**DOCENTE:** Prof.ssa Barbara Gualco

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.03.02-MED/43.1			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ridurre i livelli di esposizione al rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Riduzione dell'esposizione alle fonti di rischio mettendo in atto attività di polizia amministrativa/giudiziaria e impartendo prescrizione tecniche negli ambiti di competenza.			
<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>
Effettuare attività di polizia amministrativa	X		
Effettuare attività di polizia giudiziaria	X		
Impartire prescrizioni tecniche	X		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p><u>La struttura del reato</u> Il reato. Il soggetto attivo del reato La responsabilità penale delle persone giuridiche Il soggetto passivo del reato. Le cause di estinzione del reato <u>L'elemento materiale del reato</u> Il comportamento del reo: la condotta attiva e omissiva La coscienza e volontà della condotta. L'evento. Il nesso causale Il concorso di cause. Le cause di giustificazione <u>L'elemento soggettivo del reato</u> La colpevolezza. L'imputabilità. Il dolo. La colpa La responsabilità oggettiva. L'errore <u>Forme di manifestazione del reato</u> Il delitto tentato. La desistenza Il recesso attivo. Le circostanze del reato. Il reato aberrante <u>Pluralità di reati</u> Concorso formale e concorso materiale di reati Il concorso apparente di norme Il reato complesso. Il reato continuato. Il reato abituale Il reato permanente <u>Pluralità di agenti</u> Il reato necessariamente plurisoggettivo Il concorso di persone nel reato L'elemento materiale nel concorso di persone nel reato L'elemento soggettivo nel concorso di persone nel reato Il concorso nel reato proprio <u>La pena e le sanzioni civili ed amministrative</u> La sanzione penale. Le singole sanzioni penali Il superamento dello strumento della pena detentiva Le pene accessorie. Le cause di estinzione della pena Le misure di sicurezza. Le sanzioni civili Le sanzioni amministrative. Le misure di prevenzione</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/43 Medicina Legale – CFU 3

**DOCENTE:** Prof.ssa Barbara Gualco

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.03.02-MED/43.2			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ridurre i livelli di esposizione al rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Riduzione dell'esposizione alle fonti di rischio mettendo in atto attività di polizia amministrativa/giudiziaria e impartendo prescrizione tecniche negli ambiti di competenza.			
<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>
Effettuare attività di polizia amministrativa	<b>X</b>		
Effettuare attività di polizia giudiziaria	<b>X</b>		
Impartire prescrizioni tecniche	<b>X</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Accertamento della morte Tanatologia Regolamento di polizia mortuaria. Il tecnico della prevenzione di fronte al codice penale e di procedura penale Provvedimenti disciplinari dell'azienda pubblica e di tipo ordinistico Sopralluogo giudiziario Traumatologia medico-legale			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	36 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/50 Scienze Tecniche Mediche Applicate – CFU 2

**DOCENTE:** Prof. Maurizio Di Giusto

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.03.02-MED/50.13			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ridurre i livelli di esposizione al rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Riduzione dell'esposizione alle fonti di rischio mettendo in atto attività di polizia amministrativa/giudiziaria e impartendo prescrizione tecniche negli ambiti di competenza.			
<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>
Effettuare attività di polizia amministrativa	X		
Effettuare attività di polizia giudiziaria	X		
Impartire prescrizioni tecniche	X		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Depenalizzazione e sistema sanzionatorio - L. 689/81 La contestazione e la notifica della sanzione amministrativa Reiterazione della sanzione amministrativa L'obbligo del rapporto Il verbale di accertamento e contestazione Sequestro amministrativo Sequestro preventivo Sequestro probatorio			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** Approfondimenti in materia di Polizia Giudiziaria – 1 CFU

