



"TELE-AMBIENTE" L'IMPRESA AL FEMMINILE NEI NUOVI BACINI OCCUPAZIONALI

I FASE

FORMAZIONE

Indicazione dei bisogni di carattere aziendale/settoriale/territoriale ai quali risponde l'intervento formativo proposto

Il bacino territoriale di riferimento risulta prevalentemente quello delimitato sia dai confini geografici della Provincia di Rieti che del Lazio; tuttavia si ritiene di poter affermare che lo stesso bacino di riferimento possa considerarsi esteso all'intero territorio nazionale e, in parte minore, anche al contesto internazionale ove, da una parte, la professionalità dei Tecnici italiani è largamente apprezzata ma, per altra parte, attualmente penalizzata dalla non completa corrispondenza tra il titolo di studio italiano e quelli similari (post-diploma o universitari) degli altri paesi europei .

Nel bacino regionale considerato, sono già attivi progetti per £. 7.519.300.000.000 che interessano il periodo dal 1994 al 2000. (Rete provinciale Catasto numerico, Lavori Pubblici per Roma Capitale, Alta Velocità Roma-Napoli, Linee lente FS del Lazio, Condoni edilizi , Beni architettonici, etc).

A queste attività quantificabili vanno ad aggiungersi settori occupazionali più tradizionali, quali l'edilizia (sia nuove costruzioni che manutenzione del patrimonio) o la viabilità (idem) o gli uffici tecnici sia privati che degli Enti Pubblici, ma anche settori emergenti quali l'ambiente (dal risanamento alla gestione alla progettazione) o i Sistemi Informativi Territoriali e le Banche-Dati.

Per questi due tipi di ambiti occupazionali è notevolmente complesso stimare la possibile occupazione aggiuntiva.

Per altro verso, a fronte dell'andamento generale del mercato e degli interventi di riferimento considerati si può stimare in circa 2500 le unità lavorative soggette al turn-over fisiologico.

Di queste 2500 unità, una parte consistente sarà recuperato richiamando le unità poste in C.I.G. o contratti di solidarietà; in gran parte o tramite nuove assunzioni, specialmente giovani qualificati e specializzati nelle categorie di lavoro a più alto contenuto tecnico oppure attraverso la costituzione di nuove società di servizi ad alto contenuto professionale nei settori specifici di gestione del territorio ed ambientale.

Quanto sopra è supportato dalle leggi ultimamente emanate dallo Stato come la legge 662/96 che demanda, a partire da Gennaio 2000, la gestione del territorio alle Amministrazioni locali e lasciando al Dipartimento del Territorio la supervisione delle procedure. Conoscendo la situazione tecnico-professionale dei Comuni si può quindi prevedere una vasta richiesta di tecnici in grado di gestire l'ambiente ed il territorio attraverso procedure informatiche tramite nuove assunzioni o convenzioni con strutture (società) che abbiano dette capacità.

Indicare in che termini l'intervento proposto risponde e contribuisce ai fabbisogni emersi.

Premesso che la richiesta di tecnici è strettamente legata alla congiuntura nel settore edile, in quello delle opere civili e nel settore di organizzazione e tutela sia del territorio che del patrimonio architettonico, il deficit di formazione da colmare (imputabile in parte considerevole ai contenuti delle discipline scolastiche, ormai largamente invecchiati specie nelle parti applicative e operative) può essere sintetizzato, con riferimento al Corso proposto, come segue:

1) FORMAZIONE DI BASE

- recupero e approfondimento delle conoscenze fondative e applicative di matematica, geometria, fisica (ottica), topografia, fotogrammetria, disegno, storia dell'architettura, storia dell'arte;
- uso di sistemi informatizzati e di software applicativi;
- conoscenza di strumentazione innovativa a tecnologia avanzata;
- conoscenza di nuove tecniche di rilevamento e gestionali

2) RIQUALIFICAZIONE O SPECIALIZZAZIONE

- ampliamento delle conoscenze specifiche sia tecniche che di cultura di base;
- apprendimento e/o approfondimento delle conoscenze di software applicativi;
- conoscenza delle innovazioni tecnologiche nella strumentazione e nei sistemi di trattamento dei dati;
- capacità operativa sul campo.

La situazione attuale dell'istruzione superiore è, come noto, in modificazione; sono ormai quindici anni (dal Progetto BROCCA) che, periodicamente, viene riproposta al Parlamento e all'opinione pubblica, l'esigenza e l'indifferibilità di una riforma complessiva della Scuola Media Superiore. I recenti trattati della Comunità Economica Europea, in particolare quelli sulla equivalenza dei titoli e sulla mobilità transfrontaliera degli occupati, hanno sottolineato ed accelerato l'esigenza di detta riforma. Dall'altra parte le Ditte produttrici richiedono personale tecnico con conoscenze aggiornate sia di base che specifiche. Infine alcuni disposti normativi (si pensi al nuovo archivio informatizzato dei Beni Culturali e ai numerosi progetti pilota ex legge 84 del 1990, ma anche alle questioni di Impatto Ambientale) sollecitano i formatori e gli operatori a procedere ad un aggiornamento ed alla riconversione delle conoscenze e delle procedure. Ulteriori richieste provengono dai settori produttivi connessi alla fruizione turistica del territorio per l'approntamento di prodotti aggiornati, facilmente consultabili ed HI-TECH.

