

<b>Università</b>	Università degli Studi di Napoli Federico II
<b>Classe</b>	L/SNT4 - Professioni sanitarie della prevenzione
<b>Nome del corso in italiano</b>	Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) <i>modifica di: Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) (1284587)</i>
<b>Nome del corso in inglese</b>	Environment and Workplace Prevention Techniques
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	M90
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	24/05/2011
<b>Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico</b>	15/06/2011
<b>Data di approvazione della struttura didattica</b>	16/11/2010
<b>Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione</b>	13/12/2010
<b>Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni</b>	16/06/2010 - 05/08/2010
<b>Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento</b>	
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.medicina.unina.it">http://www.medicina.unina.it</a>
<b>Struttura di coordinamento e razionalizzazione delle attività didattiche</b>	Scuola di Medicina e Chirurgia
<b>Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi</b>	Sanità Pubblica
<b>EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi</b>	
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	40 DM 16/3/2007 Art 4 12 come da: <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>

#### **Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT4 Professioni sanitarie della prevenzione**

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 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituiti 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 delle professioni tecniche della prevenzione svolgono con autonomia tecnicoprofessionale 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. Tali attività devono comunque svolgersi nell'ambito della responsabilità derivante dai profili professionali.

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.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientificodisciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più

elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

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

In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministro della sanità 17 gennaio 1997, n. 58 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili, nell'ambito delle loro 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 di sanità pubblica e veterinaria. I laureati in prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, operanti nei servizi con compiti ispettivi e di vigilanza, sono, nei limiti delle loro attribuzioni, ufficiali di polizia giudiziaria; svolgono attività istruttoria, finalizzata al rilascio di autorizzazioni o di nulla osta tecnico-sanitari per attività soggette a controllo. Nell'ambito dell'esercizio della professione, essi istruiscono, determinano, contestano e notificano le irregolarità rilevate e formulano pareri nell'ambito delle loro competenze; vigilano e controllano gli ambienti di vita e di lavoro e valutano la necessità di effettuare accertamenti ed inchieste per infortuni e malattie professionali; vigilano e controllano la rispondenza delle strutture e degli ambienti in relazione alle attività ad esse connesse e le condizioni di sicurezza degli impianti; vigilano e controllano la qualità degli alimenti e bevande destinati all'alimentazione dalla produzione al consumo e valutano la necessità di procedere a successive indagini specialistiche; vigilano e controllano l'igiene e sanità veterinaria, nell'ambito delle loro competenze, e valutano la necessità di procedere a successive indagini; vigilano e controllano i prodotti cosmetici; collaborano 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; vigilano e controllano quant'altro previsto da leggi e regolamenti in materia di prevenzione sanitaria e ambientale, nell'ambito delle loro competenze; svolgono con autonomia tecnico professionale le loro attività e collaborano con altre figure professionali all'attività di programmazione e di organizzazione del lavoro della struttura in cui operano; sono responsabili dell'organizzazione della pianificazione, dell'esecuzione e della qualità degli atti svolti nell'esercizio della loro attività professionale; partecipano ad attività di studio, didattica e consulenza professionale nei servizi sanitari e nei luoghi dove è richiesta la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca; svolgono la loro attività professionale, in regime di dipendenza o libero-professionale, nell'ambito del servizio sanitario nazionale, presso tutti i servizi di prevenzione, controllo e vigilanza previsti dalla normativa vigente.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'assistente sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 69 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono addetti alla prevenzione, alla promozione ed all'educazione per la salute. L'attività dei laureati in assistenza sanitaria è rivolta alla persona, alla famiglia e alla collettività. Essi individuano i bisogni di salute e le priorità di intervento preventivo, educativo e di recupero; identificano i bisogni di salute sulla base dei dati epidemiologici e socio-culturali; individuano i fattori biologici e sociali di rischio e sono responsabili dell'attuazione e della soluzione e degli interventi che rientrano nell'ambito delle loro competenze; progettano, programmano, attuano e valutano gli interventi di educazione alla salute in tutte le fasi della vita della persona; collaborano alla definizione delle metodologie di comunicazione, ai programmi ed a campagne per la promozione e l'educazione sanitaria; concorrono alla formazione e all'aggiornamento degli operatori sanitari e scolastici per quanto concerne la metodologia dell'educazione sanitaria; intervengono nei programmi di pianificazione familiare e di educazione sanitaria, sessuale e socio-affettiva; attuano interventi specifici di sostegno alla famiglia, attivano risorse di rete anche in collaborazione con i medici di medicina generale ed altri operatori sul territorio e partecipano ai programmi di terapia per la famiglia; sorvegliano, per quanto di loro competenza, le condizioni igienico-sanitarie nelle famiglie, nelle scuole e nelle comunità assistite e controllano l'igiene dell'ambiente e del rischio infettivo; relazionano e verbalizzano alle autorità competenti e propongono soluzioni operative; operano nell'ambito dei centri congiuntamente o in alternativa con i servizi di educazione alla salute, negli uffici di relazione con il pubblico; collaborano, per quanto di loro competenza, agli interventi di promozione ed educazione alla salute nelle scuole; partecipano alle iniziative di valutazione e miglioramento alla qualità delle prestazioni dei servizi sanitari rilevando, in particolare, i livelli di gradimento da parte degli utenti; concorrono alle iniziative dirette alla tutela dei diritti dei cittadini con particolare riferimento alla promozione della salute; partecipano alle attività organizzate in forma dipartimentale, sia distrettuali che ospedaliere, con funzioni di raccordo interprofessionale, con particolare riguardo ai dipartimenti destinati a dare attuazione ai progetti-obiettivo individuati dalla programmazione sanitaria nazionale, regionale e locale; svolgono le loro funzioni con autonomia professionale anche mediante l'uso di tecniche e strumenti specifici; svolgono attività didattico-formativa e di consulenza nei servizi, ove è richiesta la loro competenza professionale; agiscono sia individualmente sia in collaborazione con altri operatori sanitari, sociali e scolastici, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

