

**L'OFFERTA FORMATIVA DI ARPAT
PER IL NOSTRO FUTURO SOSTENIBILE**

La cultura non deve divenire un luogo di produzione e di consumo simile agli altri, come ormai spesso accade, ma un luogo di memoria e di costruzione dell'identità e della convivenza umana...

Come intraprendere un cammino che non sia capitalismo culturale, né la dispersione infinita, ma che rappresenti un nuovo passo storico da compiere nell'avvenire umano?

Luce Irigaray

La democrazia comincia a due

L'OFFERTA FORMATIVA DI ARPAT PER IL NOSTRO FUTURO SOSTENIBILE

A cura di
Simona Cerrai



ARPAT

Firenze, marzo 2004

**L'OFFERTA FORMATIVA DI ARPAT
PER IL NOSTRO FUTURO SOSTENIBILE**

Hanno collaborato:

Alessandra Grandi, Simone Ricotta, ARPAT

Ha curato l'Appendice:

Ivana Gonnelli

© ARPAT 2004

Coordinamento editoriale: Silvia Angiolucci

Redazione: Silvia Angiolucci, Gabriele Rossi

Realizzazione editoriale e stampa: Litografia I.P., Firenze, marzo 2004

Copertina: ALTA srl

*Per pensare i loro problemi e i problemi del loro tempo, i cittadini hanno bisogno di comprendere non solo la condizione umana nel mondo, ma anche il mondo umano che, nel corso della storia moderna, è divenuto quello dell'era planetaria.
[...] Il pianeta non è un sistema globale, ma un vortice in movimento [...]*

Edgar Morin

I sette saperi necessari all'educazione del futuro

Presentazione

Nello scenario della società della conoscenza e del tempo del sapere, l'Unione Europea (attraverso il *Memorandum 2000* sull'educazione e la formazione permanente e i suoi sei messaggi-chiave) ha scelto, nell'universo della globalizzazione, di legare una propria, peculiare, sostenibile competitività politica, culturale e produttiva, proprio all'*empowerment* professionale, sociale, umano di ogni suo cittadino. Non si avrà un'Europa sostenibile e competitiva a un tempo, se tale sostenibilità e tale competitività non saranno fondate su quel diritto alla conoscenza, al sapere e al saper fare di ogni cittadino europeo, al diventare ogni giorno sempre più sapiente e capace, informato e partecipe. E' un diritto, questo, che sta alla base di ogni altro: alla democrazia, al lavoro, all'ambiente e così via. Il Memorandum, com'è noto, individua nel concetto di *lifelong learning* il segno strategico delle scelte epocali: dunque, *apprendimento che dura tutta la vita*.

Fu un boemo, perseguitato e costretto all'esilio, a parlarne per primo, quel Comenio che, a proposito dell'educazione, diceva: *omnia omnibus omnino*, tutto il sapere a tutte le persone con tutti i mezzi possibili. In quell'espressione c'era già tutta la valenza dell'educazione permanente attualmente riscoperta: il suo principio interdisciplinare e sistemico ("omnia": tutte le cose, tutti i saperi, tutte le conoscenze); il suo principio democratico ("omnibus": a tutti, ai bambini e agli adulti, agli uomini e alle donne, ai ricchi e ai poveri, di qualunque razza, religione); il suo principio didattico ("omnino": con tutti i mezzi e i linguaggi e le tecniche possibili).

Nel moderno concetto di *lifelong learning*, quell'antico messaggio viene riproposto, rinnovato, rinvigorito: ogni cittadino europeo ha diritto di essere messo, lungo l'intero arco della sua vita, in condizione di apprendere, ovvero di poter avere accesso a quell'educazione permanente che l'UE definisce come [...] *ogni attività di apprendimento che sia finalizzata, con carattere di continuità, al miglioramento delle conoscenze, delle qualifiche e delle competenze di tutti i cittadini*.

Conoscenze, qualifiche, competenze: gli strumenti necessari per essere, nello scenario di un'Europa sostenibile e competitiva nel quadro della globalizzazione, cittadini, lavoratori, consumatori consapevoli, responsabili.

La Regione Toscana, che aveva già scelto da vari anni l'orizzonte della sostenibilità come quadro di riferimento di un proprio, peculiare sviluppo culturale, economico e sociale, ha individuato nella costruzione di un modello regionale di *lifelong learning* il nuovo, coerente passo da compiere sulla strada intrapresa.

ARPAT ne è parte integrante e protagonista, nel suo porsi come organo tecnico-scientifico di conoscenza e protezione dell'ambiente toscano, di supporto alla programmazione regionale in materia ambientale e di promozione culturale dello sviluppo sostenibile. Di tale funzione ARPAT-Agenzia formativa, orga-

nizzativamente collocata all'interno del Settore tecnico CEDIF (Comunicazione, Educazione, Documentazione, Informazione, Formazione) è, da qualche tempo, strumento fondamentale. Essa ha svolto un ruolo formativo importante, in questi anni, per la promozione di nuove conoscenze e competenze in materia ambientale e di cultura della sostenibilità, non soltanto in Toscana ma anche in molte altre regioni d'Italia, nonché in alcuni Paesi europei ed extra-europei.

In appendice a questo volume sono riportate alcune sommarie ma significative schede relative all'attività pregressa, per evidenziare il lavoro svolto, la varietà dei percorsi formativi erogati e l'importanza dei committenti e dei clienti. ARPAT intende continuare a svolgere questo lavoro, incrementandone l'innovatività contenutistica e metodologica, nonché la qualità progettuale, attuativa e valutativa.

Va sottolineato che ARPAT-Agenzia formativa, oltre a essere stata certificata in qualità insieme a tutte le altre componenti organizzative del settore tecnico CEDIF, ha anche ricevuto, tra le poche agenzie formative pubbliche esistenti, l'accreditamento di qualità della Regione Toscana.

Questa nuova offerta progettuale di ARPAT-Agenzia formativa dimostra la costanza, la passione per un lavoro, ormai pluriennale, che pure si dimostra sempre capace di rinnovarsi e di arricchirsi per rispondere, prontamente ed efficacemente, ai bisogni crescenti di formazione della società della conoscenza e del tempo del sapere. E di tale capacità, ARPAT va, giustamente, orgogliosa.

Alessandro Lippi
Direttore generale ARPAT

I ARPAT- LA SCELTA DI INVESTIRE NELLE COMPETENZE

I.1 I saperi e le competenze per una nuova cittadinanza ambientale	9
I.2 ARPAT, un'Agenzia formativa "certificata" e "accreditata"	10
I.3 La rete ARPAT dei referenti della formazione	11

II MODALITÀ DI ACCESSO ED EROGAZIONE DEI PERCORSI FORMATIVI

II.1 Come si accede ai percorsi formativi	12
II.2 La personalizzazione e la formazione "in house"	12
II.3 Le modalità di erogazione dei corsi. I percorsi modulari	13
II.4 Le metodologie formative: formazione a distanza on line e multimedialità	13

III L'OFFERTA FORMATIVA 2004 - 2005

III.1 Sviluppo sostenibile	
Gli acquisti pubblici sostenibili	17
I consumi sostenibili	20
L'edilizia sostenibile - bioarchitettura	23
Gli indicatori di sostenibilità	26
I facilitatori dei processi di Agenda 21 Locale	29
Gli strumenti per lo sviluppo sostenibile del territorio: l'Agenda 21 Locale	33
"EMAS II"- Eco Management and Audit Scheme (ex L.Reg. CE 761/2001)	36
III.2 Inquinamento/fattori di pressione ambientale	
La bonifica dei siti inquinati	41
I licheni epifiti come bioindicatori della qualità dell'aria	44
Basi di modellistica per l'inquinamento atmosferico	47
Le piante e l'inquinamento: alterazioni ambientali ed effetti sulle piante	50
La gestione dei rifiuti (ex D.Lgs. 22/97)	53
III.3 Prevenzione e sicurezza	
La comunicazione del rischio	56
La progettazione delle attività formative nell'ambito della prevenzione della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro	59
Le emergenze ambientali	62
Il rischio di incidenti rilevanti	64
I congedi parentali e la salute riproduttiva	70
Le principali risorse informative sulle sostanze chimiche	73
Sostanze chimiche pericolose	75
III.4 Formazione e competenze trasversali	
La comunicazione istituzionale	78
Formazione formatori	82
Laboratorio di educazione ambientale per la formazione di educatori di comunità per lo sviluppo sostenibile	85
Comunicazione e conflitto: il trattamento del conflitto relazionale attraverso la mediazione	89
L'arte di ascoltare e la competenza comunicativa	93

III.5	Protezione ambientale e tutela del territorio	
	La tutela degli ambienti fluviali. Dal monitoraggio alla riqualificazione: idee, strumenti, tecniche	97
	Le risorse idriche	100
Sistema Parchi:	formazione delle nuove figure professionali nelle aree protette	103
III.6	Integrazione ambiente e salute	
	Tecniche di comunicazione per la protezione ambientale e la promozione della salute	106
I Fattori di pressione sull'ambiente e salute delle popolazioni		108
III.7	Sistema Qualità	
	Requisiti tecnici nell'attività analitica dei laboratori (Norma UNI CEI EN ISO/IEC17025:2000)	110
Olio Extra Vergine di Oliva - Assaggiatori Metodo COI (Reg. CE 796/02)		114
	I prodotti cosmetici	118

IV LA RETE DELLE RELAZIONI E I PROGETTI IN PARTNERSHIP

IV.1	La rete locale delle relazioni istituzionali, funzionali, tecniche	121
IV.2	La qualità della rete	121
IV.3	I progetti in partnership con l'Associazione Ambiente e Lavoro Toscana	123
IV.3.1	Il Bilancio sociale	123
IV.3.2	Le autorizzazioni integrate VIA/VAS	125
IV.3.3	L'applicazione integrata della VAS e della VIA nella sperimentazione della società della salute	127
IV.3.4	Dalla percezione del rischio alla prevenzione della salute delle donne	128
IV.4	I progetti in partnership con l'Associazione Euromobility	129
IV.4.1	Progetto Mobility Manager Toscana	129
IV.5	I progetti in partnership con il Centro Nazionale Studi e Ricerche sulle autonomie locali	131
IV.5.1	Gli strumenti per lo sviluppo sostenibile del territorio	131
IV.5.2	La normativa sui campi elettromagnetici (Problemi relativi all'applicazione della legge quadro n. 36/2001)	132
IV.5.3	La gestione dei rifiuti - Obblighi. Divieti. Responsabilità	134
IV.6	I progetti in partnership con l'Istituto Superiore Europeo Studi giuridici economici e ambientali "Piero Calamandrei"	135
IV.6.1	Master nella Gestione Globale dell'Ambiente	135
IV.6.2	Master in acustica ambientale	136
IV.6.3	Master in gestione delle problematiche da inquinamento elettromagnetico	138
IV.6.4	Educare alla sostenibilità - Saperi e competenze	139

APPENDICE 1

Archivio della formazione ARPAT	
L'offerta formativa di ARPAT erogata dal 1997 al 2003	145

Chi siamo	173
------------------	-----

APPENDICE 2

Scheda di iscrizione	177
----------------------	-----

Bibliografia	179
---------------------	-----

I ARPAT - LA SCELTA DI INVESTIRE NELLE COMPETENZE

1.1 I Saperi e le competenze per una nuova cittadinanza ambientale

L'orizzonte della sostenibilità può costituire uno dei paradigmi della nostra epoca solo se riesce a configurarsi come orizzonte globale e integrato del sapere del nostro tempo, anche nel senso della promozione e disseminazione dei saperi e delle competenze, attraverso l'educazione e la formazione.

La complessità dei problemi ambientali, connessi alla perdita di un carattere prettamente locale, richiede trasformazioni profonde, capaci di innovare il sistema produttivo e l'organizzazione sociale e culturale nel loro complesso, attraverso il valore guida dello sviluppo sostenibile, inteso come concetto diacronico e sincronico, da leggere attraverso l'etica della solidarietà.

Questo approccio segna, quindi, un'occasione per costruire un equilibrio tra società e natura che richiede un forte investimento nell'educazione e nella formazione di competenze, in grado di raccogliere la sfida prima di tutto "culturale" della sostenibilità.

Il bisogno di uno sviluppo "sostenibile", capace di concretizzare una dimensione culturale, in cui l'ambiente possa diventare laboratorio ideale per la ricerca di un'economia rinnovata, e la consapevolezza che l'ambiente è un sistema di relazioni complesse da conoscere e salvaguardare per la sopravvivenza e il benessere degli abitanti presenti e futuri, comportano necessariamente un investimento nei processi educativi e formativi delle comunità locali.

E' in questa chiave di lettura più ampia che deve essere riconosciuto all'investimento in formazione di competenze e professionalità ambientali, operato da ARPAT-Agenzia formativa, un ruolo essenziale nella costruzione delle società del futuro, in linea con il quadro tracciato dal trattato di Maastricht dal 1993 in poi, dal VI° Programma quadro per l'ambiente, al Summit di Johannesburg, fino al Memorandum sull'educazione permanente del 2000.

Un quadro che vede l'U.E. intenzionata a riscoprire l'importanza di una dimensione culturale più integrata a carattere transnazionale; orientata a sostenere lo sviluppo di un'istruzione/educazione/formazione di qualità, e infine impegnata a valorizzare le risorse umane nello spazio europeo, non solo per lo sviluppo economico, ma perché si è capito, ormai da tempo, che saranno gli uomini e le donne di questo pianeta a determinare la permanenza o l'eclissi della stessa costruzione comunitaria.