Per la soluzione della problematica sono stati già attivati Corsi di Diploma Universitario (pochi, peraltro); tuttavia dall'Università stessa e dagli Organi Collegiali della categoria

viene posta la questione della reale possibilità dell'Università italiana (per personale, mezzi e per tipologia di didattica) di poter, realisticamente e in tempi brevi, soddisfare la domanda di formazione e aggiornamento sia pregressa che emergente: viene da più parti prospettata come soluzione che questa formazione avvenga in Corsi Post-Diploma attivati da Enti privati e/o pubblici e, a pieno titolo, dagli Istituti Tecnici Statali; esperienze in tal senso sono state già condotte (in Umbria a Camerino, in Emilia e Romagna, nel Lazio).

Relativamente agli investimenti per tali politiche, mentre quelle provenienti dalla Comunità Economica Europea sono già attivi (e peraltro noti al lettore), non risulta plausibile ipotizzare quali necessariamente saranno attivati dallo Stato e, a seconda della riforma specifica e della tendenza politica più generale, anche dalle Regioni: le cifre a tutt'oggi formulate vengono modificate in coerenza ai disegni di legge presentati.

Nei settori prima richiamati si rende necessaria una riconversione degli operatori a seguito delle innovazioni normative (disposizioni CEE e nazionali sulla catalogazione, inventariazione e protezione dei beni architettonici e culturali; procedure di valutazione di Impatto Ambientale), dell'ingresso dell'informatica nelle procedure operative (dal rilievo, al trattamento dei dati, alle banche-dati, alla realizzazione di ipertesti), delle nuove tecnologie emergenti (rilevamento con macchine fotografiche metriche e semimetriche, restituzione fotogrammetrica completamente computerizzata, scannerizzazione delle immagini) o delle nuove procedure (Sistemi Informativi Territoriali e Banche-Dati sia a uso aziendale che di Enti Pubblici, che di informazione pubblica).

Tutto ciò comporta una razionalizzazione e una qualificazione dei metodi sia di rilievo che di restituzione, nella prospettiva di un miglioramento della qualità del prodotto fornito che la calibratura e l'interattività dello stesso prodotto richiedono per essere rispondenti alle esigenze del gestore e dell'utente.

Di conseguenza si amplierà il fabbisogno di figure altamente specializzate in grado di approntare e gestire banche dati grafico-numeriche sempre più elevate e aggiornate.

OBIETTIVI E STRUTTURA DEL PROGETTO

Descrizione sintetica degli obiettivi del progetto

L'OBIETTIVO DEL PRESENTE CORSO E' QUELLO DI CREARE UNA FIGURA PROFESSIONALE IN GRADO DI EFFETTUARE CONTROLLI GESTIONALI NEL REPERIMENTO, VERIFICA ED INTEGRAZIONE DI DATI RELATIVI AD UNA CARTOGRAFIA TEMATICA RIFERITA AD UN SISTEMA INFORMATIVO GEOGRAFICO INFORMATIZZATO, DESTINATO ALLA TUTELA DELL'AMBIENTE E DI QUESTIRLO ANCHE TRAMITE LE RETI TELEMATICHE.

I FATTORI INNOVATIVI DEL PROCESSO DI PRODUZIONE DELLA CARTOGRAFIA E DEI COMPITI DI CHI OPERI NELL'AMBITO DELLA PROGETTAZIONE E GESTIONE DI UN SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE, CHE DETERMINANO DELLE MODIFICHE NELLA FIGURA PROFESSIONALE TRADIZIONALE DEL TECNICO, SONO DOVUTI ALLA NECESSITÀ DI ADEGUARSI AD UNA MUTATA REALTÀ ECONOMICO-SOCIALE, AI NUOVI RISULTATI METODOLOGICI, ALLE SOPRAVVENUTE INNOVAZIONI TECNOLOGICHE CHE

HANNO MODIFICATO RADICALMENTE LE PROCEDURE IN USO E GLI AMBITI APPLICATIVI; IN PARTICOLARE:

- USO DI STRUMENTI INFORMATICI ADEGUATI ALLE NUOVE ESIGENZE PROFESSIONALI;
- USO DI PROCEDURE INFORMATIZZATE PER L'ELABORAZIONE DEI DATI, L'ANALISI DEI RISULTATI ED IL DISEGNO DEGLI ELABORATI;
- USO DI PERIFERICHE DI VARIA NATURA PER LA VISUALIZZAZIONE E LA STAMPA DEGLI ELABORATI, IN RELAZIONE AD UNA ANALISI DI CONTROLLO CHE SI PONE COME CONDIZIONE ESSENZIALE NELLA GESTIONE DEL S.I.T.;
- DIFFERENZIAZIONE DEI POSSIBILI PRODOTTI IN FUNZIONE DELLE FINALITÀ E DELLE COMPETENZE DELL'ENTE RICHIEDENTE (STATO, REGIONI, COMUNI, PRIVATI).