#### **Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270 (DM 31 ottobre 2007, n.544, allegato C)**

Il Corso di studio proposto rappresenta una trasformazione di quello omonimo attivato secondo il DM 509/99: Le variazioni apportate sono limitate e sono state indirizzate allo scopo di seguire i cambiamenti auspicati dal DM 270/2004 e dai successivi documenti attuativi e di indirizzo, principalmente riguardo la razionalizzazione ed il coordinamento dei contenuti dell'offerta formativa.

In particolare si è proceduto a:

- 1) razionalizzare i crediti assegnati a ciascuna disciplina;
- 2) prevedere un numero di esami non superiore a 20;
- 3) garantire almeno il 50% di studio individuale negli insegnamenti teorici;

- 4) riequilibrare il rapporto tra le discipline caratterizzanti;
- 5) prevedere almeno 40 crediti come percorso comune per i corsi di laurea della classe.

#### **Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione**

La proposta di trasformazione ai sensi del D.M. 270/2004 del presente corso di studio risulta coerente con i criteri di riprogettazione richiesti e analizzati dal Nucleo. Pertanto il Nucleo esprime parere favorevole.

#### **Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni**

La consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi e professioni è stata effettuata il 14 giugno 2010 presso la Giunta Regionale della Campania.

La Commissione paritetica ha prodotto un documento istruttorio per il Protocollo d'intesa Università - Regione che è stato successivamente approvato e deliberato il 05/08/2010.

I rappresentanti delle parti sociali e delle associazioni professionali hanno espresso:

- Piena condivisione con gli obiettivi formativi identificati per la pianificazione del CL in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e Nei Luoghi di Lavoro in quanto pertinenti al profilo professionale;
- Parere positivo sul piano didattico presentato in quanto aderente all'evoluzione professionale e alle esigenze formative del Profilo Professionale ;
- Piena soddisfazione per la valorizzazione data al tirocinio e alla didattica professionalizzante.

