



## TECNICO ESPERTO PER L'AMBIENTE, L'ENERGIA E LA SICUREZZA IN AZIENDA

Settore ISFOL: 25 - ECOLOGIA E AMBIENTE  
SubSettore ISFOL: 2501 - Impatto e protezione ambientale  
Codice Profilo: 2501080

### Descrizione

E' una professionalità che opera nel settore dell'attività dei servizi alle imprese. Cura le procedure relative alla sicurezza ed igiene del lavoro e dell'ambiente, sia all'interno che all'esterno dell'azienda, con attenzione alla conoscenza della legislazione, delle tecnologie e degli impianti in campo di risparmio energetico e delle fonti di energia alternativa. Cura i rapporti con le strutture istituzionali e di certificazione, opera il monitoraggio dei sistemi di sicurezza e ambiente.

### Codice ISFOL (comparto)

2501 - Impatto e protezione ambientale

### Codice ATECO

K74 - ATTIVITÀ DI SERVIZI ALLE IMPRESE

Tipologia: IFTS

Livello europeo qualifica: IV.b

### Riferimenti normativi

### Obiettivi di competenza e relative aree di sapere (BASE)

	obiettivi competenze	aree di sapere
1	Essere in grado di comprendere (ascoltare ed elaborare) testi orali e scritti, anche complessi e articolati, su argomenti concreti e astratti inerenti la vita quotidiana e il dominio professionale. Saper interagire in conversazioni orali e comunicazioni scritte relative ad argomenti ordinari e straordinari nell'ambito professionale, esprimendo e sostenendo le proprie tesi con spiegazioni ed argomentazioni efficaci.	La lingua inglese, livello ALTE B2, in particolare la terminologia tecnica del settore di riferimento.
2	Conoscere l'informatica di base ed essere in grado di utilizzare un computer e i principali programmi applicativi. Essere in grado di comunicare con strumenti informatici nel proprio ambiente lavorativo e all'esterno e di ricercare informazioni funzionali all'attività lavorativa. Essere in grado di analizzare, elaborare e rappresentare informazioni.	Informatica di base: struttura, componenti e funzionamento di un computer; principali programmi applicativi. Internet, posta elettronica.

3	Conoscere i principi di matematica applicata all'informatica. Essere in grado di interpretare dati usando indicatori di sintesi e di variabilità, di studiare connessioni e correlazioni e di analizzare le variabili aleatorie.	Complementi di matematica applicata all'informatica: introduzione ai linguaggi di programmazione. Richiami di analisi numerica. Analisi degli errori e stabilità degli algoritmi. Sistemi lineari.
4	Essere in grado di individuare le diverse aree funzionali di un'impresa, saper leggere i bilanci finanziari ed economici e di integrare l'economia classica con le questioni ambientali.	L' economia aziendale: il sistema azienda e l'organigramma; la gestione aziendale;il bilancio finanziario ed economico;l'analisi finanziaria,l'economia ambientale in un ottica di sostenibilità.
5	Essere in grado di comprendere un analisi di ciclo di vita applicata ad un ciclo produttivo e di proporre miglioramenti in modo particolare nel settore energetico.	L'analisi del ciclo di vita: metodologia di analisi del ciclo di vita (LCA).
6	Conoscere le norme di diritto nazionale, comunitario e internazionale del settore di riferimento. Saper distinguere le fonti normative e il loro ambito di applicazione; saper identificare i vincoli normativi che regolano la vita d'impresa e orientarsi nel sistema di gestione delle controversie.	La giurisprudenza d'impresa; i principi legislativi, norme, applicazione, sistemi sanzionatori; il sistema delle società e sue caratteristiche; l'imprenditore e i collaboratori: i rapporti formali.
7	Essere in grado di conoscere i principi delle certificazioni aziendali: qualità, ambientale, sociale; saper impostare una procedura di certificazione, gestire i sistemi di certificazione aziendale.	Le certificazioni italiane, europee e internazionali. Le ISO 9000. La Responsabilità sociale.
8	Conoscere i concetti base della termodinamica indirizzati soprattutto all'utilizzo razionale dei numerosi vettori energetici.	La termodinamica applicata all'uso razionale dell'energia: principi della termodinamica, termochimica, calcoli termodinamici, sostanze pure ed equazioni di stato, gas perfetti.
9	Essere in grado di identificare le diverse forme contrattuali previste per il rapporto di lavoro, saper orientarsi nel mercato del lavoro e descrivere gli elementi essenziali di un documento retributivo.	Le diverse forme contrattuali previste per il mercato del lavoro; il mercato del lavoro; gli elementi essenziali di un documento retributivo.
10	Essere in grado di identificare un'idea di business e di sviluppare un piano di realizzazione del progetto di business (business plan). Saper sviluppare le linee essenziali di un piano di finanziamento; essere in grado di orientarsi tra le forme di impresa e di valutare la fattibilità e la convergenza del progetto complessivo.	La realizzazione dell'idea di impresa. La struttura del business plan; la presentazione sintetica del piano; le caratteristiche delle principali forme giuridiche e aggregazioni di imprese; punti di forza e di debolezza del progetto.