Descrizione sintetica dei contenuti del progetto
--

IL PROGETTO PREVEDE DEI CONTENUTI INNOVATIVI PER LA CREAZIONE DELLA FIGURA PROFESSIONALE OGGETTO DEL PRESENTE E DI SEGUITO ELENCATI :

- I. -ANALISI PROGETTUALE
- II. -ELABORAZIONE E VERIFICA DEI DATI NUMERICI
- III. -ELABORAZIONE E VERIFICA DEI DATI GEOGRAFICI
- IV. -INTEGRAZIONE TRA DATABASE E CARTOGRAFIA
- V. -ELABORAZIONE DI TEMATISMI
- VI. -PRODUZIONE DI CARTE TEMATICHE
- VII. - L'INFORMATICA
- VIII. - SOFTWARE APPLICATIVI
- IX. - TELEMATICA (Internet e BBS)
- X. - SISTEMI DI INTERROGAZIONE E DI COMUNICAZIONE
- XI. - GESTIONE DI UN CENTRO DI DOCUMENTAZIONE

Descrizione sintetica della metodologia

NELLA SCELTA DEI CONTENUTI DEL CORSO SI È CERCATO DI INSERIRE TUTTI QUEGLI ARGOMENTI O SPECIFICITÀ NON SVOLTI O SVOLTI IN MANIERA

INSUFFICIENTE NEI PROGRAMMI SCOLASTICI, ARRICCHENDO INOLTRE I CONTENUTI DI QUEGLI ASPETTI TECNOLOGICI INNOVATIVI NON PREVISTI NEI PROGRAMMI INNANZIDETTI ALLO SCOPO DI OTTENERE UNA FIGURA PROFESSIONALE ALTAMENTE SPECIALIZZATA NELLE NUOVE TECNICHE DEL TRATTAMENTO DI DATI ALFANUMERICI E CARTOGRAFICI INTEGRATI IN UN SISTEMA INFORMATIVO GEOGRAFICO, TECNOLOGIE CHE RAPPRESENTANO NELL'IMMEDIATO FUTURO UNA TAPPA OBBLIGATA NELLA PROFESSIONE DELL'OPERATORE SPECIALIZZATO IN SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI ED AMBIENTALI.

IL METODO SEGUITO È QUELLO DI SPERIMENTARE CON APPLICAZIONI GUIDATE TUTTE LE INFORMAZIONI TECNICHE TRASMESSE NEI VARI MODULI, ALLO SCOPO DI OTTENERE UNA OPERATIVITÀ EFFETTIVA DEGLI ALLIEVI NELLO SVOLGIMENTO DEI COMPITI PREVISTI. IN GENERALE LO SVOLGIMENTO DEL CORSO SARÀ QUANTO PIÙ INTERATTIVO POSSIBILE AL FINE DI FORNIRE AI CORSISTI UNA SPECIFICA CAPACITÀ CREATIVA NELL'AMBITO DELLA METODOLOGIA. DI APPROCCIO ALLA TRATTAZIONE DELLE PROBLEMATICHE INERENTI L'USO DEL TERRITORIO, NEI SUOI MOLTEPLICI ASPETTI, E ALTERNERÀ FIGURE DIFFERENTI DI DOCENTI, ALTAMENTE QUALIFICATI, PROVENIENTI DAL MONDO UNIVERSITARIO, PROFESSIONALE, AMMINISTRATIVO E DELL'INSEGNAMENTO DISCIPLINARE.

E' PREVISTA INOLTRE LA STESURA ED ELABORAZIONE, ALL'INTERNO DEL CORSO, DI UN ESEMPIO DI PROGETTO RELATIVO AD UN SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE, CON IMMISSIONE DI DATI NUMERICI E CARTOGRAFICI E RELATIVA INTEGRAZIONE ED ANALISI.

VISTA LA PARTICOLARITÀ DEL CORSO PROPOSTO E DEI CONTENUTI DA APPRENDERE, IL PERSONALE DOCENTE SARÀ SPECIALIZZATO NELLE PROBLEMATICHE DA AFFRONTARE DEL PRESENTE CORSO E MUNITO DI CURRICULUM VITAE DA DOVE EMERGERÀ UN'ESPERIENZA TECNICO-OPERATIVA ADATTA PER TRASMETTERE AI PARTECIPANTI AL CORSO LE NOZIONI FONDAMENTALI PER AFFRONTARE I PROBLEMI OPERATIVI-GESTIONALI LAVORATIVI.

LA FIGURA DEL TECNICO SPECIALIZZATO IN ANALISI, PROGETTAZIONE ED ELABORAZIONE DI G.I.S. (GEOGRAFICAL INFORMATION SYSTEM) DERIVA DALL'ESIGENZA DI AVERE DEI TECNICI ESPERTI SIA NEL CONTROLLO DELL'USO DEL TERRITORIO, CHE NEL MONITORAGGIO AMBIENTALE, IN RELAZIONE AI VICOLI TERRITORIALI POSTI DALLA NORMATIVA ESISTENTE, ASSICURANDO IN TAL MODO UNA TOTALE COERENZA DEL PROCESSO DI PRODUZIONE DI RAPPRESENTAZIONI TEMATICHE CHE PERMETTANO UNA ANALISI GESTIONALE E DI VERIFICA, UNA PIENA RISPONDENZA ALLE DISPOSIZIONI NORMATIVE E L'INTERAGIBILITÀ CON SISTEMI DI BANCHE DATI O IPERTESTI.