#### **Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**

I laureati dovranno raggiungere le seguenti competenze culturali e professionali specifiche:

- conoscenza dei principi di chimica e fisica necessari all'effettuazione dei monitoraggi negli ambienti di vita e di lavoro e all'interpretazione di essi;
- conoscenza dei principi di anatomia, fisiologia, istologia, patologia generale necessari alla comprensione degli effetti avversi dei rischi presenti negli ambienti di vita e di lavoro;
- capacità di applicare correttamente le metodologie di campionamento ambientale di inquinanti chimici, concordemente con quanto previsto dalla normativa vigente;
- capacità di effettuare correttamente le misure degli inquinanti energetici, concordemente con quanto previsto dalla normativa vigente;
- capacità di controllare la qualità degli alimenti e delle bevande destinati all'alimentazione umana e animale
- adeguata conoscenza dei principi della tossicologia occupazionale e ambientale;
- conoscenza delle scienze medico-chirurgiche che consenta la comprensione dell'eziopatogenesi delle malattie, in particolare di quelle professionali;
- conoscenza delle tecniche microbiologiche;
- conoscenza dei principi sui quali è fondato il Diritto del lavoro;
- conoscenza dei principi sui quali è fondato il diritto penale per quanto concerne i reati contro il patrimonio ambientale e le violazioni delle norme sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro e sugli alimenti;
- capacità di prevedere la necessità di programmare e di mettere in atto percorsi accertativi e inchieste per infortuni e malattie professionali;
- capacità di identificare e valutare i problemi psicologici esistenti nell'ambito delle comunità e delle organizzazioni lavorative;
- conoscenza dei concetti fondamentali dell'organizzazione sanitaria;
- conoscenza delle più comuni patologie ambientali, in particolare di quelle professionali, con privilegio dell'aspetto relativo alla prevenzione di esse;
- conoscenza, sotto l'aspetto preventivo, dei fenomeni infortunistici;
- conoscenza, sotto l'aspetto preventivo, delle malattie infettive;
- conoscenza degli elementi metodologici fondamentali dell'epidemiologia;
- conoscenza delle problematiche legate all'ergonomia delle postazioni di lavoro, con particolare riguardo ai rapporti tra lavoro e visione;
- conoscenza dei cicli tecnologici nelle più comuni attività produttive ed erogatrici di servizi;
- capacità di utilizzare la statistica per valutare i dati dei monitoraggi biologico e ambientale;
- capacità di proporre metodi valutativi sufficientemente validati e riconosciuti in campo ergonomico, igienistico e tossicologico;
- apprendimento delle basi della metodologia della ricerca e acquisizione delle capacità di applicare i risultati nel campo della sanità pubblica a scopo preventivo;
- capacità di identificare e ponderare i rischi lavorativi nei differenti contesti, di individuarne i correttivi idonei e di valutarne gli effetti sulla salute;
- conoscenza degli elementi essenziali dell'organizzazione aziendale, con particolare riferimento ai servizi sanitari;
- capacità di agire in modo coerente con i principi giuridici, etici e deontologici della professione nel corso delle attività di vigilanza e controllo previste nel progetto formativo;
- conoscenza delle norme fondamentali in materia di igiene e sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro;
- competenza informatica utile alla gestione dei sistemi informativi dei servizi e alla propria autoformazione.

I

Il corso di laurea in tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro prevede 180 crediti formativi articolati in tre anni di corso, di cui almeno 60CFU da acquisire in attività formative finalizzate alla maturazione di specifiche capacità professionali (tirocinio).

Tirocinio:

Per quanto riguarda le esperienze di Tirocinio orientate all'Igiene e Sicurezza nei luoghi di lavoro, sia nel settore pubblico, sia in quello privato, sarà privilegiato lo sviluppo di specifiche competenze tecniche necessarie a consentire di organizzare e mettere in atto mirati percorsi ricognitivi e analitici dei rischi connessi all'attività lavorative e a predisporre e attuare conseguenti idonee misure preventive e protettive finalizzate alla tutela della sicurezza della salute dei lavoratori. Per questi fini, oltre alla conoscenza della normativa vigente in materia di sicurezza sul lavoro, sarà offerta ai discenti una specifica formazione in materia di organizzazione, gestione e assicurazione della qualità a livello aziendale. Saranno in particolare predisposte esperienze pratiche volte al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Sapere applicare adeguatamente la legislazione vigente in materia di Igiene e Sicurezza nei luoghi di lavoro finalizzata all'esercizio dell'attività di vigilanza e controllo e alla collaborazione nell'individuazione causale di infortuni e di malattie professionali;
- Sapere predisporre un piano per la valutazione quali-quantitativa dei rischi nelle diverse realtà lavorative;
- Sapere interpretare il significato dei monitoraggi dei rischi negli ambienti di lavoro.
- Sapere individuare le misure preventive e protettive da adottare per il contenimento dei rischi.
- Identificare e saper utilizzare gli strumenti per valutare l'efficacia delle misure adottate.
- Essere a conoscenza dei sistemi di gestione della qualità e della sicurezza a livello aziendale (serie ISO) e dell'impatto ambientale di attività, prodotti e servizi (serie ISO).