L'orizzonte culturale di ARPAT si colloca lungo il filo rosso dei documenti fondamentali dell'U.E. in materia di formazione ed educazione permanente, ma anche nell'ambito di quella strategia di sistema integrato di istruzione, educazione e formazione di qualità, che la Regione Toscana ha, da tempo, disegnato e valorizzato oltre i confini nazionali. Gli indirizzi regionali di questi anni, in termini di integrazione a più livelli e di orientamento a sistemi di qualità del *lifelong learning*, hanno infatti contribuito a migliorare ulteriormente la nostra offerta formativa e ad accelerare i processi di "accreditamento" di ARPAT-Agenzia formativa e di certificazione coerentemente alla norma UNI EN ISO 9001:2000.

ARPAT ha avuto ben chiaro, fin dall'inizio del proprio esistere, che proteggere l'ambiente non voleva dire soltanto fare su di esso controlli rigorosi per "mappare" gli inquinamenti dell'ambiente, bensì parallelamente elaborare e praticare strategie educative, formative e comunicative.

Coerentemente con la missione istituzionale che le è affidata da dettati regionali, l'Agenzia sta operando, in ambito educativo-formativo, su tre livelli:

- la formazione interna, ovverosia lo sviluppo delle risorse umane della stessa ARPAT;
- la formazione esterna, ovverosia l'empowerment in sostenibilità degli operatori del sistema istituzionale della pubblica amministrazione, imprenditoriale, associazionistico e civile della nostra Regione;

- la *community education* alla sostenibilità (sia per le giovani generazioni in età scolare che per la popolazione adulta) delle popolazioni toscane, anche a supporto della promozione di nuovi processi di *governance* ambientale e territoriale.

A sfondo culturale di tutte queste nostre attività possono porsi le parole di una filosofa contemporanea, Luce Irigaray, che ci ricorda come [...] *da secoli, l'ideale umano è apparso come capacità di dominare, di domare, di produrre e far riprodurre con i propri strumenti e metodi, di coltivare per sé: la natura, l'altro, gli altri. Per un futuro possibile della specie umana, l'ideale dovrebbe affermarsi come disposizione a rispettare la natura, l'altro, l'altra, gli altri.*

Per questo nuovo orizzonte storico una formazione alla cittadinanza, che si connoti come conoscenza ed educazione all'ambiente, si impone come priorità: una formazione al rispetto di se stessi, ma anche al rispetto dell'ambiente, dell'altro, degli altri, simili e diversi. Per questa nuova cittadinanza, lo sviluppo di certi valori è indispensabile: valori di educazione, di comunicazione, non solo in quanto trasmissione di informazioni, ma in quanto comunicazione e relazione fra le persone, che divengono così prioritarie, e il rispetto delle cose e dei beni una conseguenza.

I.2 ARPAT, un'Agenzia formativa "certificata" e "accreditata"

L'importanza di questa nuova offerta formativa è legata, oltre che ai contenuti e alla varietà delle proposte, anche al percorso che l'ha prodotta. L'Agenzia ha infatti progettato e realizzato, in questi ultimi anni, un Sistema di Gestione per la Qualità nel cui ambito di applicazione rientrano attualmente, insieme alle altre attività del Settore tecnico CEDIF, i processi di realizzazione degli interventi formativi. Il modello di Gestione per la Qualità che è stato scelto come riferimento è quello definito a livello internazionale dalla norma ISO 9001, ritenuto, specialmente nell'edizione 2000, come il più adeguato alla nostra organizzazione e conosciuto dai nostri clienti.

Il percorso è stato complesso, a tratti accidentato, e si è sviluppato realizzando un Sistema che nel 2002 è stato *certificato*, nella sua conformità alla ISO 9001:1994, dal CERMET, organismo di certificazione accreditato da SINCERT. Nello stesso anno - in risposta al bando emesso dalla Regione Toscana, secondo le disposizioni dettate dal Decreto del Ministero del Lavoro e della Previdenza sociale del 25 maggio 2001, n. 166 - l'Agenzia ha presentato domanda di *accreditamento*, al fine di poter proseguire nella realizzazione di progetti formativi finanziati con risorse pubbliche, e soprattutto co-finanziati dal Fondo Sociale Europeo (FSE). L'accreditamento è stato concesso. Il modello elaborato dalla Regione è così divenuto un ulteriore riferimento per la gestione, l'efficacia e l'efficienza dei nostri processi formativi, e un ulteriore elemento di assicurazione della qualità per i nostri clienti e per i partecipanti ai nostri corsi. Ulteriore passaggio, che abbiamo conseguito recentemente, riguarda la conformità del Sistema alla norma ISO 9001:2000, con la conseguente certificazione ottenuta a seguito delle verifiche condotte sempre dal CERMET. La nostra organizzazione ha approfittato di questo importante passaggio per rivedere i propri processi di realizzazione dei servizi formativi, valorizzando in misura massima la varietà di offerta, secondo le diverse tipologie di destinatari.

Tra le ragioni che hanno condotto alla decisione di realizzare un Sistema di Gestione per la Qualità - insieme alla innegabile pressione esercitata da un mercato sempre più competitivo e soggetto ad una costante innovazione, rispetto al quale neanche la pubblica amministrazione può più considerarsi estranea - ci piace ricordare l'esigenza avvertita dagli operatori del CEDIF, e condivisa dalla Direzione, di realizzare servizi sempre più capaci di *creare valore*, per la pubblica amministrazione, per le aziende, per le persone destinatarie dei nostri interventi formativi, per i dipendenti e i collaboratori di ARPAT, per i nostri fornitori e per ogni altro soggetto interessato. Lo sforzo è stato ed è fondamentalmente rivolto a far sì che la "qualità", oltre che capacità di soddisfare bisogni, divenga "comportamento" dei singoli, "stile" dell'organizzazione, modalità di "comunicazione" con il cliente.

La nostra *politica per la qualità* ha quindi ispirato anche l'offerta formativa contenuta in questo catalogo. Ogni progetto formativo è infatti il risultato dell'elevato livello di competenza dei progettisti, dei tecnici

e dei docenti impiegati, nonché la garanzia documentata della rispondenza dei contenuti e delle metodologie ai requisiti tecnici, alle normative e agli sviluppi della ricerca in campo ambientale.

Con queste premesse, l'offerta formativa diviene *proposta* per la creazione di un rapporto di *alleanza* e di reciproco *beneficio* con i clienti e con i singoli partecipanti, che va oltre la singola esperienza formativa, rappresentando un incentivo determinante per il miglioramento continuo e per l'innovazione dei nostri servizi come anche delle attività pubbliche, istituzionali, professionali di tutti gli attori e gli operatori ambientali che vorranno utilizzare questo catalogo.

Offrire servizi attraverso l'offerta formativa, nell'ambito del nostro Sistema di Gestione per la Qualità, significa, per ARPAT, massimo impegno nel rapporto con i committenti e con i singoli partecipanti alle iniziative, misura della soddisfazione dei partecipanti, misura del livello di apprendimento raggiunto nelle attività formative, comunicazione dei risultati raggiunti, gestione degli eventuali reclami, verifiche interne e di enti terzi. Tutti questi impegni, con la possibile verifica del loro mantenimento, e tutte queste condizioni qualificano la nostra offerta e assicurano non solo la nostra capacità di creare valore e crescita organizzativa, ma anche soddisfazione professionale e umana.

1.3 La rete ARPAT dei referenti della formazione

Fin dal 1996 è stato costituito un gruppo di lavoro formato da operatori dell'Agenzia su indicazione dei responsabili dei Dipartimenti provinciali e Servizi sub-provinciali e locali, che ha partecipato attivamente, nella veste di utente/cliente, al Progetto triennale di formazione ARPAT, e ha poi implementato, nel tempo, le conoscenze e le competenze tecnico-professionali e trasversali. Recentemente - grazie all'investimento che l'Agenzia ha fatto sulle tematiche attinenti la certificazione di Qualità - la rete dei referenti ha collaborato attivamente all'implementazione del Sistema Qualità del CEDIF. Si è venuta così consolidando una commissione dei referenti della formazione, riconosciuta ufficialmente nel nuovo modello organizzativo dell'Agenzia, che svolge, senza esclusività di funzione, compiti con una doppia valenza, sia sul versante interno dell'Agenzia, sia come ARPAT-Agenzia formativa.

Il ruolo del referente locale della formazione si articola attraverso questi compiti:

- collabora nell'analisi dei fabbisogni di apprendimento, progettazione esecutiva e organizzazione dei percorsi formativi a livello locale;
- valuta l'efficacia dei corsi attraverso azioni di monitoraggio;
- partecipa al reperimento delle risorse finanziarie destinate alla formazione continua di ARPAT-Agenzia formativa;
- mantiene i rapporti con gli enti locali, associazioni di categoria e organizzazioni sindacali interessati alla formazione;
- cura i rapporti con le istituzioni formalmente competenti sul territorio in ambito formativo;
- collabora per la piena attuazione del Sistema Qualità in un'ottica di miglioramento continuo;
- opera attivamente per la promozione del *lifelong learning* in campo ambientale.

II MODALITÀ DI ACCESSO ED EROGAZIONE DEI PERCORSI FORMATIVI

II.1 Come si accede ai percorsi formativi

Coerentemente con gli indirizzi della Regione Toscana e con gli obiettivi strategici pluriennali di ARPAT, ogni anno ARPAT-Agenzia formativa propone un piano composto da una decina circa di eventi formativi, le cui caratteristiche sono rese note tramite la pubblicazione di depliant e attraverso il sito Internet dell’Agenzia (www.arpato.toscana.it). Parallelamente vengono raccolte le singole richieste di formazione, formulate da singoli enti o imprese, che costituiranno anch’esse parte integrante del Piano formativo annuale.

Infine, il piano comprende anche la c.d. formazione finanziata (le cui caratteristiche sono trattate nelle pagine seguenti), che viene attivata a seguito di presentazione (sui bandi multimisura) di progetti da realizzare in partnership con altre agenzie formative. Per le caratteristiche intrinseche della formazione finanziata, questo tipo di progetti deve avere evidenti caratteri di innovazione legati al fabbisogno locale di occupazione.

Tutti gli interessati ai percorsi formativi di ARPAT, singoli o associati, possono essere inseriti nella mailing list di riferimento o nell’apposito indirizzario, inviando la richiesta (o l’apposita scheda in appendice alla pubblicazione, scaricabile anche dal sito di ARPAT) a:

ARPAT
Articolazione Formazione - Agenzia Formativa
Via Nicola Porpora, n. 22
50144 FIRENZE
Tel. +39 055 3206472
Fax +39 055 3206464
e-mail: ageform@arpato.toscana.it

Per partecipare ai percorsi formativi, è necessario trasmettere la scheda di iscrizione almeno 15 giorni prima della data di attivazione del singolo evento formativo.

Le schede di iscrizione sono pubblicizzate prima dell’avvio di ogni evento formativo, e comunque sono:

- in appendice alla presente pubblicazione
- reperibili sul sito di ARPAT (www.arpato.toscana.it)
- richiedibili ad ARPAT- Agenzia formativa.

II.2 La personalizzazione e la formazione “in house”

La filosofia implementata con i nostri “utenti-clienti” si è ispirata, in questi anni, alla “personalizzazione”, su richiesta, dei percorsi formativi. Molti progetti possono inoltre essere organizzati *in-house*, su richiesta di enti e imprese.

In uno scenario in continuo cambiamento, è sempre crescente la domanda di formazione su misura del singolo soggetto. Con questa nuova pubblicazione abbiamo cercato di enfatizzare il ruolo dell’analisi didattica dei “processi di apprendimento” del soggetto all’interno del *lifelong learning*, della personalizzazione dei percorsi, della centralità del soggetto che apprende, cercando di favorire il più possibile, nella fase di erogazione, il raccordo tra i bisogni e le aspettative soggettive e le trasformazioni del sistema economico-produttivo, in una prospettiva ecologica e di sostenibilità ambientale.

La nuova variegata offerta formativa di ARPAT, che dà molta enfasi anche alle competenze trasversali e relazionali, è indirizzata a favorire l'implementazione di competenze tecnico-specialistiche del soggetto, attraverso un processo organizzato e sistematico, di cui il soggetto in formazione è co-autore e co-protagonista.

Le incessanti trasformazioni in atto degli ambienti organizzativi e lavorativi hanno modificato la posizione stessa del/della lavoratore/lavoratrice, che acquisisce centralità nell'azione formativa e nell'attività lavorativa/produttiva. La "nuova centralità del lavoro" ha sottolineato l'esigenza che i soggetti acquisiscano maggiori capacità e possibilità di continuare ad apprendere e a ri-apprendere, rinnovando sempre più frequentemente le proprie conoscenze, competenze e abilità.

Con questa nuova offerta, abbiamo affinato con l'Agenzia le metodologie di lavoro di professionisti della formazione, consapevoli che il problema centrale della formazione non è più quello di delineare saperi e ruoli corrispondenti alle caratteristiche dei sistemi professionali tipici dei contesti industriali e post-industriali, quanto piuttosto quello di operare all'interno di scenari aperti e complessi, nei quali i processi di formazione tendono ad assumere il ruolo di singoli percorsi di apprendimento e dove *le soggettività hanno sempre più la possibilità di interpretare autonomamente ruoli e spazi lavorativi e sociali*.