**Obiettivi di competenza e relative aree di sapere (TECNICO-PROFESSIONALI E TRASVERSALI)**

obiettivi competenze	aree di sapere
----------------------	----------------

1	Essere in grado di relazionarsi e comunicare con altri nel contesto lavorativo. Essere in grado di lavorare in gruppo per affrontare problemi, progettare soluzioni e produrre risultati collettivi. Saper concertare e negoziare soluzioni.	Gli stili comunicativi e le strategie comunicative; la comunicazione verbale e non verbale; la comunicazione nel gruppo; le tecniche di negoziazione, la conflittualità e i processi di negoziazione.
2	Essere in grado di definire e valutare le proprie competenze e capacità; saper ricostruire, analizzare e generalizzare le esperienze formative, professionali e personali.	La capacità di autovalutazione, la capacità di applicare le conoscenze teoriche acquisite.
3	Essere in grado di affrontare e pianificare strategie di azione per fronteggiare e risolvere problemi di diversa natura. Essere in grado di migliorare le proprie strategie di apprendimento.	Il progetto di fronteggiamento. Tecniche di potenziamento dell'autoapprendimento.
4	Essere in grado di adottare i principali strumenti di comunicazione ambientale dedicati alla diffusione di informazioni sulla gestione e sulla prestazione ambientale dell'impresa.	Principi di comunicazione aziendale interna. Comunicazione applicata al contesto di lavoro. La diffusione di informazioni sulla gestione e sulla prestazione ambientale.
5	Essere in grado di individuare e applicare la normativa nazionale, comunitaria e internazionale su ambiente, energia e sicurezza; saper identificare le prescrizioni legali vincolanti nell'organizzazione aziendale.	La tutela dell'ambiente. Normativa del settore ambientale. La normativa del settore energetico; la normativa nazionale, comunitaria e internazionale sulla sicurezza.
6	Essere in grado di formulare obiettivi di miglioramento delle prestazioni ambientali ed energetiche, collaborando a stesura e messa in atto di programmi di politica ambientale.	Economia ambientale. Sistema di Gestione Ambientale (SGA) ISO 14000. Analisi ambientale. Contabilità e bilancio ambientale.
7	Conoscere la normativa per la gestione dei rifiuti in azienda ed essere in grado di individuare tecniche e metodologie di smaltimento, promuovere politiche di tutela ambientale e risparmio energetico.	Il problema rifiuti. Tecnologie e metodi di smaltimento. Rifiuti e raccolta differenziata: dimensionamenti e costi. Principali tecniche di riciclaggio dei rifiuti.
8	Essere in grado di monitorare e registrare le prestazioni energetiche e di evidenziare eventuali situazioni di non conformità e/o di emergenza. Saper interpretare i contratti di fornitura energetica.	L'energia in azienda. Analisi energetica. Bilancio energetico e contabilizzazione. Monitoraggio dei consumi. Contrattualistica delle forniture energetiche. Gestione industriale dell'energia.
9	Essere in grado di gestire il sistema integrato ambiente-sicurezza. Essere in grado di collaborare a implementare un sistema di gestione integrato secondo normativa vigente. Saper utilizzare l'audit del sistema di gestione a-s.	Elementi, sviluppo e applicazioni di un sistema gestionale integrato A&S.

10	Essere in grado di salvaguardare la salute e la sicurezza negli ambienti di lavoro e di elaborare e applicare una procedura atta a garantire l'aggiornamento normativo nell'organizzazione. Essere in grado di gestire l'emergenza infortunistica e di attivare procedure interne all'azienda di emergenza infortunistica.	La sicurezza: aspetti normativi obbligatori, aspetti normativi volontari. Aspetti di gestione aziendale. La gestione dell'emergenza. Procedura BLS. Il pronto soccorso.
----	--	---

**Durata minima (ore):** 1200

**Requisiti di ingresso**

	Titoli di istruzione	Qualifiche professionali conseguite mediante percorso/i formativo/i	Eventuali altri requisiti aggiuntivi rispetto ai titoli di studio/formazione
a)	ISTRUZIONE SECONDO CICLO: (titolo attestante il compimento del percorso relativo al secondo ciclo dell'istruzione (sistema dei licei o sistema dell'istruzione e formazione professionale))		Conoscenza di nozioni di base di matematica, informatica, economia aziendale, termodinamica.
b)	ISTRUZIONE PRIMO CICLO: (diploma di scuola secondaria di primo ciclo)		Esperienza lavorativa biennale. Conoscenza di nozioni di base di matematica, informatica, economia aziendale, termodinamica.

**Sbocchi occupazionali**

\*Dipendente di medio-grandi aziende private nel settore della produzione/erogazione di servizi, manutenzione, progettazione di prodotti/servizi per ambiente, risparmio energetico, qualità/sicurezza in azienda; aziende pubbliche area sicurezza e ambiente. Lavoro autonomo come consulente.

**Professionalità docente**

\*Docenti universitari ed esperti del settore di riferimento.

**Attrezzature e sussidi didattici**

\*Laboratorio di informatica per l'utilizzo di specifici software di settore.

**Note**