Per quanto riguarda le esperienze di tirocinio orientate all'Igiene ambientale, degli alimenti e delle bevande, alla Sanità pubblica e alla veterinaria, sarà privilegiato lo sviluppo di specifiche competenze tecniche necessarie a:

- Applicare correttamente la normativa vigente in materia di tutela ambientale finalizzata all'esercizio dell'attività di vigilanza e controllo anche attraverso l'utilizzo di strumenti di monitoraggio della qualità dell'aria, delle acque e del suolo;
- Sviluppare la capacità di individuare, sulla base dei risultati ottenuti, idonee misure preventive volte alla tutela dell'ambiente e verificare la loro efficacia.
- Applicare la normativa vigente in materia di qualità degli alimenti e delle bevande destinate all'alimentazione e dei prodotti cosmetici;
- Analizzare i cicli produttivi degli alimenti, individuare i punti critici di controllo e predisporre misure volte alla tutela dell'igiene e della qualità delle bevande e degli alimenti, compresi quelli di origine animale;
- Conoscere i sistemi di gestione della qualità e della sicurezza a livello aziendale (serie ISO) e dell'impatto ambientale di attività, prodotti e servizi (serie ISO).

Obiettivi formativi del Corso saranno ancora quelli di fare::

- Acquisire la capacità di analizzare e risolvere i problemi relativi alla formulazione di pareri finalizzati al rilascio di autorizzazioni in ambito di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, igiene degli alimenti e delle bevande ed igiene di sanità pubblica e veterinaria;
- Acquisire la capacità di valutare la necessità di provvedere e programmare accertamenti e di rilevare irregolarità nel corso dell'attività di vigilanza svolta negli ambienti di vita e di lavoro;
- Acquisire capacità didattiche orientate alla informazione e formazione dei lavoratori;
- Acquisire la capacità di eseguire sopralluoghi, ispezioni, e campionamenti presso le unità produttive;
- Saper redigere i principali Atti di Polizia amministrativa e giudiziaria.

In rapporto con gli obiettivi sopra descritti il percorso formativo si attua attraverso l'apprendimento di discipline di base, quali Fisica (FIS/07), Biologia (BIO/13),

Biochimica (BIO/10), Anatomia (BIO/16), Fisiologia (BIO/09), Patologia generale (MED/04), Microbiologia (MED/07) e attraverso l'apprendimento di discipline più strettamente specifiche del profilo professionale, quali Igiene generale e applicata (MED/42), Medicina del Lavoro (MED/44), Scienze mediche tecniche applicate (MED/50), Campi elettromagnetici (ING-INF/02), Sistemi elettrici e sicurezza elettrica (ING-IND/33), Ecologia (BIO/07), Sociologia dell'ambiente e del territorio (SPS/10).

Nell'ambito degli insegnamenti caratterizzanti e nel tirocinio, una specifica rilevanza è conferita alla prevenzione basata sull'evidenza attraverso la fornitura di idonei strumenti d'ordine teorico pratico che consentano al discente di pervenire all'acquisizione di autonomia professionale e di capacità di attuare autonomamente percorsi di aggiornamento scientifico continuo.

Un congruo spazio è riservato alla preparazione statistico-informatica dei discenti mediante moduli di base, statistica informatica (Statistica medica MED/01) in modo da far loro acquisire loro la capacità di valutare i risultati delle indagini su situazioni ambientali e di salute. La formazione culturale è arricchita da insegnamenti di scienze umane e psicopedagogiche (Sociologia generale SPS/07 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni- M-PSI/06 - , al fine di garantire l'acquisizione di competenze comportamentali, relazionali e comunicative necessarie a comprendere le dinamiche del mondo del lavoro e a saper orientare adeguatamente il proprio comportamento nella complessità del lavoro che andranno a svolgere. .