II.3 Le modalità di erogazione dei corsi. I percorsi modulari

I percorsi contenuti nell'offerta formativa di ARPAT saranno attivati nel periodo di riferimento indicato e secondo le modalità sopra descritte, previa pubblicizzazione del periodo di riferimento medesimo, delle date e degli orari di svolgimento, della sede di attuazione e del programma di dettaglio, con l'indicazione delle singole risorse docenziali coinvolte.

Nella fattispecie di richieste di percorsi *in house*, ovvero da svolgere direttamente presso enti e organizzazioni richiedenti, la proposta formativa potrà essere ulteriormente personalizzata, sulla scorta dell'analisi delle richieste del cliente, e le proposte saranno oggetto di specifico preventivo.

II.4 Le metodologie formative: formazione a distanza on line e multimedialità

Tutti i percorsi si articolano in fasi teoriche e pratiche e prevedono l'utilizzazione di metodologie attive e interattive di apprendimento: lezione-dialogo, ricerca d'aula, ricerca-azione, lavori di gruppo, role-playing, analisi di casi, utilizzazione di strumentazione informatica e così via.

Per alcuni progetti, particolarmente aperti a una successiva diffusione su larga scala, anche a livello nazionale, si prevede anche la sperimentazione di metodologie innovative di disseminazione formativa, quali la Formazione a Distanza on Line (FaDoL) e la multimedialità.

Ciò implica la predisposizione dei necessari *materiali*, pensati proprio per essere fruiti *on line*. Inoltre, al fine di moltiplicare l'impatto dei risultati, al termine dei percorsi formativi sarà possibile realizzare - su richiesta - l'elaborazione di ipertesti, la produzione di CD-ROM o di video-cassette.

III L'OFFERTA FORMATIVA 2004 - 2005

Area: SVILUPPO SOSTENIBILE

Gli “acquisti pubblici sostenibili”



UNA FINESTRA SU “ACQUISTI PUBBLICI SOSTENIBILI”

La dimensione degli acquisti pubblici è in Italia, come in molti paesi industrializzati, estremamente rilevante, pari a circa il 18% del PIL.

Gli Enti locali, introducendo criteri di “preferibilità” ambientale e sociale nelle loro procedure di acquisto, possono svolgere un ruolo importante nelle strategie di sviluppo sostenibile, quali, ad esempio:

- orientare le imprese verso scelte di produzione ambientalmente e socialmente responsabili;
- ridurre la produzione di rifiuti e i consumi energetici delle proprie attività;
- indicare ai cittadini un modello di comportamento ambientalmente e socialmente responsabile.

Il percorso formativo sugli “acquisti pubblici sostenibili” ha l’obiettivo di diffondere specifiche conoscenze e competenze tecniche per l’implementazione ordinaria degli “acquisti sostenibili” nella pubblica amministrazione (PA).

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Diffondere specifiche conoscenze e competenze tecniche per l’implementazione ordinaria degli “acquisti sostenibili”, integrando al tempo stesso questa pratica tra gli strumenti di *governance* della sostenibilità eventualmente adottati dagli Enti locali (come i percorsi di Agenda 21 Locale, la contabilità ambientale e i sistemi di gestione ambientale ISO 14001 ed EMAS).

CHI NON DEVE MANCARE

Funzionari e dirigenti degli Enti locali con responsabilità relative ad acquisti/appalti di beni e servizi.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Il percorso è finalizzato a costruire, in termini tecnici, un’*unità minima di formazione*, che punta ad accrescere il bagaglio di competenze/conoscenze dei soggetti. Pertanto, relativamente all’area delle competenze tecnico-professionali, il progetto formativo mira a rafforzare e implementare quelle conoscenze e, di conseguenza, quelle competenze necessarie relativamente all’analisi del sistema degli approvvigionamenti degli Enti locali e all’implementazione ordinaria degli “acquisti sostenibili”, nell’ambito delle procedure d’acquisto/appalto della PA.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Articolazione in 4 moduli, comprendenti lezioni teoriche e sedute applicative:

Modulo 1

Gli "acquisti pubblici sostenibili": il contesto e gli strumenti

- Il ruolo degli acquisti pubblici per la sostenibilità ambientale e sociale
- Le Politiche Integrate di Prodotto e alcuni strumenti volontari per gli "acquisti pubblici sostenibili": le etichette ambientali ed etico-sociali
- I Sistemi di Gestione Ambientale e della Responsabilità Sociale nelle organizzazioni pubbliche e private

Modulo 2

Il quadro normativo e le "linee guida"

- Il quadro normativo regionale, nazionale e comunitario per gli "acquisti pubblici sostenibili"
- Le "linee guida": indicazioni sui criteri di "preferibilità" ambientale ed etico-sociale dei prodotti/servizi, e la loro integrazione nelle procedure di acquisizione della PA

Modulo 3

Attività di laboratorio: simulazioni di procedure di acquisizione di prodotti/servizi sostenibili

- Analisi di bandi esemplificativi e formulazione di ipotesi di modifica
- Simulazione di bandi con criteri ambientali e sociali

Modulo 4

Gli "acquisti pubblici sostenibili" in pratica – conclusioni

- Gli "acquisti pubblici sostenibili" e l'Agenda 21 Locale; la partecipazione attiva dell'organizzazione
- Conclusioni del corso: la comunicazione interna ed esterna alla PA; gli strumenti di supporto agli "acquisti sostenibili"

DURATA COMPLESSIVA

20 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'organizzazione) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

Tecnici esperti provenienti dal sistema agenziale APAT/ARPA/APPA, consulenti ARPAT, professionisti esterni, dirigenti e funzionari di Enti locali.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 400 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arp.at.toscana.it.

Area: SVILUPPO SOSTENIBILE

I consumi sostenibili



UNA FINESTRA SU "CONSUMI SOSTENIBILI"

Negli ultimi è cresciuta la consapevolezza finalizzata ad orientare concretamente il sistema economico verso la sua sostenibilità sociale ed ambientale, che quindi è destinato a incidere sui comportamenti di consumo e sugli stili di vita.

Nella società civile si stanno affermando forme spontanee di approccio diverso alla pratica del consumo (dal "consumo responsabile" al "consumo critico"), che considerano gli effetti ambientali ed etico-sociali degli attuali modelli di produzione e consumo.

Ecco che autorità pubbliche e società civile possono sperimentare nuove collaborazioni di reciproco apprendimento.

L'azione formativa sui consumi sostenibili, rivolta ai *policy maker* e alla società civile, può risultare una risorsa strategica per l'orientamento della comunità locale alla sostenibilità.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Fornire ai *policy maker*, alla società civile organizzata e agli operatori della sostenibilità gli strumenti per la conoscenza e la promozione dei consumi sostenibili.

CHI NON DEVE MANCARE

Policy maker, educatori ambientali, facilitatori e referenti nei processi di Agenda 21 Locale, associazioni ambientaliste, associazioni di consumatori, consulenti ambientali.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Consapevolezza delle potenzialità dei nuovi stili di vita e di consumo per l'orientamento alla sostenibilità ambientale e sociale. Saper progettare e condurre percorsi di innovazione sociale orientate ai consumi sostenibili.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Articolazione in 5 moduli, comprendenti lezioni teoriche e sedute applicative:

Modulo 1

Introduzione: i fondamenti del consumo sostenibile

- L'evoluzione del ruolo del consumo nelle teorie economiche e nei sistemi economico-sociali
- Dai consumi sostenibili alle concezioni economiche alternative: l'economia ecologica e la bio-economia
- I disequilibri ecologici e sociali: l'esigenza dei consumi sostenibili
- Il consumo nei nuovi modelli di benessere

Modulo 2

Nuovi comportamenti di consumo, nuovi stili di vita

- I consumi sostenibili dei cittadini: il consumo *critico* e le pratiche sostenibili (il Commercio Equo e Solidale, i *gruppi di acquisto solidale*, i *Bilanci di Giustizia*)
- I consumi sostenibili della Pubblica Amministrazione: *Sustainable Public Procurement*
- I consumi sostenibili delle imprese: acquisti e produzioni eco-efficienti
- Consumare meglio/consumare meno?

Modulo 3

Sistemi di indicatori per i consumi sostenibili

- Gli indicatori della sostenibilità: TMR (*Total Material Requirement*), MFA (*Material Flow Accounting*), impronta ecologica, zaino ecologico, MIPS (*Material Input Per unit of Service*), MAIA (*Material Intensity Analysis*), Indicatori Comuni Europei
- Il modello DPSIR – applicazioni, esperienze della comunità toscana
- La valutazione degli impatti ambientali associati al ciclo di vita dei prodotti-servizi (*Life Cycle Assessment*, LCA)

Modulo 4

L'informazione ambientale e sociale per i consumi sostenibili

- Le etichette ambientali: il marchio Ecolabel e la serie ISO 14020
- La comunicazione della Responsabilità Sociale d'Impresa: la certificazione SA 8000, i codici etici, il bilancio sociale e di sostenibilità
- Le valenze e i marchi del Commercio Equo e Solidale

Modulo 5

Gli approcci istituzionali ai consumi sostenibili

- *Scenario internazionale*: da Rio de Janeiro 1992 a Johannesburg 2002; le iniziative ONU (UNEP-SC e "Global Compact")
- *Scenario europeo*: la Strategia dell'UE per lo sviluppo sostenibile; il VI° programma comunitario di azione in materia ambientale; le Politiche Integrate di Prodotto; il dibattito europeo sulla CSR
- *Scenario italiano*: la Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia; le proposte CSR-SC del Governo italiano sulla Responsabilità Sociale d'Impresa; la campagna "Meno beneficenza, più diritti"
- *Scenario toscano*: il "Programma regionale d'azione ambientale 2004-2006", le iniziative per lo sviluppo etico della Regione Toscana, la Commissione Etica Regionale

Modulo 6

Promuovere i consumi sostenibili

- I consumi sostenibili nei processi di Agenda 21 Locale: alcune esperienze
- Strategie comunicative per i consumi sostenibili
- Progettare innovazioni sociali orientate alla sostenibilità

DURATA COMPLESSIVA

36 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'organizzazione) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

Esperti del sistema APAT/ARPA/APPA, Università, ricercatori sociali, associazioni non governative.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità dei contenuti dei moduli, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 720 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda/Associazione si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it.

Area: SVILUPPO SOSTENIBILE

L'edilizia sostenibile - bioarchitettura



UNA FINESTRA SU "EDILIZIA SOSTENIBILE - BIOARCHITETTURA"

La progettazione degli spazi del vivere – la casa e la città – sta prestando una crescente attenzione alla qualità dell'ambiente, alla gestione consapevole delle risorse ambientali e alle esigenze di benessere e salute globale dell'uomo.

L'organizzazione di nuovi e vecchi insediamenti, la gestione oculata delle risorse, il recupero edilizio ed ambientale, la scelta delle tipologie costruttive più idonee alle necessità locali, la conoscenza dei materiali eco-bio-compatibili e delle tecnologie a basso impatto, sono solo alcuni tra i compiti cui saranno chiamati i progettisti nei prossimi anni.

Nell'ambito del settore dell'edilizia privata e pubblica, sta infatti emergendo la figura professionale dell'*esperto in edilizia sostenibile e bioarchitettura*, nuova versione del progettista e direttore dei lavori, caratterizzata da un'attenzione particolare verso la sostenibilità ambientale del costruito e la salubrità degli spazi interni.

Al momento, si tratta di una figura con sbocchi professionali ancora di nicchia, ma si sta profilando una crescita a livello nazionale e toscano.

La Regione Toscana sta infatti predisponendo un complesso normativo regolamentare sull'edilizia sostenibile in grado di promuovere (anche mediante incentivi) interventi di progettazione, ristrutturazione e manutenzione che, nelle loro diverse fasi, considerino e contemperino obiettivi energetici ed ambientali.

L'introduzione di normative in materia di riqualificazione urbana ed edilizia, attraverso l'adozione di regolamenti edilizi da parte delle pubbliche amministrazioni che prevedano l'introduzione di criteri di edilizia sostenibile e bioarchitettura, favorirà ulteriormente la domanda di figure professionali in questione.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Trasferimento delle conoscenze culturali di base, comprensione della terminologia specialistica, trasmissione dell'idea, dei principi e delle tecniche principali dell'edilizia sostenibile e della bioarchitettura.