E' POSSIBILE AFFERMARE FIN DA ORA CHE QUESTE TECNICHE RISULTANO E SONO RICONOSCIUTE COME INDISPENSABILI PER LO STUDIO E LA GESTIONE DEI BENI ARCHITETTONICI, CULTURALI E TERRITORIALI.

IL TECNICO IN ANALISI, PROGETTAZIONE ED ELABORAZIONE DI SISTEMI INFORMATIVI È IN SINTESI UNA FIGURA TECNICA CHE SVOLGE MANSIONI TECNICHE SIA OPERATIVE CHE DI CONCETTO. IL RUOLO È QUELLO DI UN TECNICO IN GRADO DI PRODURRE/AGGIORNARE ELABORATI DESTINATI ALLA DESCRIZIONE DEI BENI CON VALORE STORICO/DOCUMENTARIO E A TUTTI GLI IMPIEGHI AD ESSO CONNESSI (BENI CULTURALI, AMBIENTE, MUSEI, TURISMO, DOCUMENTAZIONE, ECC.).

CONOSCENZE

- Conoscenza delle tecniche informatiche di base
- Conoscenza delle metodologie informatiche di base per la elaborazione dei dati.
- Conoscenza dei programmi applicativi per la gestione di un database.
- Conoscenza di programmi specifici per il disegno tecnico professionale.
- Conoscenza delle problematiche inerenti la gestione di una cartografia.
- Conoscenza delle metodologie di analisi ed elaborazione di dati informativi e/o geografici collegati ad un sistema informativo territoriale.
- Conoscenza generale del software di base e applicativo e dell'hardware
- Conoscenza dei software applicativi dedicati alla gestione dei testi, dei data-base e dei fogli elettronici
- Conoscenza degli strumenti e dei software utilizzati nella Telematica

ABILITA' OPERATIVE E PROCESSUALI-METODOLOGICHE

- Utilizzare gli strumenti informatici a disposizione per la immissione ed elaborazione dei dati numerici e cartografici.
- Utilizzare i software specifici per la gestione cartografica.
- Collegare la cartografia prodotta ai dati provenienti dal database.
- Organizzare fasi delimitate dalla lavorazione.
- Produrre elaborati numerici per l'analisi dei dati informativi.
- Produrre elaborati cartografici per l'analisi di tematismi specifici.
- Utilizzare un personal computer
- Utilizzare gli strumenti per la gestione del testo, il calcolo automatico e l'archiviazione dei dati
- Utilizzare il software specifico
- Organizzare fasi delimitate dalla lavorazione

ATTEGGIAMENTI PROFESSIONALI E STILI RELAZIONALI

- Interagire con altri gruppo di lavoro, con l'organizzazione produttiva in generale, con gli Enti Pubblici (Soprintendenze, Regioni, etc.).
- Svolgere il lavoro assegnato con diligenza e precisione, verificandone costantemente la coerenza, la rispondenza e la qualità.

Il progetto prevede collegamenti con la programmazione regionale e/o nazionale?

Sì

No

La programmazione avviene attraverso le leggi ultimamente emanate dallo Stato come la legge 662/96 che demanda, a partire dal 1° Gennaio 2000, la gestione del territorio alle Amministrazioni locali e lasciando al Dipartimento del Territorio la supervisione delle procedure.

Conoscendo la situazione tecnico-professionale dei Comuni si può quindi prevedere una vasta richiesta di tecnici in grado di gestire l'ambiente ed il territorio attraverso procedure informatiche tramite nuove assunzioni o convenzioni con strutture (società) che abbiano dette capacità.

Descrivere gli elementi di trasferibilità del progetto e le modalità per la disseminazione

Descrivere i risultati attesi e l'impatto previsto dal progetto

I risultati attesi dal presente corso sono quelli della formazione di figure femminili in ambito della gestione ambientale attraverso l'informatica e la telematica, creando dei "tecnici" all'avanguardia nel settore gestionale specifico.

L'impatto previsto, oltre ad un'interesse già sperimentato dallo scrivente, sarà quello di creare almeno due imprese dedicate alla gestione territoriale operanti nell'ambito provinciale, regionale ed eventualmente nazionale, anche supportate inizialmente dal Consorzio Promozione e Sviluppo che opera nel settore già da alcuni anni in proprio ed attraverso le sue associate.

ARTICOLAZIONE E STRUTTURA DELL'INTERVENTO

Attività di formazione e orientamento

Descrizione delle competenze, conoscenze e abilità che si intendono ottenere

ANALISI PROGETTUALE

- INPUT: Individuazione delle problematiche settoriali inerenti alla reperibilità dei dati, alle disposizioni normative ed al rispetto di vincoli di varia natura (architettonici, strutturali, ambientalistici, etc.)
- CONTENUTO: Elaborazione dei parametri in funzione delle problematiche e delle disposizioni specifiche; organizzazione generale del lavoro.
- OUTPUT: Svolgimento delle attività di competenza nel rispetto della normativa e delle finalità aziendali.
Formulazione di un piano di lavoro e quantificazione del costo.
- CONOSCENZA:
 - Disposizioni normative
 - Metodi e tempi della elaborazione dei dati numerici.
 - Metodi e tempi della produzione dei dati informativi geografici.
 - Tariffari.