Particolare attenzione è riservata alle Scienze della prevenzione nei servizi sanitari (Igiene generale e applicata MED/42 Medicina legale MED/43 Medicina del lavoro MED/44 Radioprotezione MED/36), ai principi del Primo soccorso in azienda( Scienze Infermieristiche applicate al primo soccorso MED/45). Nell'ambito degli insegnamenti formali e delle attività di tirocinio una grande rilevanza, specifica delle caratteristiche del Corso, è riservata alle Scienze tecniche applicate (MED/50) per consentire l'acquisizione delle conoscenze necessarie alla programmazione e alla conduzione di indagini negli ambienti di lavoro e di vita e nell'ispezione e controllo degli alimenti e di altri prodotti d'uso umano. Le scienze del management sono sviluppate in particolare riguardo al diritto penale (IUS/17) e del lavoro (IUS/07) e dell'organizzazione aziendale (SECS-P/10) per la comprensione di base dei meccanismi gestionali delle aziende, soprattutto sanitarie, come aspetti preliminari di possibili approfondimenti nei corsi di laurea magistrale. Ai discenti i è fornito un corso di lingua inglese (Medical English), diretto anche anche rendere possibile la comprensione della letteratura scientifica.

Gli insegnamenti sono articolati in moduli e sono svolti con lezioni frontali, esercitazioni in aula o in laboratorio. I risultati di apprendimento sono valutati con eventuali prove in itinere, con valore anche di autovalutazione per lo studente, e con una prova conclusiva orale e scritta, occasione per la verifica del raggiungimento degli obiettivi preposti, unica e contestuale per ogni insegnamento, necessaria per l'acquisizione di crediti formativi. L'apprendimento degli insegnamenti di laboratorio, di lingua inglese e di alcuni tirocini prevedono come esito valutativo il conseguimento di un' idoneità. Lo studente ha la disponibilità di 5 crediti finalizzati alla preparazione della prova finale del Corso presso strutture deputate alla formazione: l'attività può essere svolta anche in strutture non universitarie, sanitarie ospedaliere o territoriali, aziende produttive o di servizio, enti o istituzioni.

### **Autonomia di giudizio (making judgements)**

Al termine del corso di studi i laureati avranno acquisito la capacità di analizzare le singole situazioni secondo criteri improntati alle evidenze dalla letteratura scientifica, con specifico riferimento agli ambiti della "Evidence Prevention". Essi saranno in grado di valutare autonomamente con giudizi critici, scientificamente e normativamente suffragati, l'impatto delle condizioni ambientali e lavorative non solo sulla salute fisica ma anche nei termini del benessere psicologico e e dei risvolti socioeconomici delle singole situazioni. Questo sarà reso possibile dalla stratificazione delle conoscenze nei diversi ambiti e dall'elaborazione integrante di esse di modo da sviluppare la consapevolezza di tutto ciò che costituisce una situazione a rischio negli ambienti di vita e di lavoro, delle norme di comportamento da assumere in tali circostanze e degli adempimenti necessari a garantire la sicurezza e la tutela preventiva rispetto alle problematiche ambientali.

All'acquisizione dell'autonomia di giudizio lo studente perverrà attraverso le ore di lezione frontale e di tirocinio formativo, acquisizione che sarà verificata sia nelle prove di esame per ciascun insegnamento, sia nei tirocini, oltreché nella prova finale.

### **Abilità comunicative (communication skills)**

Le modalità organizzative delle lezioni frontali professionalizzante e i tirocini consentiranno ai laureandi di sviluppare idonee capacità di dialogo e di comunicazione esperienziale sia di ambito generale, sia, e soprattutto, d'ordine tecnico negli specifici settori d'intervento del Tecnico della Prevenzione. La capacità di relazione è, infatti, un'esigenza peculiare della figura professionale del Tecnico della Prevenzione che, nell'espletamento delle sue funzioni, deve interagire con diverse figure, dai datori di lavoro ai lavoratori e alle Istituzioni giuridiche. Al termine del percorso formativo, i laureati saranno in grado di presentare i dati emersi dalle proprie valutazioni ed elaborazioni sui problemi affrontati nonché di divulgare informazioni scientifiche su temi inerenti la propria professionalità.

Le abilità comunicative raggiunte saranno valutate mediante prove orali o scritte per ciascun insegnamento e tirocinio e mediante la prova finale.