CHI NON DEVE MANCARE

Tecnici e progettisti, pubblici e privati, operanti nell'ambito della pianificazione urbana, dell'edilizia e dell'ambiente.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Competenze tecniche e culturali per integrare gli aspetti bioecologici (pianificazione eco-sostenibile, uso energie alternative, bioclimatica, tecnologia bioedile) nella gestione di interventi progettuali, sia nel nuovo costruire che nel recupero edilizio ed urbano.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Articolazione in 9 moduli, comprendenti lezioni teoriche e sedute applicative:

Modulo 1

Introduzione alla progettazione sostenibile

- Ecologia e qualità del costruire
- Globalizzazione e progettazione sostenibile

Modulo 2

Pianificazione territoriale ed ecologia urbana

- Governo sostenibile del territorio
- Gestione ecologica dei sistemi urbani

Modulo 3

Economia ambientale ed edilizia sostenibile

- Economia ambientale e valutazione della sostenibilità
- Analisi costi-benefici dell'edilizia sostenibile

Modulo 4

Principi e tecniche della bioedilizia

- Sistemi costruttivi ecologici
- Materiali e tecniche biocompatibili

Modulo 5

Architettura bioclimatica

- Principi di bioclimatica
- Elementi di architettura bioclimatica contemporanea

Modulo 6

Sistemi di illuminazione naturale

- Metodi e strumenti dell'illuminazione naturale
- Integrazione della luce naturale e luce artificiale

Modulo 7

La gestione sostenibile degli aspetti energetici del costruire

- Controllo energetico dell'edificio
- Tecnologie per il risparmio energetico
- Le energie rinnovabili: il solare termico e fotovoltaico

Modulo 8

Le politiche per l'edilizia sostenibile - bioarchitettura

- Politiche comunitarie di settore
- Iniziative della Regione Toscana
- Iniziative degli Enti locali

Modulo 9

Le esperienze

- Esperienze di edilizia sostenibile già realizzate
- Casi studio e attività di laboratorio

DURATA COMPLESSIVA

90 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'organizzazione) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

Università, professionisti, istituti di ricerca, tecnici degli Enti locali.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 720 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it.

Gli indicatori di sostenibilità



UNA FINESTRA SU "INDICATORI DI SOSTENIBILITÀ"

Quali sono gli andamenti delle principali variabili sociali, economiche, ambientali? Stiamo andando verso la sostenibilità? Tale progetto, politica o piano è sostenibile?

Per rispondere a queste domande occorrono strumenti in grado di fornire una rappresentazione sintetica di realtà molto complesse, capaci di rendere più comprensibili fenomeni o tendenze, altrimenti non prontamente percepibili.

Gli indicatori di sostenibilità, oggetto di una costante ricerca metodologica, possono essere utili strumenti diagnostici a supporto dei processi decisionali per politiche di sostenibilità locale e globale.

Attraverso l'uso degli indicatori di sostenibilità è possibile rafforzare i processi di partecipazione e promuovere l'innovazione e l'integrazione delle politiche ambientali, sociali ed economiche.

Le conoscenze di base sullo "stato dell'arte" delle metodologie di costruzione, così come dei criteri di selezione di opportuni *set* di indicatori di sostenibilità, costituiscono elementi indispensabili per il loro corretto utilizzo nei diversi contesti di riferimento.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Fornire ai *policy maker* e agli agenti della sostenibilità:

- la conoscenza di base sullo "stato dell'arte" delle metodologie di costruzione degli indicatori di sostenibilità;
- gli strumenti conoscitivi per la selezione e l'uso adeguato degli indicatori di sostenibilità a supporto alle decisioni.

CHI NON DEVE MANCARE

Policy maker, consulenti ambientali, agenti della sostenibilità.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

I soggetti in formazione saranno in grado di identificare il *set* di indicatori adeguato al proprio ambito di azione e al contesto di riferimento: processi di Agenda 21 Locali, politiche di sostenibilità, pianificazione territoriale ecc.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Articolazione in 4 moduli, comprendenti lezioni teoriche e sedute applicative:

Modulo 1

Introduzione: misurare la sostenibilità

- La multidimensionalità del benessere e i limiti del PIL (Prodotto Interno Lordo)
- Caratteristiche e classificazioni degli indicatori di sostenibilità
- Indicatori economico-sociali e del benessere: ISU (Indice di Sviluppo Umano) e ISEW (*Index of Sustainable Economic Welfare*)

Modulo 2

Gli indicatori ambientali

- Il modello DPSIR (Determinante-Pressione-Stato-Impatto-Risposta)
- Indicatori ambientali aggregati e indici compositi: impronta ecologica, TMR (*Total Material Requirement*), ESI (*Environmental Sustainability Index*)
- Gli indicatori nelle valutazioni ambientali di progetti, piani e programmi strategici (VIA e VAS)

Modulo 3

Verso gli indicatori della sostenibilità

- Gli indicatori locali di sostenibilità: gli Indicatori Comuni Europei
- *Dashboard Sustainability* (il "cruscotto della sostenibilità")

Modulo 4

Le esperienze italiane

- I casi della "Relazione sullo stato dell'ambiente" (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio) e dell'"Annuario dei dati ambientali" (APAT)
- Il caso dei "Segnali ambientali in Toscana"
- Verso un sistema di indici integrati di qualità dello sviluppo a scala locale della Toscana
- Il Progetto CONTARE – II fase

DURATA COMPLESSIVA

24 ore

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT , via N. Porpora , 22 in Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

Esperti del sistema APAT/ARPA/APPA, Università, Ambiente e Lavoro Toscana.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 480 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpat.toscana.it.

I facilitatori dei processi di Agenda 21 Locale



UNA FINESTRA SU "FACILITATORI"

I numerosi conflitti ambientali che coinvolgono diversi portatori di interesse, pubblici, privati, associazioni, gruppi di cittadini, danno spesso luogo alla cosiddetta sindrome NIMBY (*Not In My Back-Yard*), ossia "non nel mio giardino", sindrome con la quale si definisce l'atteggiamento di rifiuto dei progetti da parte di cittadini, di associazioni e di comitati locali. Un atteggiamento che spesso è favorito a livello amministrativo dai rimandi di competenze nei processi decisionali a livello istituzionale. In Italia, a differenza di altri paesi, non è ancora diffusa una politica di mediazione, con l'utilizzo di approcci che portano alla costruzione di decisioni condivise e negoziate al fine di prevenire e gestire i conflitti ambientali. I processi di mediazione ambientale implicano il coinvolgimento e la partecipazione trasparente dei diversi soggetti portatori di interessi, insieme alla necessità di circolazione di informazioni tecnico-scientifiche verificabili, provenienti da fonti ritenute credibili.

In questi processi di negoziazione ambientale gioca un ruolo cruciale la figura professionale del negoziatore-mediatore come terza parte coinvolta nel processo. La letteratura definisce le tipologie di questa figura: il *facilitatore*, che gestisce il processo, le comunicazioni, gli incontri tra le parti e il *mediatore*, che entra nel merito dei problemi oggetto del contendere tra le parti e che cerca un terreno d'incontro condiviso e accettabile, ma la distinzione non è così netta e significativa nella realtà.

Il termine *facilitatore* può inoltre essere appropriato, in questo contesto, nella gestione dei processi partecipati tipici della programmazione di politiche ambientali come nel caso di Forum, Consulte e processi di Agenda 21 Locale promossi dagli Enti pubblici, finalizzati a definire un Piano di Azione per lo sviluppo sostenibile condiviso e partecipato da tutti gli attori di una città, ciò secondo i dettami del programma Agenda 21 dell'ONU sancito alla Conferenza di Rio de Janeiro nel 1992, e diventato punto di riferimento per le politiche ambientali e sociali di molte istituzioni intergovernative, della Commissione Europea, di governi nazionali e di organismi non governativi.

In questi processi partecipati a livello locale, il facilitatore gestisce gruppi di lavoro composti da rappresentanti di diversi attori e settori della città, guidando la discussione al fine di trovare punti di condivisione su obiettivi di miglioramento ambientale e conseguenti azioni da realizzare. In Italia sono ancora pochissime le città che hanno attivato processi di Agenda 21 Locale rispetto ad altri paesi europei.

Il *negoziatore-facilitatore ambientale* è dunque una figura di supporto tecnico finalizzata a facilitare i processi decisionali nell'attuazione delle politiche ambientali, nelle situazioni di conflitto legate a progetti di infrastrutture sul territorio e nella promozione di processi partecipati e di coinvolgimento dei vari portatori di interesse (*stakeholders*).

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso per facilitatori si inserisce come parte integrante nel progetto Agenda 21 Eed ha come obiettivo:

- la formazione di soggetti con competenze adeguate per gestire processi di Agenda 21 locale e di processi partecipati in generale;
- l'elaborazione di strategie, di metodologie di gestione del conflitto e il coinvolgimento delle comunità nelle dinamiche partecipative.

CHI NON DEVE MANCARE

Tutti coloro che intendono operare nell'ambito della comunicazione ambientale e coloro (operatori pubblici e consulenti) che operano a vario titolo nella promozione dei percorsi di Agenda 21 e nelle politiche di sviluppo sostenibile locale.

LE CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

- Gestire i processi partecipati tipici della programmazione di politiche ambientali come nel caso di Forum, Consulte e processi di Agenda 21 Locale promossi dagli Enti pubblici, finalizzati a definire un Piano di Azione per lo sviluppo sostenibile condiviso e partecipato da tutti gli attori di una città, secondo i dettami del programma Agenda 21.
- Promuovere la sensibilizzazione verso forme di comunicazione non conflittuali.
- Attivare un processo di diffusione di una cultura della mediazione quale strumento innovativo nel trattamento del conflitto inter-generazionale.
- Individuare le situazioni di crisi relazionali nell'ambito del territorio su cui opera allo scopo di interloquire con i soggetti a rischio utilizzando le tecniche acquisite.
- Contribuire – in sinergia con le istituzioni e l'associazionismo già presente - ad organizzare forme di intervento per la prevenzione.
- Gestire i processi negoziali nella risoluzione di conflitti ambientali, organizzare e le relazioni, le comunicazioni, gli incontri tra gli attori coinvolti e individuare possibili soluzioni alternative condivise dalle parti.
- Facilitare e guidare la discussione nei processi partecipati relativi a progetti ambientali.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

La parte teorica si articola in 12 incontri di 8 ore ciascuno.

Modulo 1

I principi fondanti dello sviluppo sostenibile

- Dalla Dichiarazione di Rio 1992 a Johannesburg 2002, passando per Aalborg, Lisbona, e Hannover
- La Carta di Ferrara e il Coordinamento delle Agende 21 locali
- Sviluppo sostenibile: principi, politiche strumenti. Agenda 21 come obiettivo e riferimento di governance regionale e locale.
- Il memorandum sull'educazione permanente

Modulo 2

La figura del facilitatore: analisi del ruolo

- Analisi del ruolo ambito di riferimento (il contesto in cui opera)
- La figura del facilitatore:
 - ruolo
 - competenze
 - limiti intrinseci
 - rapporto con la politica locale e gli stakeholders
 - gestione dei forum e gruppi di lavoro

- Classificazione di concetti
- Decisioni
- Elaborazione di azioni
- Tecniche di partecipazione

Modulo 3

Agenda 21 Locale: strumento di informazione/educazione/comunicazione

- Le Agende 21 come opportunità di educazione della comunità locale
- Teoria della comunicazione come sistema
- Il processo di modello partecipato a due Vie. La comunicazione nei processi partecipati e di negoziazione. Il problema dei dati scientifici contrastanti
- Accesso all'informazione. Le fonti di informazioni
- Piani di comunicazione nei processi partecipati (strategia, approcci, fasi, messaggi, strumenti, auditing)
- La comunicazione ambientale. Esempi di comunicazione integrata nei processi di Agenda 21 Locale
- L'elaborazione/costruzione degli strumenti utili alla conduzione dei piccoli gruppi
- La conduzione/animazione dei gruppi
- La negoziazione come strumento per gestire i conflitti di interesse

Modulo 4

Agenda 21 Locale: strumento di partecipazione e negoziazione del conflitto.

- I vari strumenti di governance e partecipazione per lo sviluppo sostenibile. Partecipazione: vantaggi e limiti
- I diversi approcci alla partecipazione
- I diversi strumenti della partecipazione: normativi, volontari ecc.
- Gli attori da coinvolgere: Come? Quando? Chi?
- Le regole del gioco
- La mediazione dei conflitti. I problemi di rappresentatività. La negoziazione interna ed esterna. I problemi di legittimazione e credibilità tra gli stakeholders
- Simulazione di un processo negoziale

Modulo 5

La gestione del Forum e il ruolo del facilitatore

- Il Forum e i Gruppi di lavoro nel processo di lavoro di Agenda 21 Locale.
- La gestione del Forum e il ruolo del facilitatore

Modulo 6

Laboratorio di simulazione. Cosa abbiamo appreso

Modulo 7

Eventuale stage presso Amministrazioni locali. Ipotesi di attività:

N. 30 ore di affiancamento *on the job* all'attività dell'ufficio Agenda 21 (nel lavoro di segreteria dei forum e reporting dei gruppi di lavoro), con un'esclusiva finalità di apprendimento; tramite l'approccio *learning by doing* e partecipazione ai forum

DURATA COMPLESSIVA

120 ore totali (90 ore in aula + eventuali n. 30 ore di stage).

RISORSE COINVOLTE

ARPAT, Università, Associazioni ambientaliste.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

La struttura del percorso formativo si articola in una parte teorica e una parte pratica . Nell'ambito della parte teorica sono previsti workshop, all'interno dei quali saranno presentati:

- metodi per gestire riunioni e gruppi di lavoro
- tecniche di conduzione dei gruppi di lavoro
- conoscenze teoriche e tecniche per gestire i rapporti con i media
- modalità e approcci di progettazione partecipata

In particolare sono privilegiati:

- L'approccio *Learning by doing*: i partecipanti saranno inseriti da subito nei processi attivati (le sedute dei forum locali) e nella gestione dei gruppi di lavoro tematici locali come facilitatori o assistenti (dipende dalla precedente esperienza dell'individuo e dalla selezione effettuata).
- Lo studio di casi e di esperienze in corso. Si analizzeranno le esperienze in corso ed i problemi concreti alla luce della teoria presentata.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

15 iscritti

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di svolgimento è subordinato alle esigenze di ARPAT e alle richieste esterne di attivazione.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinato, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

QUOTE DI ISCRIZIONE

Euro 1500 + IVA per singolo/a partecipante per la formazione in aula. Per quanto riguarda lo stage, l'importo varierà da caso a caso.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si potrà pagare la cifra di due iscritti.