- CAPACITA':
 - Interpretazione delle disposizioni normative
 - Selezione e strutturazione dei dati.
 - Scelta della metodologia.
 - Organizzazione delle fasi di lavoro
 - Attribuzione dei compiti operativi
 - Redazione di preventivi.
- COMPORTAMENTO:
 - Attenzione alla corretta applicazione di procedure e attività in funzione del ruolo professionale

CONOSCENZA DELLE METODOLOGIE OPERATIVE

- INPUT: provengono dall'analisi effettuata nella fase precedente; conoscenza della manualistica tecnica in italiano ed inglese; gestione degli strumenti informatici e messa a punto del ciclo lavorativo.
- CONTENUTO: analisi di modi e tempi inerenti alla organizzazione delle risorse disponibili.
- OUTPUT: organizzazione delle risorse per l'elaborazione e la integrazione dei dati
- CONOSCENZA:
 - inglese Conoscenza della manualistica specifica in lingua italiana ed inglese
 - Nozioni di matematica, geometria e topografia inerenti alle problematiche settoriali.
 - Conoscenza degli strumenti informatici a disposizione.
 - Conoscenza delle metodologie e delle tecniche operative.
- CAPACITA':
 - Capacità di ottimizzare le metodologie di rilevamento e produzione di dati informativi.
 - Capacità di elaborare, analizzare ed integrare l'insieme dei dati cartografici
 - Capacità di organizzazione e pianificazione del lavoro.
- COMPORTAMENTO:
 - Attenzione alla corretta applicazione delle procedure previste.
 - Interazione tra diversi gruppi di lavoro nella gestione del sistema informativo territoriale.

ELABORAZIONE E VERIFICA DEI DATI NUMERICI

- INPUT: provengono dalle analisi e dalle scelte effettuate nelle fasi precedenti; esame di documentazioni eventualmente già esistenti.
- CONTENUTO: strutturazione dei dati acquisiti; acquisizione di dati ulteriori ed integrazione con i precedenti; progettazione di un database per l'aggiornamento, la verifica e l'archiviazione dei dati.
- OUTPUT: produzione del database per la gestione dei dati informativi.
- CONOSCENZA:
 - Nozioni relative alla analisi ed elaborazione dei dati.
 - Nozioni relative alla strutturazione di database relazionali

Nozioni relative alle problematiche settoriali.
Impiego della strumenti informatici (hardware e software).

- CAPACITA':
 - Capacità operativa dell'uso dell'hardware e del software a disposizione.
 - Selezione degli elementi significativi da considerare nell'ambito progettuale.
 - Registrazione ed archiviazione di dati.
 - Analisi dei dati in relazione ad un controllo gestionale degli stessi.
- COMPORTAMENTO:
 - Attenzione rivolta alla corretta applicazione delle procedure di rilevamento dei dati.
 - Verifica della significatività e della correttezza dei dati rilevati.
 - Integrazione tra i diversi gruppi di lavoro e collaboratori esterni per la esecuzione delle attività programmate.

ELABORAZIONE E VERIFICA DEI DATI

- INPUT: dati eventualmente preesistenti, dati provenienti da fonti esterne, dati acquisiti direttamente
- CONTENUTO: informatizzazione dei dati, ovvero inserimento degli stessi all'interno di una procedura informatizzata, sia tramite l'immissione diretta che tramite la conversione di supporti informatici preesistenti o direttamente tramite l'inserimento a partire da un supporto cartaceo; controllo, analisi ed elaborazione dei dati.
- OUTPUT: produzione di elaborati grafici
- CONOSCENZE
 - Uso del sistema operativo MS-DOS.
 - Nozioni di disegno tecnico.
 - Uso del programma AUTOCAD.
- CAPACITA':
 - Inserimento di dati provenienti da un supporto cartaceo all'interno di una procedura informatizzata.
 - Inserimento di dati provenienti dal trasferimento o dalla conversione di dati provenienti da altri software.
 - Capacità di uso del computer e dei pacchetti applicativi. in relazione alla gestione ed alla modifica dei dati geografici.
- COMPORTAMENTI:
 - Attenzione al corretto uso dell'hardware e del software.
 - Verifica continua della coerenza dei dati in elaborazione tra di loro ed in relazione alla produzione dell'elaborato grafico.

INTEGRAZIONE TRA DATABASE E CARTOGRAFIA

- INPUT: dati provenienti dalle elaborazioni precedenti.
- CONTENUTO: immissione ed interpretazione dei dati; scelta, selezione ed esecuzione dei tipi di rappresentazione grafica con procedure informatizzate;
- OUTPUT: elaborati grafici in differenti rappresentazioni e scale di riproduzione.
- CONOSCENZE:
 - Nozioni di disegno tecnico
 - Nozioni di topografia

Buona conoscenza dell'uso del computer e del sistema operativo MS-DOS

Uso del programma AUTOCAD

Uso dei programmi di elaborazione dati

- CAPACITA':

Capacità di utilizzo delle attrezzature informatiche e delle periferiche.
Capacità di utilizzo di software specifici.

- COMPORTAMENTI:

Attenzione alla completezza della rappresentazione.