### **Capacità di apprendimento (learning skills)**

Lo sviluppo delle capacità d'apprendimento è affidato alle lezioni frontali, alle attività seminariali specifiche del CDS e ai tirocini. L'ampliamento delle possibilità d'apprendimento è resa, altresì, possibile attraverso la partecipazione degli studenti alle attività formative e seminariali del Dipartimento di Sanità pubblica, specifiche delle aree disciplinari del CDS.

La capacità di apprendimento è valutata mediante prove scritte e/o orali, in itinere e al termine di ciascun percorso didattico, nei tirocini, nel laboratorio e nella prova finale.

La prova finale costituisce il momento di verifica dei risultati d'apprendimento conseguiti.

### **Conoscenze richieste per l'accesso**

#### **(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)**

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (CL in TPALL) i candidati che siano in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

I pre-requisiti richiesti allo studente che si vuole iscrivere al corso dovrebbero comprendere buona capacità al contatto umano, buona capacità al lavoro di gruppo, abilità ad analizzare e risolvere i problemi.

L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato in base alla legge 264/99 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla. La preparazione iniziale dello studente è valutata tramite la somministrazione di un quiz di ingresso, comune a tutti i CdL di area sanitaria della Facoltà, consistente in domande con risposta a scelta multipla su argomenti di logica e cultura generale, chimica, biologia, fisica-matematica.

### **Caratteristiche della prova finale**

#### **(DM 270/04, art 11, comma 3-d)**

Per essere ammessi alla prova finale, il discente deve:

-aver superato gli esami di profitto e aver avuto una valutazione positiva a tutti i tirocini

-aver consegnato alla Segreteria studenti almeno 15 giorni prima della seduta di Laurea:

a) domanda al Rettore

b) una copia della tesi di Laurea in formato elettronico

La prova finale del Corso di Laurea in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, alla quale sono stati attribuiti 5 CFU, ha valore di esame di stato abilitante all'esercizio della professione (Dlgs 502/92, art. 6 comma 3).

La prova finale si articola in:

1) prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e le abilità teoriche-pratiche proprie dello specifico profilo professionale;

2) Discussione di un elaborato originale (tesi sperimentale o compilativa) redatto su un argomento assegnato da un docente del CDS, Cfr D.M. 19 febbraio 2009, art.7.

La prova abilitante prevede:

a) la redazione di un elaborato su un argomento di aree professionalizzanti specifiche del percorso didattico e formativo quali 1. redazione di un verbale di ispezione in ambienti di lavoro o di produzione e distribuzione di alimenti proposti dalla prova 2. redazione di un verbale d' accertamento di infortuni o malattie professionali 3.

proposizione di programmi di monitoraggio di rischi ambientali o lavorativi 4. proposizione di modelli di indagini epidemiologiche;

b) una prova operativa d'uso di strumenti e apparecchiature per misure di inquinanti ambientali.

A determinare il voto di laurea, espresso in centodecimi, contribuiscono i seguenti parametri:

- a) la media dei voti conseguiti negli esami curriculari e nel tirocinio, espressa in centodecimi;  
 b) i punti attribuiti dalla Commissione di Laurea in sede di svolgimento della prova pratica;  
 c) i punti attribuiti dalla Commissione di Laurea in sede di discussione della tesi.

La lode può essere attribuita su parere unanime della Commissione.

## **Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati**

### **Profilo Generico**

#### **funzione in un contesto di lavoro:**

IL Laureato in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro svolge attività professionale con compiti ispettivi e di vigilanza presso Enti Pubblici e Aziende Private nonché attività libero professionale per il controllo di qualità degli Ambienti di Vita e di Lavoro e dei prodotti destinati all'alimentazione umana e animale.

#### **competenze associate alla funzione:**

Per le funzioni proprie della professione il CDS fornisce adeguata preparazione di ordine teorico e pratica nei settori del controllo degli ambiente di lavoro e dell'applicazione delle normative nelle funzioni ispettive, nella programmazione delle attività di sorveglianza per la gestione della sicurezza nel lavoro, nel controllo di qualità degli ambienti di vita e della catena alimentare con l'acquisizione di capacità di eseguire i controlli, di rilevare le inadempienze applicando le normative di riferimento.