SCHEDE DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo, oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it

Area: SVILUPPO SOSTENIBILE

Gli strumenti per lo sviluppo sostenibile del territorio: l'Agenda 21 Locale



UNA FINESTRA SU "AGENDA 21 LOCALE"

Grande importanza viene assegnata, nell'ambito dell'Agenda 21 definita nella Conferenza di Rio, alle attività di governo locale, rimarcando che lo sviluppo sostenibile è raggiungibile solo se pianificato localmente e in modo partecipativo. Il principale ruolo delle autorità locali, all'interno dell'Agenda 21, è stabilito in funzione del raggiungimento dello sviluppo sostenibile su scala locale: costruire la capacità istituzionale di assicurare lo sviluppo sostenibile nonché azioni strategiche per integrare e coordinare ambiente e sviluppo sono i maggiori temi dell'Agenda 21 Locale. Secondo Agenda 21, infatti, molti problemi hanno origini locali e possono più facilmente essere risolti con la cooperazione delle autorità locali. Ognuna di esse dovrà, quindi, "[...] entrare in dialogo con i propri cittadini, le organizzazioni locali e le imprese private, per adottare un'Agenda 21 Locale".

Così come per il concetto di sviluppo sostenibile, dal quale non è possibile disgiungere l'Agenda 21, non è facile definire le Agende 21 Locali (A21L). Secondo l'ICLEI (*International Council for Local Environmental Initiatives*) per sviluppo sostenibile si deve intendere "[...] lo sviluppo che fornisce i servizi ambientali, economici e sociali di base a tutti senza danneggiare la possibilità di sopravvivenze dei sistemi dai quali questi servizi dipendono [...]" e per Agenda 21 Locale "[...] un quadro di insieme finalizzato a fornire questi servizi in una visione di lunga prospettiva, mediante un processo di costruzione di alleanze locali tra autorità e altri settori".

Ne risulta, quindi, che l'obiettivo più ambizioso delle Agende 21 Locali è far sì che le Autorità locali incoraggino le comunità a partecipare all'individuazione delle priorità. I passaggi fondamentali individuati dall'ICLEI, nella redazione dell'Agenda 21 Locale, sono:

- costruzione delle alleanze;
- individuazione delle priorità da parte delle comunità;
- individuazione di sistemi di audit locali;
- attivazione di piani strategici per i servizi.

Sempre l'ICLEI enfatizza il bisogno di creare strutture locali *ad hoc* per la redazione dell'Agenda e dei piani al fine di:

- coinvolgere gruppi marginali;
- focalizzare sui bisogni locali senza perdere di vista i contesti generali;
- trovare le relazioni tra i piani dettati da norme legislative e il documento di Agenda 21 Locale.

Quest'ultimo punto pone la necessità di integrare ambiente e sviluppo a livello di politiche, piani e gestione e, a tal fine, mettere a punto sistemi di contabilità ambientale ed economica integrati al fine di:

- migliorare il processo decisionale attraverso l'integrazione, la multisettorialità, la verifica di coerenza, il monitoraggio e la valutazione, la trasparenza e l'accessibilità al pubblico di tutti i livelli di programmazione, pianificazione e gestione;
- migliorare i sistemi di pianificazione e gestione attraverso l'uso corretto delle informazioni, di procedure di valutazione delle decisioni, di sistemi di piano flessibili e integrati.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Gli obiettivi dell'intervento formativo sono:

- creare una maggiore consapevolezza nei confronti dello sviluppo sostenibile a scala locale;
- creare una coscienza diffusa in tecnici e decisori sui contenuti di un'Agenda 21 Locale;
- favorire la produzione autonoma di Agende 21 Locali;
- creare competenze per la gestione delle fasi di implementazione dell'Agenda 21 Locale, i cui *step* principali sono:
 - audit ambientale mediante realizzazione di indicatori;
 - definizione di piani locali d'azione con individuazione e promozione di buone pratiche di sostenibilità.

Si tratta quindi, di:

- fornire, a figure professionali già operanti, e non, nel campo della protezione ambientale, competenze specifiche al fine di consentire un innalzamento del "saper fare" nell'ambito delle politiche di sostenibilità;
- promuovere i rapporti tra diversi specialismi.

CHI NON DEVE MANCARE

APAT, ARPA, APPA, Regioni, Enti locali.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Conoscenza di strumenti e metodi per l'applicazione delle Agende 21 locali sul territorio di appartenenza; progettazione dei processi di Agenda 21; gestione di Forum ed elaborazione dei Piani di Azione Locale. Promozione di iniziative per la sostenibilità locale.

ARTICOLAZIONE DEL PROCESSO FORMATIVE

Il corso si articola in quattro moduli, tre dei quali prevedono unità didattiche di formazione teorica, mentre il quarto modulo sarà dedicato alla parte applicativa. Nella parte applicativa i partecipanti, anche suddivisi in sottogruppi, elaboreranno progetti di Agenda 21 Locale su casi reali indicati dal docente responsabile del corso, o scelti dai partecipanti, con il coinvolgimento diretto di Amministrazioni locali disponibili.

I principali contenuti dei quattro moduli sono:

Modulo 1

Sviluppo sostenibile a livello globale e locale

Concetti generali relativi allo sviluppo sostenibile a scala locale e globale, riferimenti internazionali, casi di Agende 21 Locali realizzate o in corso di realizzazione, passaggi-chiave nella costruzione di un'agenda 21 locale

Modulo 2

Audit ambientale

Elementi di audit ambientale, costruzione di indicatori di sostenibilità in condizioni specifiche, definizione di piani d'azione, cenni di legislazione ambientale

Modulo 3

Concertazione e contrattazione locale

La concertazione e contrattazione locale: i sistemi ambientali locali, i sistemi economici locali, la legislazione sulla programmazione locale concertata

Modulo 4

Parte applicativa: casi di studio

La progettazione di Agende 21 Locali, con particolare riferimento all'individuazione delle *buone pratiche* di sostenibilità; brain storming sulla scelta di caso; definizione di casi di studio.

DURATA

100 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni in quanto, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di svolgimento è subordinato alle esigenze di ARPAT e alle richieste esterne di attivazione.

RISORSE COINVOLTE

ARPAT, Istituto Ambiente Italia, Associazione Ambiente e Lavoro Toscana, Università, WWF, Legambiente, Amici della Terra.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

In alternanza con metodi didattici tradizionali, il corso vedrà l'utilizzo, soprattutto nella parte applicativa, di Project Works. Saranno, inoltre, utilizzate metodologie di Problem Finding, Problem Solving, Giochi di Simulazione e di Ruolo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI ISCRIZIONE

Euro 1936 + IVA per singolo partecipante

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si potrà pagare la cifra di due iscritti.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinato, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it.

Area: SVILUPPO SOSTENIBILE

EMAS II Ecomanagement and audit scheme Ex L. Reg. CE 761/2001



UNA FINESTRA SU "EMAS"

In un quadro generale di scelte politiche coerenti con lo sviluppo sostenibile si inseriscono nuovi strumenti di salvaguardia ambientale che prevedono un coinvolgimento diretto delle aziende, responsabilizzate non solo sul piano formale e normativo (ovvero il rispetto di atti prescrittivi che rientrano nella vecchia tradizione sanzionatoria di autorizzazione/sanzione o "command and control"), ma anche attraverso l'adesione volontaria a politiche e programmi di protezione ambientale personalizzati. Il Regolamento CE 761/2001 (EMAS, Eco Management and Audit Scheme) rappresenta un esempio molto importante in tal senso. Esso impegna le imprese che vi aderiscono all'adozione di una propria "politica ambientale" improntata al "miglioramento continuo" delle prestazioni ambientali mediante l'inserimento di programmi di gestione della variabile ambientale preventivi e proattivi. L'imprenditore dovrà, infatti, procedere alla revisione dell'impostazione generale della policy ambientale, provvedendo ad effettuare un'analisi globale e accurata del proprio ciclo produttivo e degli impatti sull'ambiente esterno, individuando con metodologie strutturate i "punti deboli" del proprio sistema produttivo e definendo, di conseguenza, adeguati progetti di intervento e risanamento, da attuare secondo precisi programmi. D'altro canto, i tecnici aziendali dovranno dotarsi di nuovi strumenti di analisi e valutazione che permettano di superare l'ormai obsoleto approccio del controllo ambientale "end of pipe" (prelievo e analisi solo allo scarico del processo produttivo).

Il Regolamento prevede inoltre che il rilascio della Certificazione sia subordinato alla pubblicazione e diffusione della Dichiarazione Ambientale, strumento di divulgazione della politica, dei programmi e dei risultati conseguiti dal Sistema di Gestione Ambientale reso operativo nel sito produttivo.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Fornire ai tecnici delle aziende interessate gli elementi teorico-pratici per l'implementazione di sistemi di gestione ambientale, evidenziando le motivazioni e i vantaggi connessi con l'adesione all'EMAS stesso.

CHI NON DEVE MANCARE

Imprenditori e tecnici che intendano adottare il regolamento EMAS per la politica ambientale della propria azienda, volta, attraverso programmi preventivi e proattivi, al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Gli imprenditori e tecnici d'azienda saranno in grado di effettuare un'analisi accurata del proprio ciclo produttivo e degli impatti sull'ambiente esterno, e definire appropriati progetti di intervento e risanamento da attuare secondo i programmi EMAS.

Il corso metterà, inoltre, in luce il collegamento metodologico fra l'EMAS e le norme internazionali ISO 14000, gli altri sistemi di gestione implementati dalle aziende (sistema di gestione della qualità, sicurezza ecc.) e evidenzierà il raccordo con gli altri strumenti di tutela ambientale che si vanno oggi affermando (ecobilancio, Life Cycle Assessment - LCA, Ecolabel ecc.).

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Articolazione in 13 moduli, comprendenti lezioni teoriche e sedute applicative:

Modulo 1

Introduzione generale sui problemi del controllo ambientale:

- L'approccio tradizionale e i suoi limiti
- Analisi dei cicli produttivi: esame di alcuni casi esemplificativi ed applicazioni
- Cenni sui bilanci di materia e di energia

Modulo 2

Quadro di riferimento legislativo e normativo nazionale e comunitario

- Il Regolamento CE 761/2001 sull'adesione volontaria delle imprese ad un sistema comunitario di ecogestione e audit
- Il sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)
- Il Regolamento CE 761/2001 nel quadro dei principi della normativa comunitaria e nazionale in materia ambientale
- Stato di attuazione del Regolamento EMAS in Italia e in Europa, e ipotesi di revisione
- Ruolo dell'ANPA (oggi APAT) e del sistema ARPA-APPA

Modulo 3

Quadro di riferimento legislativo e normativo nazionale e comunitario

- Le norme ISO della serie 14000 sui sistemi di gestione ambientale
- Connessioni con i sistemi di Qualità (ISO9000) e Qualità totale
- Confronto fra le norme ISO14000 e l'EMAS

Modulo 4

Progettazione del sistema di gestione ambientale: conoscenza di base ed aspetti tecnici delle ISO14000 e dell'EMAS

- Analisi ambientale iniziale: sua importanza interna ed esterna
- Redazione di un'analisi ambientale iniziale: studio di caso

Modulo 5

Analisi dei principali fattori di impatto ambientale e dei loro effetti sull'ambiente

- Gestione e uso razionale delle risorse idriche
- Gestione e uso razionale delle risorse energetiche
- Metodologie e strumenti per l'analisi della formazione, possibilità di riduzione e/o riutilizzo e possibilità di smaltimento dei rifiuti solidi e liquidi

Modulo 6

Analisi dei principali fattori di impatto ambientale e dei loro effetti sull'ambiente

- Metodologie e strumenti di analisi, monitoraggio e valutazione della qualità dell'aria, della risorsa idrica e dei rifiuti
- Scelta dei parametri di misura e controllo
- Metodi di misura, controllo e monitoraggio dei parametri

Modulo 7

Progettazione di un sistema di gestione ambientale; conoscenza di base ed aspetti tecnici delle ISO14000 e dell'EMAS

- Formulazione e adozione della politica ambientale come elemento della strategia aziendale e fattore del cambiamento organizzativo per l'azienda
- Obiettivi ambientali e programmi ambientali
- Costruzione del sistema di gestione ambientale e progettazione dell'organizzazione aziendale; implementazione nel sistema di gestione aziendale
- I costi della gestione ambientale

Modulo 8

Procedure e metodologie di audit ambientale: conoscenza di base ed aspetti tecnici delle ISO14000 e dell'EMAS

- Audit del sistema di gestione ambientale
- Funzioni e strumenti di lavoro dell'audit ambientale
- Esempi applicativi e simulazione di una seduta di audit

Modulo 9

Procedure e metodologie di audit ambientale: conoscenza di base ed aspetti tecnici delle ISO14000 e dell'EMAS

- Ruolo dell'auditor interno e del verificatore accreditato
- La Dichiarazione Ambientale
- Documentazione richiesta dalle norme ISO14000 e dall'EMAS

Modulo 10

I sistemi di gestione integrati (1): Qualità, Ambiente, Sicurezza

- Il sistema Qualità
- La normativa ISO 9000
- Esempi applicativi

Modulo 11

Principi di formazione ed informazione

- Formazione ed informazione del personale aziendale nel quadro del sistema di gestione ambientale
- Principi per la corretta informazione e comunicazione all'esterno dell'azienda: perché comunicare, a chi rivolgersi e come farlo
- Il Regolamento CE 761/2001 e lo strumento degli accordi volontari

Modulo 12

I sistemi di gestione integrati (2): Qualità, Ambiente, Sicurezza

- I sistemi di gestione della Sicurezza
- Introduzione alla prevenzione del rischio industriale
- La Direttiva 82/501/CE e la Direttiva 96/82/CE
- La normativa UNI
- L'audit di Sicurezza
- Studi di caso

Modulo 13

Gli altri strumenti di gestione dei problemi ambientali in azienda

- Il Regolamento CE 880/92 concernente un sistema comunitario di assegnazione di un marchio di qualità ecologica
- Ecobilancio ed analisi del ciclo di vita dei prodotti (LCA - *Life Cycle Assessment*): aspetti teorici
- Metodologie per gli studi LCA (valutazione dati relativi a consumi di energia, materie prime, emissioni, produzione rifiuti ecc.)
- La direttiva 96/61/CE "IPPC" sulla prevenzione e controllo integrato dell'inquinamento
- Esempi applicativi e conclusioni del corso

DURATA COMPLESSIVA

100 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni in quanto, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

Esperti di ARPAT e provenienti da APAT-Ministero dell'Ambiente, consulenti esterni.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 2000 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it.