Attenzione alla coerenza geometrico-informatica delle grandezze rappresentate.

ELABORAZIONE DI TEMATISMI

- INPUT: richieste del committente; dati numerici e grafici elaborati nella fase precedente; altre descrizioni degli elementi rilevati; normative per la rappresentazione e l'archiviazione dei dati.

- CONTENUTO: integrazione della rappresentazione grafica con elementi informativi; verifica di rispondenza del prodotto alle disposizioni normative. ed a vincoli inerenti al settore specifico.

- OUTPUT: produzione degli elaborati finali comprendenti carte tematiche di vario genere, in diversi tipi di scala e rappresentazione.

- CONOSCENZE:

Normative per la produzione e l'uso di banche dati.

Programmi per la elaborazione dei dati.

Uso delle attrezzature informatiche e delle periferiche di input e di output.

Uso dei programmi software indicati precedentemente

- CAPACITA':

Svolgimento delle necessarie pratiche amministrative.

Capacità di operare con i software.

Capacità di uso delle periferiche per la visualizzazione e il disegno.

Costruzione di un data base.

- COMPORTAMENTI:

Accuratezza nella produzione dei tematismi specifici.

Verifica della coerenza tra i vari tematismi, sulla base delle problematiche ambientali e legislative riscontrate.

PRODUZIONE DI CARTE TEMATICHE

- INPUT: dati numerici e grafici precedentemente elaborati; tematismi prodotti nella fase precedente.

- CONTENUTO: analisi sulla ottimizzazione nella rappresentazione delle carte tematiche

- OUTPUT: produzione di elaborati grafici che rappresentino i tematismi elaborati precedentemente.

- CONOSCENZE:

Uso del computer, del sistema operativo MS-DOS e del programma WINDOWS.

Uso del programma KARTO.

Uso di applicativi che permettano la modifica e l'aggiornamento di dati numerici.

- CAPACITA':

Capacità di operare con i software.

Capacità di uso delle periferiche per la visualizzazione e il disegno.

Personalizzazione delle procedure informatiche.

- COMPORTAMENTI:

Accuratezza nella produzione del prodotto cartografico.

Interattività gestionale con gli operatori preposti alla elaborazione dei tematismi cartografici.

SOFTWARE APPLICATIVI

- INPUT: alfabetizzazione e tecniche d'utilizzo

- CONTENUTO: conoscenza e capacità procedurali sui singoli pacchetti

- OUTPUT: gestione operativa e conoscenza operativa di ogni singolo prodotto

- CONOSCENZE:

Conoscenza delle caratteristiche di base e avanzate dei software per la gestione dei testi, dell'archiviazione dei dati e dei fogli elettronici

Conoscenza dell'utilizzazione ottimale del software dedicato alla risoluzione del problema nel modo più tecnico e ottimale

Schematizzazione delle procedure per evitare "tempi morti" nel lavoro e fornire un prodotto finito come richiesto

- CAPACITA':

Capacità di analisi dei dati forniti, elaborazione e prodotto finale

Capacità di utilizzare ogni singolo pacchetto per le applicazioni

richieste

- COMPORTAMENTI:

In base ai dati da elaborare forniti, decide l'utilizzazione di una procedura

TELEMATICA

- INPUT:

Alfabetizzazione, analisi statistiche e tendenza del mercato

- CONTENUTO:

conoscenza della Telematica e delle sue applicazioni

- OUTPUT:

utilizzo della telematica come mezzo veloce e sicuro per qualsiasi scambio di informazioni e come potente strumento di interazioni economiche, commerciali, umanitarie e scientifiche.

- CONOSCENZE:

Conoscenza ed utilizzo della Telematica, delle Reti, di Internet e metodi di accesso alle BBS e conoscenza ed utilizzo di sistemi di Posta Elettronica

Utilizzo di apparecchiature elettroniche (modem o similari) per stabilire, via etere, contatti economico-commerciali nonché di studio, ricerca e lavoro

Acquisizione di informazioni elaborando e presentando cataloghi, report, files, etc. in formato virtuale-elettronico, cercando di eliminare, per quanto possibile, i supporti cartacei.

- CAPACITA':

Capacità di reperire e trasmettere informazioni, dati, immagini e suoni tramite apparecchiature elettroniche, elaborazione di strategie di ricerca

Capacità e possibilità di accedere a notizie o informazioni su altri sistemi, anche in presenza di chiavi d'accesso e non.

- COMPORTAMENTI:

Autonomia decisionale per l'accesso ad una fonte informativa piuttosto che ad un'altra, sfruttandone tutte le potenzialità

SISTEMI DI INTERROGAZIONE E DI COMUNICAZIONE

- INPUT:

Informazioni derivanti da reti telematiche

- CONTENUTO:

Conoscenza e capacità procedurali sui dati

- OUTPUT:

reperimento di informazioni in formato dati, testo, suoni, immagini

- CONOSCENZE:

Conoscenza ed utilizzo dei principali software di comunicazione e linguaggi di interrogazione per contemplare il mercato dell'informazione acquisendo abilità operative nell'identificazione dei produttori, degli hosts e broker e nella scelta delle fonti.