**DOCENTE:** Prof.ssa Donatella Salvi

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.03.02-MED/50.14			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ridurre i livelli di esposizione al rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Riduzione dell'esposizione alle fonti di rischio mettendo in atto attività di polizia amministrativa/giudiziaria e impartendo prescrizione tecniche negli ambiti di competenza.			
<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>
Effettuare attività di polizia amministrativa	X		
Effettuare attività di polizia giudiziaria	X		
Impartire prescrizioni tecniche	X		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p>Il Personale di Vigilanza e Controllo con funzioni di prevenzione e di polizia giudiziaria Le fasi dell'attività di polizia giudiziaria (attività di iniziativa e attività delegata) L'obbligo del segreto sugli atti di indagine La redazione degli atti nell'immediatezza dei fatti Accertamento urgenti Attività di conservazione dello stato dei luoghi e delle cose Ispezione sui luoghi e sulle cose e sequestri Rilievi ed altri accertamenti Atti di indagine e modalità di documentazione (annotazione e verbalizzazione) Le sommarie informazioni assunte dall'indagato Le dichiarazioni spontanee rese dall'indagato Le notizie e le indicazioni utili assunte dall'indagato Le sommarie informazioni dalle persone informate sui fatti L'acquisizione della notizia di reato La comunicazione della notizia di reato L'informativa al Pubblico Ministero e il suo contenuto I tempi e le forme della informativa al Pubblico Ministero Il ritardo nella informativa Ruoli e caratteristiche dell'attività di polizia amministrativa (preventiva) e giudiziaria nei reati ambientali, alimentari e della sicurezza sui luoghi di lavoro Il processo nell'ordinamento italiano La struttura del processo Giurisdizione civile Giurisdizione amministrativa Giurisdizione penale</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**INSEGNAMENTO F1  
ORGANIZZAZIONE, FORMAZIONE E QUALITA' NELL'AREA  
DELLA PREVENZIONE – CFU 6**

**MODULO:** SSD SECS-P/07 Economia Applicata – CFU 3

**DOCENTE:** Prof. Mario Del Vecchio e Prof. Luca Bambagiotti Alberti

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTPT.TDP.03.01.SECS-P/07			
<b>ADA/FUNZIONE</b> GESTIONE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Effettuare diagnosi organizzative			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Individuare criticità relativamente agli atti di propria competenza			
<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>
Effettuare progettazione organizzativa	<b>X</b>		
Proporre soluzioni ai problemi organizzativi in collaborazione con gli altri profili	<b>X</b>		
Utilizzare gli strumenti di integrazione organizzativa	<b>X</b>		
Definire percorsi e procedure in collaborazione con altri profili per favorire la continuità assistenziale	<b>X</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p><b>I concetti fondamentali: economia, istituti e aziende</b> La rilevanza economica della sanità - I fondamenti dell'approccio economico - Istituti e aziende</p> <p><b>I costi e la loro rilevazione</b> La gestione come sistema di operazioni - I costi e le determinazioni del risultato economico della gestione - Le relazioni tra reddito e capitale - I costi come determinanti delle condizioni di equilibrio economico Le tipologie di costo - L'analisi dei costi per scelte di convenienza economica</p> <p><b>Il bilancio di esercizio</b> La rilevazione dei fatti di gestione per la formazione del bilancio - Il processo di formazione del bilancio d'esercizio - Le relazioni esistenti tra Capitale e Reddito - I principi per la redazione del bilancio d'esercizio - Il bilancio d'esercizio come strumento di informazione - Il bilancio d'esercizio come strumento d'analisi delle performance</p> <p><b>Assetti e strutture organizzative</b> La struttura organizzativa - I modelli di struttura organizzativa - I sistemi operativi - I sistemi di comunicazione e informazione</p> <p><b>I sistemi di Pianificazione e Programmazione &amp; Controllo</b> Il ciclo di P e P&amp;C - Strategia e pianificazione strategica - Strategia e aziende sanitarie pubbliche - La pianificazione razionale - Il Budget: aspetti introduttivi - La definizione e misurazione degli obiettivi - I sistemi di controllo</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	36 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Economia Aziendale, F. Giunta, CEDAM – Cap. 1, Cap.2, Cap. 4, Cap. 5 Par. 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, Cap. 6, Cap. 8 par. 8.1,8.2,8.3 , Cap. 9, Cap. 14 par. 14.1, 14.4, 14.5, 14.6, Deintegrazione istituzionale e integrazione funzionale nelle aziende sanitarie pubbliche, M. Del Vecchio, EGEA, 2009 (Cap.1: par 1.1, 1.2 e 1.5)		