Area: INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE

La bonifica dei siti inquinati



UNA FINESTRA SU "BONIFICHE"

"La bonifica delle aree inquinate, oltre a costituire uno strumento indispensabile di tutela delle risorse ambientali e della salute dell'uomo, riveste un ruolo fondamentale ai fini della valorizzazione del territorio e dello sviluppo socio-economico dello stesso. La dimensione del problema delle bonifiche è estremamente rilevante: in Italia il numero di aree inquinate (prevalentemente da smaltimento abusivo di rifiuti) è decisamente superiore a 10.000.

Una stima preliminare valuta in alcune decine di migliaia di miliardi il costo degli interventi di bonifica su scala nazionale¹.

Soltanto nel 1997, con l'art. 17 del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997 n.22 e sue successive modifiche ed integrazioni, la materia delle bonifiche è stata disciplinata per la prima volta in maniera organica, a livello nazionale. Nel Decreto viene definito il concetto di bonifica, inteso come ripristino della qualità, per i suoli e, in relazione alla specifica destinazione d'uso dei siti, per le acque sotterranee e superficiali. Con l'emanazione del DM 25 ottobre 1999 n.471 "Regolamento recante criteri, procedure, e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica ed il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'art.17 del Decreto Legislativo 22/97 e successive modifiche ed integrazioni" sono stati disciplinati in maniera puntuale, oltre agli aspetti amministrativi e procedurali, anche gli aspetti tecnici delle attività di bonifica, quali i limiti di accettabilità della contaminazione dei suoli, delle acque superficiali e delle acque sotterranee, le procedure di riferimento per il prelievo e l'analisi dei campioni, i criteri generali per la messa in sicurezza, la bonifica ed il ripristino ambientale dei siti inquinati, nonché per la redazione dei relativi progetti, i criteri per le operazioni di bonifica dei suoli e delle falde acquifere che facciano ricorso a batteri, a ceppi batterici mutanti, a stimolanti di batteri naturalmente presenti nel suolo, i criteri per l'individuazione degli ulteriori interventi da classificare di interesse nazionale, le modalità del censimento dei siti potenzialmente inquinati nonché dell'anagrafe dei siti da bonificare.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Obiettivo primario è fornire un quadro generale della normativa nazionale e regionale che presiede all'attività di bonifica, nonché alle procedure ed alle tecniche di indagine per la stesura del piano di caratterizzazione e dei successivi progetti di bonifica.

Il corso, inoltre, si pone anche l'obiettivo di fornire le metodologie e le tecniche di bonifica dei siti inquinati attraverso la presentazione dei casi già sperimentati in Italia e delle tecniche e metodologie più diffuse.

CHI NON DEVE MANCARE

Il corso è rivolto principalmente agli operatori del Sistema APAT/ARPA/APPA, delle Regioni, degli Enti locali.

¹ Fonte: *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente*, Ministero dell'Ambiente, ANPA anno 2000.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Conoscenza approfondita della normativa nazionale e regionale in materia di inquinamento dei suoli, delle acque sotterranee e superficiali e conoscenza delle principali tecniche di bonifica. Capacità di stesura dei relativi progetti.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il corso si articola in quattro moduli che prevedono unità didattiche di formazione teorica e pratica.

I principali contenuti dei quattro moduli sono:

Modulo 1

La normativa: inquadramento generale, procedure amministrative, aspetti sanzionatori e penali

- La normativa di riferimento nazionale:
D.Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22 relativo all'attuazione delle Direttive 91/156/CEE sui rifiuti; Direttive 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio; D.M. 25 ottobre 1999 n. 471 relativo a criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino dei siti inquinati; L. 9 dicembre 1998 n. 426 in materia di "Nuovi interventi in campo ambientale".
- La normativa regionale: L.R 25/98 "Norme per La gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati"; DCRT 384/99 "Piano Regionale di gestione dei rifiuti – Terzo stralcio relativo alla bonifica delle aree inquinate"; DPGR 32/R del 17/07/01 "Regolamento regionale di attuazione ai sensi della lettera e) comma 1 dell'art. 5 LR. 25/98 "Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti contaminati", contenente norme tecniche e procedurali per l'esercizio delle funzioni amministrative e di controllo attribuite agli Enti locali".

Modulo 2

Caratterizzazione del sito

- Approccio metodologico nella caratterizzazione del sito
- Finalità della caratterizzazione del sito
- Tecniche di indagine e di investigazione

Modulo 3

Le tecnologie di bonifica

- Le tecnologie di bonifica *in situ* ed *ex situ*: classiche e innovative
- Campi di applicazione
- Limiti di applicazione
- Tempi e costi stimati
- Casi pratici

Modulo 4

L'analisi di rischio

- L'analisi di rischio: finalità
- L'analisi di rischio: metodologie

DURATA

42 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni in quanto, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

Docenti esperti nel settore provenienti da APAT, dalle ARPA, dell'ARRR, del mondo universitario.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Il corso alterna metodologie tradizionali (lezione frontale, lavagna a fogli mobili) a metodologie didattiche maggiormente innovative (utilizzo di presentazioni PowerPoint, multimedialità, casi didattici, esercitazioni di gruppo ecc.).

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25 -30 iscritti.

QUOTE DI ISCRIZIONE

Euro 840 + IVA per singolo/a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it.

Area: INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE

I licheni epifiti come bioindicatori della qualità dell'aria



UNA FINESTRA SU "LICHENI"

Il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico tramite organismi viventi possiede evidenti vantaggi rispetto al monitoraggio di tipo diretto effettuato tramite centraline, che possono essere riassunti nella redazione di carte dell'inquinamento su aree relativamente vaste, in tempi brevi e costi decisamente inferiori. In particolare, la costruzione e l'utilizzo di carte dell'inquinamento, alla stessa stregua di quelle dell'utilizzo del suolo o della vegetazione, rappresentano un efficace strumento da tenere presente da parte delle autorità politiche e amministrative nei casi di progettazione territoriale e di salvaguardia ambientale.

Le tecniche di biomonitoraggio non vanno comunque considerate alternative a quelle del monitoraggio diretto tramite centraline, ma devono essere viste come premessa necessaria ad individuare, in ampie aree, le zone a rischio nelle quali operare, in seguito, una misura diretta e puntiforme dell'inquinamento. È infatti importante rimarcare che il biomonitoraggio si fonda su basi probabilistiche: le zone a bassa qualità dell'aria, rilevate tramite bioindicatori, e/o le zone ad alta concentrazione di uno o più contaminanti persistenti, rilevate tramite bioaccumulatori, devono essere intese come aree dove è molto probabile ritrovare alte concentrazioni di vari contaminanti atmosferici. In altre parole, le aree a bassa qualità atmosferica e/o ad alta concentrazione di metalli sono quelle dove più frequentemente (ma non costantemente) vengono superati i valori soglia di vari contaminanti atmosferici.

Fra i diversi organismi preposti come bioindicatori della qualità dell'aria, i licheni epifiti sono risultati i più adatti ed i più usati a livello internazionale.

L'elevata efficienza dei licheni come "biomonitor" dell'inquinamento atmosferico, la possibilità di effettuare una densità di campionamento molto maggiore rispetto alle misurazioni dirette e i costi molto più bassi rispetto a quelli delle centraline automatiche, permettono di concludere che l'utilizzo dei licheni stessi nel monitoraggio dell'inquinamento atmosferico si presenta molto vantaggioso, rappresentando un'utile integrazione alle misurazioni dirette. È infine da sottolineare il fatto che le stime effettuate tramite licheni consentono delle predizioni che si rispecchiano anche sulla salute dell'uomo.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Gli obiettivi del progetto formativo sono:

- creare un gruppo di specialisti sempre più vasto che, prima a livello provinciale e poi a livello regionale e nazionale, sia in grado di apprendere questo tipo di metodiche per poter lavorare in modo organico e coordinato su tutto il territorio nazionale;
- acquisire conoscenze per la tassonomia e per il rilevamento floristico dei licheni su tutto il territorio nazionale;
- favorire la formazione dei colleghi delle altre ARPA, i liberi professionisti e gli insegnanti che intendono lavorare con queste metodiche sia nel campo della ricerca che in quello dell'insegnamento;
- creare competenze utili per gli studi ambientali di biomonitoraggio.

CHI NON DEVE MANCARE

Gli operatori APAT/ARPA/APPA, degli Enti locali, dei Centri Servizi Amministrativi, delle Associazioni Scientifiche, degli Ordini Professionali, delle Associazioni Ambientaliste ecc. Il corso è rivolto principalmente a biologi, ma anche ad altri laureati operanti nel settore (compreso docenti che operano nel settore dell'educazione ambientale).

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Figure tecniche altamente specializzate in grado di contribuire a creare, a livello nazionale una rete omogenea di dati di monitoraggio della qualità dell'aria attraverso l'applicazione della metodologia individuata dal Manuale sui bioindicatori lichenici.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il corso si articola in tre moduli suddivisi in parte teorica e parte applicativa.

Modulo 1

Normativa europea, nazionale e regionale

Studio integrato del mappaggio biologico con licheni epifiti e dei dati chimici acquisiti con le centraline di rilevamento

- L'uso dei licheni nel monitoraggio dell'inquinamento atmosferico
- Principi elementari di Lichenologia
- Laboratorio di Determinazione
- Escursione sul campo per effettuare rilevamenti IAP
- Classificazione delle varie u.s. da collezione
- Istruzioni per navigare con Surfer

Modulo 2

Classificazione dei licheni con particolare riguardo ai licheni crostosi

Laboratorio di lichenologia: determinazioni di materiale vario e chiarimenti e considerazioni sul materiale raccolto e classificato nei primi 6 mesi di lavoro

- Campagna di Monitoraggio sul territorio di un comune della provincia di Pistoia
- Riempimento delle schede e consulenze dei docenti sulle unità sistematiche di più difficile classificazione
- Determinazione del materiale raccolto e sua definitiva classificazione
- Approfondimento della classificazione con particolare riguardo ai licheni crostosi
- Compilazione definitiva delle schede e calcolo dello IAP
- Immissione dei dati rielaborati nei computer da parte dei vari gruppi

Modulo 3

Calcolo e compilazione delle mappe

- Cartografia: come costruire mappe tematiche con scale comuni digitalizzate e intercambiabili per tutte le Regioni
- Proposte di uso di un programma comune per accettare un sistema omogeneo che ci permetta di compilare una mappa nazionale

DURATA COMPLESSIVA

72 ore, suddivise in parte teorica e pratica applicativa (circa il 70% composto da lezioni pratiche sia di laboratorio che sul campo).

DOVE E QUANDO

Il corso si svolge storicamente a Montecatini (PT), presso le Terme "Le Tamerici".
Per le specifiche caratteristiche pratico-esplorative del corso, è prevista un'articolazione in due distinte sessioni: una primaverile, indicativamente nei mesi di aprile-maggio, e una autunnale, indicativamente nei mesi di ottobre-novembre.

RISORSE COINVOLTE

Docenti esperti in materia afferenti ad APAT e alle ARPA, docenti esperti del mondo dell'Università.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Il percorso formativo prevede, per la sua particolarità, distinte e specifiche metodologie formative: la parte in aula, prettamente seminariale, vede l'utilizzo di metodiche didattiche tradizionali, con lezioni frontali ed utilizzo di lavagne a fogli mobili e proiezione di presentazioni PowerPoint mediante videoproiettore; la parte pratico-esplorativa prevede invece di visite guidate all'aperto, escursioni, campagne di monitoraggio ed esplorazioni sul campo.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 1440 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

La segreteria organizzativa è localizzata presso ARPAT – Dipartimento di Pistoia, Via Baroni 18 - 51100 Pistoia, tel. 0573 992511, fax 0573-21751.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it.