#### **sbocchi occupazionali:**

Dipendenti di Aziende Sanitarie Locali nei Dipartimenti di Prevenzione.

Dipendenti o collaboratori di Aziende Pubbliche o Private come addetti/responsabili dei Servizi di Prevenzione e Protezione.

Libero Professionisti consulenti per i problemi di igiene pubblica, alimentare e del lavoro.

### **Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)**

- Tecnici della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro - (3.2.1.5.1)

## **Risultati di apprendimento attesi - Conoscenza e comprensione - Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

### **Area Generica**

#### **Conoscenza e comprensione**

La formazione multidisciplinare di base, realizzata mediante gli insegnamenti impartiti nelle lezioni frontali dei diversi moduli previsti dal corso di studio, farà acquisire ai discenti del CdS in Tecniche della Prevenzione sia le basi teoriche delle conoscenze nell'ambito professionale, sia le capacità discriminanti, tecniche e comportamentali, necessarie a garantire, al termine del percorso formativo, la maturazione di competenze immediatamente spendibili nel mondo del lavoro. Per questo scopo sarà necessario che i discenti, assieme alla formazione culturale e tecnica, acquisiscano la conoscenza delle normative vigenti e dell'organizzazione del lavoro nello specifico settore d'azione. Le conoscenze e la capacità di elaborazione di queste saranno valutate mediante prove scritte e/o orali.

#### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Attraverso le conoscenze acquisite nelle ore di lezione frontale e di tirocinio nei vari ambiti disciplinari gli studenti potranno sviluppare adeguate competenze nei meriti dei ruoli e degli interventi propri della professione cui il CDS prepara, che spaziano dai momenti valutativi dei rischi connessi alle attività lavorative o che caratterizzano gli ambienti di vita alla programmazione di conseguenti misure preventive e protettive per la salute e la sicurezza dei lavoratori e della popolazione generale secondo criteri di scientificità e in ottemperanza alle normative vigenti. .

La capacità di applicare conoscenza e comprensione sarà valutata mediante prove orali e/o scritte per ciascuna attività formativa, prove teorico-pratiche nel laboratorio (professionalizzante) e nei tirocini e con la prova pratica abilitante alla professione che sarà svolta contestualmente alla discussione della tesi.

**Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	BIO/07 Ecologia FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/02 Campi elettromagnetici MAT/04 Matematiche complementari MED/01 Statistica medica MED/42 Igiene generale e applicata	14	14	<b>8</b>
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	14	14	<b>11</b>
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	3	<b>3</b>
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:</b>		-		

<b>Totale Attività di Base</b>	31 - 31
--------------------------------	---------

**Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente IUS/17 Diritto penale MED/42 Igiene generale e applicata MED/44 Medicina del lavoro MED/50 Scienze tecniche mediche applicate VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale	41	41	<b>30</b>
Scienze medico-chirurgiche	MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica	2	2	<b>2</b>
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/43 Medicina legale	2	2	<b>2</b>
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/42 Igiene generale e applicata MED/44 Medicina del lavoro	6	6	<b>4</b>
Scienze umane e psicopedagogiche	SPS/07 Sociologia generale	2	2	<b>2</b>
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/10 Organizzazione aziendale	5	5	<b>2</b>
Scienze interdisciplinari	CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia	6	6	<b>2</b>
Tirocinio differenziato specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	<b>60</b>
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:</b>		-		

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	124 - 124
--	-----------

### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	MED/01 - Statistica medica	1	1	-
<b>Totale Attività Affini</b>				1 - 1

### Altre attività

ambito disciplinare	CFU	
A scelta dello studente	6	
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
<b>Totale Altre Attività</b>	24 - 24	

### Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	180 - 180

### Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : MED/01 )

L'inserimento del settore MED/01 è stato fatto per organizzare un corso integrato comune ad alcune altre lauree sanitarie.

### Note relative alle altre attività

Massimo numero di crediti riconoscibili (DM 16/3/2007 Art 4) 40

(Crediti riconoscibili sulla base di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso).

CFU

A scelta dello studente 6

Per la prova finale 5

Per la conoscenza di almeno una lingua straniera 4

Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc. 6

Laboratori professionali dello specifico SSD 3

Totale Altre Attività 24

### Note relative alle attività di base

### Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 14/06/2013