



# TECNICO ESPERTO IN SISTEMI INFORMATIVI GEOGRAFICI E CARTOGRAFIA TEMATICA - Percorso formativo riservato al canale universitario

Settore ISFOL: 25 - ECOLOGIA E AMBIENTE  
SubSettore ISFOL: 2501 - Impatto e protezione ambientale  
Codice Profilo: 2501084

## Descrizione

Gestisce l'informazione territoriale attraverso sistemi informatici di cartografia numerica, sistemi informativi geografici, data base management system, sistemi di georeferenziazione, sistemi di telerilevamento e, in generale, elabora cartografie tematiche per la gestione del territorio. L'area professionale è quella connessa ai contesti amministrativi e professionali della pianificazione territoriale e della gestione dell'ambiente.

## Codice ISFOL (comparto)

2501 - Impatto e protezione ambientale

## Codice ATECO

K74.20.3 - ATTIVITÀ DI AEROFOTOGRAMMETRIA E CARTOGRAFIA

**Tipologia:** Modulo Professionalizzante

**Livello europeo qualifica:** IV.c

## Riferimenti normativi

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

|   | obiettivi competenze   | aree di sapere   |
|---|--|--|
| 1 | Conoscere le principali basi di dati e i sistemi di relazione di gestione dei dati nei contesti ambientali e territoriali; conoscere il processo di progettazione di basi di dati relazioni basate anche su dati territoriali.                 | Basi di dati e sistemi Informativi territoriali: i principi fondamentali delle basi di dati e del sistema relazione di gestione dei dati; illustrazione ed esemplificazione del processo di progettazione di basi di dati relazioni basate anche su dati territoriali. |
| 2 | Conoscere le principali istituzioni europee; conoscere la Costituzione Europea; saper individuare le prospettive di sviluppo professionale che il settore dell' ecologia e ambiente - impatto e protezione ambientale offre a livello europeo. | Politiche ed istituzioni europee: la realtà politica internazionale e le prospettive aperte dalla Costituzione dell'Unione Europea per il settore di riferimento.  |
| 3 | Essere in grado di comprendere i fondamenti di gestione d'impresa orientata alla qualità di prodotti e servizi e alla protezione e rispetto dell'ambiente.   | Cultura d'impresa: elementi di base relativi al funzionamento di un'azienda, gli strumenti necessari per comprendere le problematiche relative alla gestione d'impresa, con particolare attenzione al settore di riferimento.  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| 4 | Conoscere le teorie e le metodologie delle rappresentazioni cartografiche e della loro gestione attraverso strumenti informatici. | Cartografia numerica: elementi di base degli aspetti teorici e metodologici delle rappresentazioni cartografiche e della loro gestione attraverso strumenti informatici. |
|---|---|--|

### Obiettivi di competenza e relative aree di sapere (TECNICO-PROFESSIONALI )

|   | obiettivi competenze   | aree di sapere   |
|---|--|--|
| 1 | Essere in grado di utilizzare i sistemi di gestione dei software della cartografia topo-geografica, dei sistemi di posizionamento globale e delle tecniche di georeferenziazione diretta e indiretta delle risorse territoriali. | Le applicazioni geologiche della cartografia numerica: sistemi di gestione dei software della cartografia topo-geografica, sistemi di potenziamento globale e delle tecniche di georeferenziazione diretta e indiretta delle risorse territoriali.   |
| 2 | Essere in grado di utilizzare i sistemi di gestione software della cartografia tematica a scopi ambientali e territoriali e della realizzazione degli elaborati cartografici di base e derivati.                                 | Cartografia tematica: elementi di base degli aspetti teorici e metodologici della cartografia tematica a scopi ambientali e territoriali; i sistemi di gestione software della cartografia tematica e della realizzazione degli elaborati cartografici di base e derivati, come definibili ai sensi delle normative regionali espresse nel codice regionale dell'ambiente. |
| 3 | Saper effettuare la compilazione della metainformazione cartografica ai sensi della normativa ISO e del datawarehousing.   | Applicazioni della cartografia tematica alla gestione del territorio: elementi di base degli aspetti teorici e metodologici e la compilazione della metainformazione cartografica ai sensi della normativa ISO e del datawarehousing.  |
| 4 | Essere in grado di progettare e di utilizzare basi di dati geografiche in ambito ambientale, culturale e territoriale (parchi, mostre, sistemi informativi territoriali comunali, etc).  | Basi di dati e sistemi informativi territoriali (SIT).   |

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

|   | obiettivi competenze  | aree di sapere   |
|---|---|--|
| 1 | Diagnosticare le proprie competenze e risorse personali, identificando punti di forza e di debolezza.   | L'immagine di se e l'identità; le componenti della   |
| 2 | Essere in grado di relazionarsi e comunicare con altri nel contesto lavorativo; essere in grado di utilizzare il gruppo come contesto di verifica dei propri modi di leggere la realtà, saper lavorare in gruppo per affrontare problemi e situazioni, progettare soluzioni e produrre risultati. | Stili comunicativi e strategie comunicative; la comunicazione nel gruppo, diagnosi delle problematiche che possono sorgere all'interno del gruppo, cooperazione e conflitto.       |
| 3 | Saper affrontare e pianificare strategie di azione per fronteggiare e risolvere problemi di natura tecnico operativa, relazionale, organizzativa. Migliorare le proprie strategie di apprendimento, d'azione, le proprie prestazioni lavorative.  | Il progetto di fronteggiamento; il processo di decisione e di delega; la progettazione e il monitoraggio dei piani di azione; le tecniche di potenziamento dell'autoapprendimento. |

**Durata minima (ore):** 456

**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:<br>(titolo attestante il compimento del percorso relativo al secondo ciclo dell'istruzione (sistema dei licei o sistema dell'istruzione e formazione professionale)) |   | Iscrizione Università degli Studi corso di laurea di 1° livello.             |

**Sbocchi occupazionali**

\*Libero professionista o dipendente presso enti pubblici o imprese private in ambiti amministrativi e professionali della pianificazione territoriale e della gestione dell'ambiente.

**Professionalità docente**

\*Docenti universitari ed esperti del mondo del lavoro e delle professioni nel settore di riferimento.

**Attrezzature e sussidi didattici**

\*Postazioni connesse ad Internet e in rete tra loro con PC pentium 4 1.8 Ghz con 512 mb ram; schermi polarizzanti per visualizzazione 3D Stereographix; scanner Océ CS 4050 formato doppio A0; scanner Epson GT 15000 formato A3; scanner HP ScanJet formato A4 con caricatore risme fogli A4; 1 Plotter Hewlett Packard Design Jet 1055CM; 1 Plotter Hewlett Packard Design Jet 2055 CP.

**Note**

\*Il modulo Professionale rilascia 40 Crediti Formativi Universitari (C.F.U.). Le ore di autoformazione previste sono circa 435.