Area: INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE

Basi di modellistica per l'inquinamento atmosferico



UNA FINESTRA SU "MODELLISTICA"

L'uso di modelli matematici per la simulazione dei fenomeni di dispersione e diffusione degli inquinanti in atmosfera è ormai uno strumento sempre più necessario quale supporto alle decisioni. Nella normativa italiana tali strumenti sono diventati di uso frequente sia nell'ambito delle procedure di rilascio delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera previste dal DPR 203/88, che nell'ambito della documentazione richiesta per le procedure di VIA. Più recentemente la Comunità Europea, con la Direttiva 96/62, ha enfatizzato la necessità dell'uso di tecniche modellistiche per la valutazione della qualità dell'aria, sia come integrazione dei dati rilevati con strumenti analitici che come strumenti di per sé sufficienti. La tendenza della normativa, e le esigenze di indagine e prognosi sempre più spinta che emergono dal territorio e dagli Enti locali, impongono la diffusione di questo tipo di strumenti, in Italia e in Toscana ancora patrimonio di pochi specialisti.

L'idea di costruire un percorso formativo nasce dall'esigenza di offrire un primo sguardo di insieme sulle tematiche della modellistica ambientale, consentendo almeno un orientamento e uno sviluppo autonomo di alcuni casi pratici.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Il corso intende fornire le nozioni base per l'impiego della modellistica per la simulazione della diffusione degli inquinanti in atmosfera. Saranno privilegiati gli aspetti applicativi, dando spazio all'esame della normativa vigente, alla descrizione delle caratteristiche delle emissioni nel territorio, ai richiami essenziali sulle variabili fisiche che descrivono lo stato dell'atmosfera, ai fondamenti metodologici e alle precisazioni sull'applicabilità e sui limiti di affidabilità nell'utilizzo dei software, con specifica attenzione ai modelli basati sulla soluzione gaussiana dell'equazione di trasporto e diffusione.

Il corso intende quindi:

- Creare una maggiore consapevolezza nell'utilizzo della modellistica ambientale, nel campo specifico dell'inquinamento atmosferico.
- Fornire gli elementi conoscitivi di base circa i fenomeni da simulare (meteorologia, trasporto e diffusione degli inquinanti), gli algoritmi più utilizzati nei comuni codici di calcolo, le procedure più corrette per impiegare i software disponibili con i dati comunemente noti.

CHI NON DEVE MANCARE

Il personale dirigente e tecnico del sistema agenziale APAT/ARPA/APPA, di Enti locali, Aziende Sanitarie, liberi professionisti e imprese private.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Personale aggiornato sulle più recenti metodologie modellistiche in materia di rilevamento dell'inquinamento atmosferico. Conoscenze sull'utilizzo di software per la simulazione della diffusione degli inquinanti.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il corso si articola in tre moduli che prevedono unità didattiche di formazione teorica e pratica; per queste ultime verranno messi a disposizione alcuni codici di calcolo per effettuare brevi esercitazioni in un'aula informatica attrezzata.

Ai partecipanti verrà fornito materiale documentario attinente i diversi argomenti trattati, in parte predisposto per l'occasione; verranno inoltre forniti alcuni codici di calcolo freeware, completi di manuale.

I principali contenuti dei tre moduli sono:

Modulo 1

Introduzione generale sugli inquinanti principali, i modelli matematici disponibili, i dati di input necessari, le norme di legge vigenti; elementi di meteorologia

- Inquadramento normativo
- L'inventario regionale delle emissioni
- Le informazioni contenute nell'IRSE
- Generalità sui modelli e sui codici di calcolo
- Elementi di meteorologia applicati ai problemi del trasporto e della diffusione degli inquinanti atmosferici

Modulo 2

La dispersione degli inquinanti

- L'equazione differenziale di diffusione e la soluzione gaussiana
- Software per la simulazione della dispersione di inquinanti primari da sorgenti fisse basata su un modello gaussiano
- Esercitazione

Modulo 3

Valutazione dei risultati e loro utilizzo; Le soluzioni non gaussiane: altri modelli di diffusione degli inquinanti in atmosfera

- L'estensione del modello gaussiano a fenomeni non stazionari
- I modelli euleriani mono-dimensionali a singola cella e tri-dimensionali a griglia, i modelli lagrangiani, i modelli integrati
- Esempi di software ed applicazioni
- Esempi di simulazioni di emissioni singole, con e senza effetto "downwash"

DURATA COMPLESSIVA

21 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni in quanto, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

Esperti di ARPAT, CNR, Università.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Vengono alternate lezioni in aula a lezioni tenute in aule informatiche attrezzate secondo le necessità previste dal programma.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 418 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it.

Area: INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE

Le piante e l'inquinamento: alterazioni ambientali ed effetti sulle piante



UNA FINESTRA SU "PIANTE E INQUINAMENTO"

Le sostanze estranee che l'uomo, con le sue attività, immette nell'atmosfera ne alterano la composizione in maniera più o meno persistente. Con l'eccezione di esalazioni gassose di industrie chimiche, gli inquinanti provengono sostanzialmente da processi di combustione e, secondariamente, dalle interazioni con gli elementi dell'atmosfera (smog fotochimico). Tutto ciò provoca delle alterazioni ambientali rilevabili, in primis, sui sistemi viventi più sensibili (comunità licheniche) e sui vegetali, che possono così fornirci valide indicazioni sullo stato dell'ambiente.

ARPAT propone di attivare un corso di formazione professionale destinato a tutti gli operatori del settore (Amministrazioni comunali, provinciali ecc.).

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Il corso è stato ideato per favorire lo sviluppo di una nuova cultura, nell'ambito degli operatori del settore, fornendo le conoscenze di base per un nuovo approccio alle problematiche dell'inquinamento e per l'introduzione al concetto di biomonitoraggio, in linea con i nuovi indirizzi dettati anche dalle recenti normative comunitarie e nazionali.

CHI NON DEVE MANCARE

Dipendenti di Enti o Aziende pubbliche (consorzi di bonifica, Provincia ecc.) operatori di associazioni ambientaliste, cooperative, laureati/e in discipline ambientali.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Il corso fornisce agli operatori un know-how sempre più vasto, che consente loro di poter lavorare in modo organico e coordinato, e allo stesso tempo crea le competenze di base utili per gli studi ambientali di biomonitoraggio.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Articolazione in 4 moduli, comprendenti lezioni teoriche e sedute applicative:

Modulo 1

Parte generale: l'inquinamento atmosferico

- L'atmosfera
- Gli inquinanti presenti in atmosfera
- Le fonti di emissione

Modulo 2

Effetti degli inquinanti sulle piante

- Aspetti biochimici delle interazioni con gli inquinanti, metodi di laboratorio per l'analisi delle alterazioni
- Generalità sui sintomi che generano alterazioni alle piante: fattori di origine abiotica e biotica

Modulo 3

Sistemi vegetali quali indicatori biologici dell'inquinamento atmosferico

- Bioindicatori e indicatori di presenza, piante superiori come bioindicatori di agenti inquinanti e bioaccumulatori di elementi in tracce, stato dell'arte in Italia, strategie e piani di campionamento. Metodi di rilevamento, elaborazione – interpretazione – rappresentazione dei risultati
- Biomonitoraggio attivo e passivo
- Biomonitoraggio dell'ozono al suolo
- Biomonitoraggio dell'SO₂
- Le perossidasi
- I muschi
- I licheni

Modulo 4

Parte applicativa

- Esercitazioni di laboratorio e uscite sul campo riguardanti il riconoscimento e il funzionamento dei bioindicatori
- Applicazioni dei metodi di bioaccumulo e biomonitoraggio
- Tecniche di campionamento
- Uso del GPS
- Impiego di softwares per l'elaborazione dei risultati tramite rappresentazioni cartografiche bi e tridimensionali
- Riconoscimento dei sintomi provocati da: fattori di origine abiotica e biotica

DURATA COMPLESSIVA

48 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

ARPAT, docenti universitari del DCDSL dell'Università degli Studi di Pisa e professionisti esterni.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, attività sul campo, casi-studio.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 16 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 960 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpat.toscana.it.

Area: INQUINAMENTO

La gestione dei Rifiuti ex D.Lgs. 22/97



UNA FINESTRA SU "RIFIUTI"

In linea con i recenti indirizzi in materia di rifiuti, il progetto formativo intende offrire, attraverso il percorso proposto la conoscenza dell'evoluzione della "filosofia" e dei principi che hanno ispirato la normativa italiana: dal principio di "sistemazione del rifiuto", a quello della "valenza di tutto il ciclo di produzione del rifiuto" e della "minor possibile produzione del rifiuto". A livello nazionale, il nucleo normativo generale in materia di gestione dei rifiuti è costituito dal Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, che ha recepito le due Direttive Quadro 91/156 e 91/689 e la Direttiva 94/62 e ha dettato alcune norme di coordinamento per la gestione delle pile e accumulatori al piombo ed oli usati. In attuazione del D.Lgs 22/97 sono state, inoltre, adottate numerose norme regolamentari e tecniche. Il D.Lgs 22/97, nel definire una nuova strategia di gestione dei rifiuti, introduce l'ordine gerarchico dei principi secondo il quale assoluta priorità viene assegnata alla prevenzione dei rifiuti, seguita dal recupero ed infine dallo smaltimento in condizioni di sicurezza. Lo smaltimento viene quindi a costituire una fase residuale della gestione dei rifiuti, a cui saranno destinati solamente i rifiuti non valorizzabili.

"La produzione di RU è strettamente legata a fattori di natura socio-economica, quali la capacità produttiva del Paese ed i comportamenti di consumo delle famiglie. L'analisi del quadro regionale mostra che le regioni più produttive registrano una più alta produzione pro capite di rifiuti. Pressoché tutte le regioni del Mezzogiorno presentano una produzione pro capite inferiore alla media italiana. La quantità pro capite nazionale di RU prodotti è di circa 466 kg/abitante per anno, pari a 1,3 kg/abitante per giorno, al di sotto della media Europea di 507 kg/ab per anno. Il Sud presenta la quota pro capite più bassa, circa 419 kg/ab per anno con una diminuzione rispetto al 1997 del 3,5%, il Centro quella più alta, circa 528 kg/ab per anno (+3,8% rispetto al 1997), il Nord presenta un aumento del 2,7%².

La raccolta differenziata assume un ruolo strategico nel sistema di gestione integrata dei rifiuti urbani: solo attraverso la raccolta differenziata è possibile, da un lato, diminuire il flusso dei rifiuti da avviare allo smaltimento, dall'altro condizionare positivamente tutto il sistema di gestione dei rifiuti. La raccolta differenziata, infatti, consente:

- la valorizzazione delle componenti merceologiche dei rifiuti urbani sin dalla fase di raccolta;
- la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti da avviare allo smaltimento indifferenziato, minimizzando l'impatto ambientale dei processi di trattamento e smaltimento;
- il recupero di materiali e di energia nella fase di trattamento finale;
- la promozione di comportamenti più corretti da parte dei cittadini, con conseguenti significativi cambiamenti dei consumi, a beneficio di politiche di prevenzione e riduzione.

² Fonte: *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente*, Ministero dell'Ambiente, ANPA anno 2000.

L'incidenza della raccolta differenziata, nel nostro Paese, è aumentata significativamente a seguito delle politiche e misure per la corretta gestione dei rifiuti urbani messe in atto.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Obiettivo primario è fornire un quadro generale della normativa nazionale e regionale in materia di gestione di rifiuti urbani e assimilati, nonché di rifiuti speciali pericolosi e non, con riferimento agli obiettivi, agli adempimenti e agli strumenti ivi previsti.

Il corso, inoltre, si pone anche l'obiettivo di fornire le metodologie e le tecniche di trattamento per il riuso delle frazioni derivanti dalle raccolte differenziate nonché, ed in particolare, sul riuso dei rifiuti speciali non pericolosi.

Il corso, oltre ad offrire un quadro esaustivo della normativa vigente, affronterà i temi afferenti le caratteristiche impiantistiche relative:

- al compostaggio della frazione biodegradabile dei rifiuti urbani;
- alla termoutilizzazione della frazione ad elevato potere calorifero dei rifiuti urbani;
- alla valorizzazione del vetro, carta e plastica.

Nel corso della formazione saranno presentati, inoltre, casi reali di riutilizzo di rifiuti speciali (rottamazione auto, recupero pneumatici).

CHI NON DEVE MANCARE

Gli operatori di APAT/ARPA/APPA, delle Regioni, degli Enti locali.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Conoscenza di normative e competenze tecnico scientifiche in materia di rifiuti e loro trasporto, smaltimento e riciclaggio, con particolare riferimento al trattamento e riciclaggio dei rifiuti speciali.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il corso si articola in due moduli che prevedono unità didattiche di formazione teorica e pratica.