Conoscenza e capacità operativa sul WWW, sulle tecniche di navigazione con particolare attenzione all'utilizzo dei principali motori di ricerca e alla consultazione delle News-Group.

Utilizzo appropriato dei software applicativi, uso e gestione dell'hardware e delle periferiche annesse.

- CAPACITA':

Selezione dei dati in possesso, verifica della congruità delle informazioni, applicazione dei metodi di elaborazione opportune

- COMPORTAMENTI:

controllo dei dati ed individuazione della strutturazione adeguata di questi sulla base delle singole richieste

GESTIONE DI UN CENTRO DI DOCUMENTAZIONE

- INPUT:
Informazioni derivanti da reti telematiche
- CONTENUTO:
Autonomia a stabilire i rapporti con l'utenza, provvedendo all'elaborazione finale dei dati, alla stampa dei risultati ed all'utilizzo della Posta Elettronica
- OUTPUT:
Produzione di reports, archivi risultato finale delle ricerche ed elaborazioni di dati, immagini, suoni

- CONOSCENZE:
Maturità ed autonomia a stabilire i rapporti con l'utenza, provvedendo all'elaborazione finale dei dati, alla stampa dei risultati ed all'utilizzo della Posta Elettronica .
Conoscenza delle attrezzature, delle risorse di un Centro di Documentazione, applicazioni di tecniche marketing .
Progettazione di un piano per l'offerta di servizi all'utenza analizzando e sfruttando le caratteristiche e le potenzialità offerte dalle BBS e dalla rete Internet.

- CAPACITA':
selezione dei dati in possesso, verifica della congruità delle informazioni, applicazione dei metodi di calcolo opportuni, organizzazione dei dati per la consultazione

- COMPORTAMENTI:
controllo dei dati ed individuazione della struttura adeguata sulla base delle singole richieste

Descrizione dell'intervento didattico

L'INTERVENTO DIDATTICO È MIRATO ALLA FORMAZIONE DI UNA FIGURA FEMMINILE TECNICA OPERATIVA DI LIVELLO INTERMEDIO IN GRADO DI AFFRONTARE LE METODOLOGIE DELLA ELABORAZIONE DI DATI INFORMATIVI CARTOGRAFICI E ALFANUMERICI E, SPECIFICAMENTE, DELL'USO DI PROGRAMMI SOFTWARE PER LA GESTIONE E LA PROGETTAZIONE DI UNA CARTOGRAFIA TEMATICA RIFERITA AD UN SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE E LE PROCEDURE DI COSTRUZIONE DI UNA BANCA DATI, IN GRADO DI GESTIRE AUTONOMAMENTE UN'UFFICIO (*OFFICE AUTOMATION*), CONOSCERE L'ARCHITETTURA HARDWARE DI UN PERSONAL COMPUTER, CONOSCERE LA TELEMATICA E QUINDI AVERE LA POSSIBILITÀ DI COLLOQUIARE VIA ETERE PER L'ACQUISIZIONE O L'ESPORTAZIONE DI DATI, DEDICATA ALLA GESTIONE DI UN CENTRO DI DOCUMENTAZIONE SUL CIRCUITO BBS E RETE INTERNET E QUINDI A DISPOSIZIONE DI QUALSIASI UTENZA.

FIGURA PROFESSIONALE CON FORMAZIONE DI BASE IN SINTONIA CON I LIVELLI DI ISTRUZIONE INDICATI DALLA COMUNITÀ ECONOMICA EUROPEA (QUALIFICAZIONE SUPERIORE SECONDO IL LIVELLO 4 EUROPEO) E CON

CAPACITÀ DI AUTOAGGIORNAMENTO SUI FUTURI SVILUPPI DELLE TECNOLOGIE DELLA GESTIONE DEI SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI..

II FASE

Creazione D'Impresa

ARTICOLAZIONE E STRUTTURA DELL'INTERVENTO

Attività di promozione d'impresa

1. *Formazione/Informazione*

Descrivere gli obiettivi delle attività di formazione/informazione, specificando la relazione con la definizione del progetto per la creazione d'impresa.

L'obiettivo della fase di formazione è di integrare le competenze tecniche specialistiche acquisite dalle beneficiarie durante il corso di formazione già frequentato con quelle necessarie per la predisposizione di un piano d'impresa e per l'avvio e la gestione dell'impresa stessa.

Tale integrazione, che sarà effettuata solo per quelle allieve che manifestino predisposizione e disponibilità all'autoimpiego o alla creazione d'impresa, è coerente con gli obiettivi generali del progetto, rivolti all'inserimento nel mondo del lavoro di donne con qualifiche deboli; nel settore in questione l'inserimento attraverso l'autoimpiego e la creazione d'impresa è altrettanto probabile di quello attraverso il lavoro dipendente, stante la non eccessiva presenza di grandi imprese già consolidate.

Specificare l'articolazione dell'intervento di formazione/informazione (durata, contenuti, articolazione dell'intervento in moduli, materiali etc.) finalizzato alla definizione del progetto per la creazione d'impresa.

L'intervento formativo si rivolgerà a quelle allieve che manifestino predisposizione e disponibilità all'autoimpiego o alla creazione d'impresa (si prevede il 50%, ma ove lo vogliano tutte le allieve potranno partecipare a queste ulteriori attività) .