**MODULO:** SSD M-PED-01 Pedagogia generale e sociale – CFU 1  
**DOCENTE:** Prof. DA NOMINARE

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.04.02.M-PED/01			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INFORMAZIONE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Attuare provvedimenti di prevenzione			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Adottare procedure e metodi per trasferire la cultura della prevenzione alla persona/collettività. Indurre ad adeguare i comportamenti secondo logiche di tutela preventiva della salute individuale, collettiva e protezione dell'ambiente			
<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>
Utilizzare la metodologia di analisi del processo	<b>X</b>		
Individuare gli indicatori di verifica relativi al contesto	<b>X</b>		
Far adeguare i comportamenti per evitare o ridurre situazioni di rischio o pericolo	<b>X</b>		
Valutare l'adeguatezza dei comportamenti rispetto agli indicatori di verifica	<b>X</b>		
Trasferire la conoscenza della normativa comunitaria e italiana alla realtà aziendale	<b>X</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
1) Prevenzione, salute, ambiente: una relazione "complessa" sul piano educativo; 2) Un approccio educativo alla prevenzione: qualità di vita e benessere; 3) L'identità professionale dell'operatore e il suo ruolo educativo; 4) Costruire la propria professionalità: una metodologia riflessiva; 5) Educazione alla prevenzione: dall'informazione alla "formazione"; 6) La progettazione di interventi educativi: coordinate pedagogiche metodologico-operative per la prevenzione; 7) L'implementazione e la valutazione del progetto in termini di apprendimento.			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica integrata da presentazioni con power point, spezzoni di film, materiale fotografico; momenti laboratoriali di rielaborazione dei contenuti (individuale/in piccolo gruppo/ in grande gruppo); presentazione di casi di studio e buone pratiche		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Esame orale con presentazione di una relazione collegata ai lavori di gruppo realizzati durante il Corso (progettazione di interventi)		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	De Mennato P.; Orefice C.; Branchi S., Educarsi alla «cura». Un itinerario riflessivo tra frammenti e sequenze, 2011, Pensa Multimedia Ferro Allodola V., Canocchi E., Prevenzione e cura. Lavorare con le rappresentazioni, 2011, Pensa Multimedia PPT e Dispense del Corso con riferimenti a documenti internazionali e alla normativa		

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.03.01-MED/50.14			
<b>ADA/FUNZIONE</b> GESTIONE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Gestire il proprio lavoro nell'ambito del servizio in cui si opera			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Garantire la pertinenza, la tempestività e l'economicità degli atti di propria pertinenza			
<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>	<b>COMPETENZE</b>
Definire gli interventi sulla base dei bisogni di salute	<b>X</b>		
Ottimizzare le risorse e le attività per il raggiungimento degli obiettivi	<b>X</b>		
Utilizzare strumenti di integrazione per uniformare le modalità operative	<b>X</b>		
Evidenziare eventuali problemi legati allo svolgimento delle attività	<b>X</b>		
Monitorare i risultati dell'attività espletata	<b>X</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Concetto di Qualità Evoluzione storica Leggi di riferimento in Italia Fasi dei percorsi V.R.Q. ed M.C.Q. Indicatori, standard e criteri: caratteristiche, modalità di definizione/costruzione Accreditemento Italia ed all'estero Norme di riferimento Accreditemento istituzionale Accreditemento professionale/eccellenza Accreditemento dei professionisti accreditemento certificazione visitatie E.F.Q.M. Principi e fasi del processo Principi e metodologia			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** Laboratorio Professionalizzante in materia di Rischi Psicosociali – CFU 1  
**DOCENTE:** Prof. Massimo Ciuti e Prof. Gaetano Goglia

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.02.03.LAB.PROF.3.2			
<b>ADA/FUNZIONE</b> AREA RELAZIONALE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Comunicare, lavorare in gruppo e negoziare			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Accertamento dei determinanti dei fattori di rischio psicosociale per contribuire alla valutazione, nell'ottica di una riduzione/eliminazione dei fattori di rischio			
	<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Diagnosticare situazione di conflitto interpersonale e di gruppo	<b>X</b>		<b>X</b>
Riconoscere i principali fenomeni delle relazioni fra gruppi	<b>X</b>		<b>X</b>
Valutare vincoli e risorse della situazione negoziale in relazione ad un contesto e agli scopi da raggiungere	<b>X</b>		<b>X</b>
Differenziare modalità e stili di negoziazione in relazione ad un contesto	<b>X</b>		<b>X</b>
Mediare	<b>X</b>		<b>X</b>
Argomentare e utilizzare modalità di comunicazione persuasiva	<b>X</b>		<b>X</b>
Fronteggiare situazioni di conflitto gestendo efficacemente l'ansia	<b>X</b>		<b>X</b>
Conoscere le tecniche di base per negoziare le loro modalità d'uso	<b>X</b>		<b>X</b>
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p><u>Le principali variabili che influenzano la condotta soggettiva nell'organizzazione.</u>            Le variabili organizzative: obiettivi dell'organizzazione, struttura dell'organizzazione, cultura dell'organizzazione            Le variabili del compito: compiti operativi, compiti tecnico- specialistici, compiti gestionali, compiti manageriali            Le variabili soggettive individuali: abilità e personalità, la motivazione al lavoro, analisi della realtà e presa di decisione, la soddisfazione lavorativa            Le variabili del ruolo: le relazioni interpersonali e i ruoli lavorativi, la leadership  <u>Gli aspetti psico-sociali dell'organizzazione</u>            Individuo e relazioni interpersonali nelle organizzazioni: la motivazione nel contesto organizzativo, stili e funzioni di leadership, relazioni e conflitto nelle organizzazioni, clima e cultura organizzativa            Stress organizzativo e fattori psicosociali: lo stress e i fattori psico-sociali, gli indicatori dello stress nelle organizzazioni, il modello di Karasek            Il mobbing: ipotesi di definizione, descrizione del fenomeno del mobbing            Il burn-out  <u>I metodi e gli strumenti di valutazione dei rischi psicosociali</u>   <u>I sistemi di gestione integrata Qualità, Sicurezza e Ambiente</u></p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	25 ore laboratorio professionalizzante		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** Approfondimenti in materia di processo formativo – CFU 1

**DOCENTE:** Prof.ssa Manuela Granato

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.05.02-MED/50.15			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE - INTERVENTI FORMATIVI			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Erogare formazione			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Progettare, programmare, erogare e valutare interventi di formazione			
		<b>AMBITO DI APPRENDIMENTO</b>	
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Predisporre un intervento formativo efficace	<b>X</b>		
Progettare ed attuare la valutazione dell'apprendimento utilizzando una metodologia efficace	<b>X</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Analisi delle responsabilità giuridiche del tecnico della prevenzione nella formazione propria, dei collaboratori e di utenti esterni Dai PPS e Qualità dei Servizi alla definizione delle competenze professionali Competenze professionali e bisogni formativi L'albero dei concetti La spirale educativa Il gap formativo e la definizione degli obiettivi, generali, intermedi e specifici La definizione dei contenuti Metodi e strumenti di insegnamento/ apprendimento Metodi e strumenti di valutazione Indicatori per la valutazione delle ricadute organizzative La formazione continua e l'aggiornamento professionale			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**INSEGNAMENTO F2  
SCIENZE CLINICHE E RADIOPROTEZIONE – CFU 6**

**MODULO:** SSD MED/18 Chirurgia generale – CFU 1

**DOCENTE:** Prof. Ferdinando Ficari

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.03.01-MED/18			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ricerca i determinanti dei fattori di rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Accertamento dei determinanti dei fattori di rischio fisico, chimico e biologico attraverso strategie di prelievo di matrici e di misure tecnico-strumentali atte a contribuire alla valutazione, nell'ottica di una riduzione/eliminazione dei fattori di rischio			
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare i potenziali fattori di rischio	<b>X</b>		
Eseguire prelievi di matrici	<b>X</b>		
Eseguire misure strumentali	<b>X</b>		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
<p>USTIONI: Primo grado Secondo grado Terzo grado Ustioni termiche Ustioni da agenti chimici Ustioni da radiazioni Ustioni da elettricità Modalità di trattamento delle ustioni</p> <p>FERITE: Classificazione delle ferite Modalità di trattamento delle ferite</p> <p>PRINCIPALI RISCHI PRESENTI IN SALA OPERATORIA Valutazione e gestione dei rischi per lavoratori e paziente</p>			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.03.01-MED/17			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ricerca i determinanti dei fattori di rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Accertamento dei determinanti dei fattori di rischio fisico, chimico e biologico attraverso strategie di prelievo di matrici e di misure tecnico-strumentali atte a contribuire alla valutazione, nell'ottica di una riduzione/eliminazione dei fattori di rischio			
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare i potenziali fattori di rischio	X		
Eseguire prelievi di matrici	X		
Eseguire misure strumentali	X		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Storia naturale delle malattie infettive: sorgenti e serbatoi, eliminazione, eradicazione, contenimento vie di penetrazione e modalità di trasmissione Le vaccinazioni: immunogenicità, efficacia e reattogenicità Epidemiologia delle malattie infettive prevenibili con la vaccinazione Gli alimenti come veicolo di malattia: le tossinfezioni alimentari Concetti generali su enteriti e tossinfezioni alimentari Enterite da Salmonella, Shigella, Campylobacter, E. Coli, Rotavirus, Protozoi Tossinfezione da Stafilococco e da Clostridium Botulinum Infezioni nosocomiali Agenti di bioterrorismo			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/09 Medicina interna – CFU 2