Il corso sarà di 100 ore, di cui 60 ore di teoria in aula e 40 di esercitazione pratica (effettiva stesura del business plan) e si svilupperà nell'arco di 2 mesi.
L'intervento formativo teorico si articolerà nei seguenti 10 moduli da 6 ore,

- M.1 Dall'idea imprenditoriale alla stesura del Business Plan
- M.2 L'individuazione delle fonti di finanziamento e la normativa a favore dell'imprenditoria femminile (Legge 215/92, legge reg.le 29/96, legge reg.le 51/96...)
- M.3 Il mercato, la domanda e la concorrenza.
- M.4 La scelta del posizionamento dell'impresa.
- M.5 Le politiche di marketing.
- M.6 L'identificazione della quota di mercato.
- M.7 Le previsioni di vendita.
- M.8 La costruzione del piano economico-finanziario.
- M.9 Forme societarie.
- M.10 Risorse umane e contratti di lavoro.

Le esercitazioni consisteranno nella stesura in forma singola o collettiva del proprio business plan, con l'assistenza del docente e del tutor.

I materiali che saranno utilizzati nel corso saranno dispense, lucidi, casi studio, e guide multimediali.

*2. Dal progetto per la creazione d'impresa (business-idea)
al piano per la creazione di impresa (business-plan)*

Descrizione delle iniziative previste per la definizione del progetto per la creazione d'impresa
--

Al termine del corso per l'acquisizione della qualifica di tecnico ambientale telematico, attraverso colloqui singoli con le allieve si accerterà la loro disponibilità a creare una propria impresa ed il loro interesse a integrare le proprie competenze con un breve corso sulla stesura di un business plan e la creazione di impresa.

Tali colloqui, integrati dai giudizi dei docenti del corso, consentiranno di individuare le giovani da avviare al corso successivo.

Tali giovani saranno poi invitate a presentare in forma succinta la loro idea d'impresa, sia essa singola o collettiva.

Su tali idee verrà effettuata un'analisi di prefattibilità, ed in caso di responso positivo esse saranno il punto di partenza per il business plan da redigere al termine del corso e grazie agli apporti forniti dal corso stesso.

Descrizione delle iniziative previste per la predisposizione del piano per la creazione d'impresa

Come su esposto il business plan verrà redatto dalle stesse allieve durante la fase pratica del corso con l'assistenza dei docenti e dei tutor.

Il business plan diverrà definitivo dopo un accurato esame di fattibilità da parte degli esperti dell'Ente realizzatore, e dopo i conseguenti aggiustamenti concordati con le interessate.

Alla fine di questa fase si prevede la costituzione di almeno due imprese femminili di servizi telematici nel settore ambientale

Sono previste figure di "tutor" per gli allievi?	Sì <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
--	--	-----------------------------

Il tutoraggio in fase d'aula avrà la consueta funzione di supporto al docente, di organizzazione, di raccordo tra allieve, docenti ed ente realizzatore, di sostegno alle necessità di apprendimento dei discenti.

Nella fase di esercitazione avrà prevalentemente la funzione di supporto alle allieve nel superare le difficoltà pratiche che incontrano nella stesura del piano d'impresa (reperimento leggi di settore, informazioni burocratiche o amministrative da reperire presso Enti vari, ricerca su testi...) e nel coordinare ed organizzare il lavoro dei gruppi.

3. Assistenza in fase di avvio d'impresa

Descrivere le azioni previste per l'assistenza in fase di avvio d'impresa (specificando tempi, modalità, contenuti)

L'assistenza all'avvio dell'impresa si realizzerà in diverse fasi:

- 1) Consulenza sulle forme societarie più convenienti
- 2) Assistenza in fase di costituzione dell'impresa per il superamento di difficoltà burocratiche
- 3) Tutoraggio fino alla scadenza del 24° mese dell'intervento, per accompagnare l'avvio dell'impresa e sostenere le giovani imprenditrici nelle questioni più importanti (individuazione ed acquisizione di mercato, controllo di gestione, fonti di finanziamento, credito, ...) Tale sostegno verrà erogato attraverso la presenza regolare in azienda di un manager o imprenditore con esperienze nel settore produttivo ed attraverso periodici incontri con le imprenditrici.
- 4) Consulenze: per particolari necessità accertate dal tutor (Ulteriori bisogni formativi, pubblicità, qualità...)

La fase di assistenza e tutoraggio durerà 10 mesi.

Strumenti di verifica intermedi e finali (indicando se sono stati prodotti per questo intervento o già utilizzati in precedenza specificando il riferimento alle fasi dell'intervento).

La verifica dell'intervento formativo sarà effettuata sia sulle competenze acquisite dalle allieve, ma soprattutto sui prodotti concreti dello stesso, e cioè sui business plan su cui verrà compiuta un'attenta analisi di fattibilità

La verifica sulla fase successiva (assistenza all'avvio dell'impresa) sarà effettuata sull'andamento dell'impresa stessa, ed utilizzerà quindi i sistemi di controllo di gestione aziendale in uso; responsabile di tale verifica sarà in primo luogo il tutor, che riferirà al coordinatore del progetto per individuare, insieme alle imprenditrici, i correttivi da adottare.