**DOCENTE:** Prof. Fabio Marra e Prof. Alberto Moggi Pignone

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.03.01-MED/09			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ricerare i determinanti dei fattori di rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Accertamento dei determinanti dei fattori di rischio fisico, chimico e biologico attraverso strategie di prelievo di matrici e di misure tecnico-strumentali atte a contribuire alla valutazione, nell'ottica di una riduzione/eliminazione dei fattori di rischio			
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare i potenziali fattori di rischio	X		
Eseguire prelievi di matrici	X		
Eseguire misure strumentali	X		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
PRINCIPALI PATOLOGIE A CARICO DI ORGANI INTERNI <u>Apparato respiratorio:</u> Bronchite Polmonite Patologie respiratore croniche: asma bronchiale, bronchite cronica e enfisema  <u>Apparato Cardiaco:</u> Infarto Ischemia cardiaca  <u>Apparato gastro-intestinale:</u> Patologie connesse con singolo tratto dell'apparato  Diabete Patologie epatiche			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	24 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/26 Neurologia – CFU 1

**DOCENTE:** Prof.ssa Cristina Sarti

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.03.01-MED/26			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ricerca i determinanti dei fattori di rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Accertamento dei determinanti dei fattori di rischio fisico, chimico e biologico attraverso strategie di prelievo di matrici e di misure tecnico-strumentali atte a contribuire alla valutazione, nell'ottica di una riduzione/eliminazione dei fattori di rischio			
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare i potenziali fattori di rischio	X		
Eseguire prelievi di matrici	X		
Eseguire misure strumentali	X		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Alcoli, idrocarburi, solventi, collanti, vernici, acidi Fattori di rischio delle patologie che intervengono sul sistema nervoso (Alzheimer, Parkinson, Meningite, Insonnia, Cefalea, etc...) Epidemiologia delle patologie neurologiche Bioaccumulo metalli pesanti sul sistema nervoso (piombo, mercurio)			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

**MODULO:** SSD MED/06 Oncologia medica – CFU 1  
**DOCENTE:** Prof. Enrico Mini

<b>UNITÀ CAPITALIZZABILE</b> CTP.TDP.04.03.01-MED/06			
<b>ADA/FUNZIONE</b> PREVENZIONE – INDAGINE			
<b>AREA DI RIFERIMENTO</b> Ricerca i determinanti dei fattori di rischio			
<b>RISULTATO ATTESO</b> Accertamento dei determinanti dei fattori di rischio fisico, chimico e biologico attraverso strategie di prelievo di matrici e di misure tecnico-strumentali atte a contribuire alla valutazione, nell'ottica di una riduzione/eliminazione dei fattori di rischio			
<b>COMPETENZE</b>	<b>AULA</b>	<b>TIROCINIO</b>	<b>LABORATORIO</b>
Valutare i potenziali fattori di rischio	X		
Eseguire prelievi di matrici	X		
Eseguire misure strumentali	X		
<b>CONTENUTI DI APPRENDIMENTO</b>			
Tumore : definizione Fattori di rischio e concause Epidemiologia Tumori (Ambiente e stile di vita) Screening – Diagnosi precoce Classificazione dei Tumori Tutela degli operatori addetti alla preparazione – somministrazione dei farmaci chemioterapici ed antitumorali			
<b>METODOLOGIA DI APPRENDIMENTO</b>	12 ore di didattica		
<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b>	Verifica in itinere scritta con credito di programma e/o di valutazione Esame di profitto in forma scritta o orale		
<b>PREREQUISITI</b>	Nessuno		
<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	Materiale Didattico fornito dal Docente		

### Bibliografia Curriculum:

- J.J. GUILBERT, Guida pedagogica per il personale sanitario, OMS 2002
- G. Quaglino – G. Carrozzì, Il processo di formazione, Franco Angeli, Milano 1990
- O. Bianco – R. Bianco Finocchiaro, Metodologia della programmazione per unità didattiche, Le Monnier Firenze 1987
- Isfol, "Unità Capitalizzabili e crediti formativi. I repertori sperimentali", Franco Angeli, Milano, 1998
- Regione Toscana, "Sistema regionale delle competenze" Unione Europea, FSE, 2004