I principali contenuti dei due moduli sono:

Modulo 1

La normativa: inquadramento generale

- La normativa di riferimento nazionale:
 - il D.Lgs. 22/97: nozione di rifiuto, classificazione, la gestione dei rifiuti, il regime amministrativo per la disciplina dell'attività di gestione dei rifiuti in generale e per specifiche tipologie di rifiuti e di impianti e le competenze degli Enti locali.
 - I Decreti attuativi sul recupero: DM 05/02/98 e DM 161 del 16/06/2002
 - Il D.Lgs. 36 del 13/03/2003 " Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti"
 - La decisione 2000/532/CE e successive modifiche ed integrazioni in materia di nuovi CER e classificazione della pericolosità dei rifiuti
 - Il decreto di recepimento della direttiva sui veicoli fuori uso (D.Lgs 209/2003)
 - Il decreto sui rifiuti prodotti dalle navi (D.Lgs 182/2003)
 - Il decreto sui rifiuti sanitari (D.Lgs 254/2003)
 - L. 31/10/2003, n. 306 di modifica della L. 443/2001 che ha regolamentato, fra le altre cose, la gestione delle rocce e terre di scavo
 -
- La normativa regionale in materia di rifiuti e la certificazione delle raccolte differenziate

Modulo 2

Le metodologie e gli aspetti tecnici del trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani e assimilati, pericolosi e non pericolosi, e dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi.

- Il riuso e la manipolazione dei rifiuti organici. Il compostaggio: caratteristiche del ciclo di lavorazione, impiantistica, caratteristiche del prodotto finale
- Il riuso energetico: la termoutilizzazione. Caratteristiche del ciclo di trasformazione, impiantistica
- Il riuso delle altre frazioni
- Casi particolari di riuso di rifiuti: rottamazione di auto, pneumatici ecc.

DURATA COMPLESSIVA

42 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

Docenti appartenenti ad APAT/ARPA, all'ARRR, all'Università.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25 -30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 840 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it.

La comunicazione del rischio



UNA FINESTRA SU "COMUNICAZIONE DEL RISCHIO"

Gli individui si trovano di fronte ai rischi della vita di tutti i giorni che possono derivare da azioni individuali, come la scelta di consumare tabacco, alcool e altre droghe; dalle condizioni imposte sul luogo di lavoro, come l'esposizione a sostanze chimiche, a rumori o a condizioni di lavoro poco sicure; dalle condizioni socio-economiche, come l'esistenza di difese inadeguate a causa delle condizioni finanziarie dell'individuo o della comunità; da atti di terrorismo o guerre; dalla natura stessa, come il verificarsi di tempeste, inondazioni e terremoti.

I dirigenti delle imprese devono prendere decisioni sui rischi potenziali, sia conosciuti che sconosciuti, provocati dalle azioni dell'impresa nei confronti dei lavoratori, della popolazione, della proprietà e dell'ambiente.

Gli amministratori pubblici locali devono sorvegliare le potenziali fonti di rischio e ridurne i possibili effetti per mezzo di azioni appropriate, affrontando sia rischi effettivamente misurati, sia - ugualmente importanti, ma a volte basati solo su informazioni aneddotiche - rischi per la salute pubblica, così come vengono percepiti dalla popolazione, derivanti da attività umane e da eventi naturali.

L'approccio del processo di valutazione/gestione del rischio si basa sull'interazione tra conoscenze scientifiche e percezioni, e sui conflitti di interesse esistenti. Esso comporta: la consapevolezza necessaria per iniziare il processo di gestione; il metodo usato per stimare la gravità e la dimensione del rischio; la valutazione sociale per determinare l'urgenza di affrontare uno specifico problema piuttosto che un altro; le decisioni gestionali richieste per ridurre il potenziale e la dimensione del danno.

Questi problemi complessi, e spesso correlati, possono essere affrontati con successo soltanto se ha luogo una comunicazione del rischio adeguata, appropriata ed efficace, cioè uno scambio informativo tra tutti coloro che ne hanno titolo. La gestione dell'ambiente come risorsa per la salute può essere raggiunta solo tramite la partecipazione di una comunità consapevole, lo sviluppo e la divulgazione di informazioni adeguate, affidabili ed accessibili. Lo sviluppo di appropriate piattaforme e di tecniche efficaci per la comunicazione del rischio è la chiave del successo di tali programmi.

Non casualmente l'art. 7 quinquies del D.Lgs. 229/99 individua proprio nella comunicazione del rischio (oltre che nell'epidemiologia ambientale) un terreno prioritario di interazione tra Dipartimenti della prevenzione delle AUSL e Agenzia di protezione ambientale. Ma per comunicare bene insieme, occorre formarsi insieme alle competenze comunicative.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Il percorso formativo intende fornire agli operatori strumenti concettuali e operativi per affrontare con consapevolezza, competenza e, in maniera efficace, la comunicazione con la popolazione relativamente a situazioni di rischio.

In particolare, il progetto è finalizzato a:

- conoscere i riferimenti concettuali relativamente a teorie e modelli della comunicazione e alle principali prassi comunicative;
- conoscere le caratteristiche e le finalità principali della comunicazione del rischio;
- conoscere il ruolo delle AUSL e delle ARPA nel campo della comunicazione del rischio;
- essere consapevoli dei principali elementi di criticità in un progetto di comunicazione del rischio.

CHI NON DEVE MANCARE

Gli operatori APAT/ARPA/APPA, delle Regioni, delle Aziende sanitarie, degli Enti locali.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Personale competente in materia di comunicazione interpersonale, in grado di affrontare problematiche legate ai rapporti relazionali, in particolare modo legate all'ambito della comunicazione del rischio nei luoghi di lavoro. Conoscenza della normativa legata ai rischi lavorativi.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Modulo 1

Ambiente e salute: il ruolo della comunicazione

Modulo 2

Teorie e modelli della comunicazione

- Scenari di comunicazione: diadica, di gruppo, di massa
- I linguaggi della comunicazione
- La pragmatica della comunicazione umana e gli assiomi di Paul Watzlawick

Modulo 3

Comunicazione e metacomunicazione

- Schemi comunicativi: la psicologia transazionale, la finestra di Johari ecc.
- Stereotipi e copioni, maggioranze e minoranze
- Comunicazione e costruzionismo sociale (la teoria di Burnett W.Pearce)
- Comunicazione e negoziazione
- Comunicazione, concertazione, sviluppo sostenibile: la metodologia delle Agende 21 locali

Modulo 4

Le caratteristiche e le finalità della comunicazione del rischio

- Il ruolo delle ARPA e dei dipartimenti di prevenzione delle AUSL in materia di comunicazione del rischio. Le possibili forme di collaborazione con altri soggetti del territorio

Modulo 5

Progettare un intervento di comunicazione del rischio alla popolazione: aspetti di metodo ed elementi di criticità

- Casi concreti: la realtà del territorio regionale e i progetti di comunicazione del rischio avviati o progettati

DURATA COMPLESSIVA

32 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni in quanto, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

Docenti esperti in comunicazione del rischio appartenenti al modo delle ARPA, docenti del CDS Bologna.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 390 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it.

Area: PREVENZIONE E SICUREZZA

La progettazione delle attività formative nell'ambito della prevenzione della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro



UNA FINESTRA SU " FORMAZIONE PREVENZIONE"

L'entrata in vigore nel nostro Paese, con il D.Lgs. n. 626/94, della nuova normativa in tema di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro in applicazione delle direttive europee ha radicalmente modificato l'approccio alla problematica della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, modificando il concetto di prevenzione degli infortuni e malattie da lavoro basato, nel passato, sul rigido adempimento di norme e procedure tecniche.

Con la nuova normativa, la prevenzione degli infortuni e malattie dal lavoro è estesa a tutti i settori, comprese le strutture sanitarie pubbliche e private; anche queste ultime sono sottoposte agli obblighi di cui al D.Lgs. n. 626/94, compresa l'istituzione del servizio di prevenzione e protezione. Altro obbligo previsto è quello della formazione ed informazione dei lavoratori da parte del datore di lavoro; il responsabile del servizio di prevenzione e protezione ha il compito di proporre gli interventi formativi che saranno poi messi in atto in collaborazione con i soggetti preposti a tale attività di formazione all'interno delle Aziende Sanitarie.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Il corso si propone come obiettivo generale di fornire ai responsabili ed addetti dei servizi di prevenzione e protezione delle Aziende Sanitarie gli strumenti necessari per la progettazione e organizzazione di attività formative efficaci, dirette sia ai lavoratori che agli altri soggetti (es. dirigenti e preposti) delle strutture sanitarie pubbliche della Regione.

Alla fine del corso i partecipanti saranno in grado di:

- indicare modalità e criteri per effettuare l'analisi dei fabbisogni formativi;
- definire gli obiettivi educativi specifici riferiti ai fabbisogni formativi;
- individuare il percorso formativo più adeguato in relazione ai fabbisogni formativi;
- individuare le tecniche e gli strumenti formativi più adeguati;
- individuare criteri, indicatori, modalità e strumenti, di valutazione delle attività di formazione.

CHI NON DEVE MANCARE

Dirigenti APAT/ARPA/APPA, Regioni, Enti locali, Aziende Sanitarie.

Il corso è indirizzato ai responsabili ed agli addetti dei servizi di prevenzione e protezione delle Aziende Sanitarie del Servizio Sanitario, e comunque ai soggetti che si occupano di formazione in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro all'interno delle Aziende Sanitarie.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Saper progettare iniziative di formazione volte a diffondere nei luoghi di lavoro la cultura della sicurezza sia a livello dirigenziale che a livello operativo.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il corso si articola in n. 3 moduli di cui uno interamente dedicato alla pratica applicativa.

*Modulo 1**Lo scenario normativo**Individuazione dei principi e dei criteri che sono alla base della progettazione organizzativa*

- Debiti e crediti della formazione alla sicurezza, alla luce del D.Lgs. 626/94
- Il processo di apprendimento
- Dal teaching al learning
- L'andragogia
- La qualità della formazione

*Modulo 2**Il concetto di progettazione formativa*

- La spirale della progettazione
- Analisi del ruolo delle figure del sistema aziendale di prevenzione da formare
- Dall'analisi del ruolo all'analisi dei bisogni formativi
- La definizione "operazionale" degli obiettivi specifici della formazione
- Introduzione alle tecniche didattiche: la "valigetta" del formatore

*Modulo 3**La valutazione*

- Le tecniche didattiche: criteri di scelta e modalità di utilizzo
- Il concetto di valutazione
- Gli oggetti della valutazione della formazione
- Criteri ed indicatori
- La verifica dei risultati delle attività formative (A)
- La verifica dei risultati delle attività formative (B)
- "E dopo?": dalla formazione di base alla formazione permanente in un quadro di learning organization

DURATA COMPLESSIVA

42 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni in quanto, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

Ai moduli interverranno docenti con esperienza pluriennale nel campo della formazione continua in ambito formativo.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio. Verranno utilizzate sia strumentazioni didattiche tradizionali (lavagna a fogli mobili, lavagna luminosa) sia strumentazioni informatiche (pc, datashow, presentazioni PowerPoint).

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 900 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpat.toscana.it

Le emergenze ambientali



UNA FINESTRA SU "EMERGENZE AMBIENTALI"

Un aspetto particolarmente importante delle attività di protezione dell'ambiente è quello delle emergenze ambientali. Si tratta, evidentemente, di attivare soprattutto un'opera di controllo che renda sempre più "prevedibile", e dunque prevenibile, il momento emergenziale; ma si tratta, anche, di affinare metodi e tecniche per affrontare efficacemente l'emergenza ambientale quand'essa, comunque, si presenti. Ciò implica la messa a punto di sistemi di collaborazione inter-istituzionale, di presa di decisioni, di gestione della "fase di crisi", di garanzia di sicurezza a favore sia delle popolazioni che degli operatori coinvolti, e così via. Questo corso intende rappresentare un primo momento formativo, da parte del sistema delle Agenzie di protezione ambientale, per definire procedure, metodi e tecniche finalizzate, appunto, all'efficace gestione dei momenti di crisi e di emergenza ambientale.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Il progetto è finalizzato a fornire agli operatori e ai tecnici, chiamati a intervenire in situazioni di emergenza ambientale, gli elementi teorici per la migliore definizione dello scenario incidentale in atto, gli strumenti per l'individuazione delle sostanze pericolose, nonché alcuni cenni sulle tecniche di rilevamento in campo di sostanze pericolose. I saperi e le competenze che saranno focalizzati durante il corso avranno lo scopo di indirizzare i discenti nell'effettuare valutazioni il più possibile obiettive anche in funzione del supporto tecnico da fornire alle autorità preposte alla gestione dell'emergenza.

CHI NON DEVE MANCARE

Operatori APAT, ARPA e APPA, Enti locali.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Personale in grado di operare in caso di emergenze ambientali sul territorio, con competenze approfondite relative alle principali sostanze inquinanti e pericolose ed alle metodiche di intervento e rimozione di queste.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il corso è articolato in quattro moduli:

Modulo 1

Caratterizzazione degli scenari incidentali e relative conseguenze

Modulo 2

Sostanze e preparati pericolosi, banche dati ed elementi di tossicologia

Modulo 3

La gestione dell'emergenza: interconnessioni istituzionali e presa di decisioni

- Controlli e prelievi in condizioni di emergenza

Modulo 4

Le norme di comportamento a fini di sicurezza. La comunicazione del rischio

DURATA COMPLESSIVA

40 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

Docenti esperti in materia di APAT, ARPAT, Protezione civile, Vigili del Fuoco.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25 -30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 1290 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinato ,limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arp.at.toscana.it

Il rischio di incidenti rilevanti



UNA FINESTRA SU "INCIDENTI RILEVANTI"

La nuova normativa "Seveso bis" - Decreto Legislativo 334/99, attuazione della Direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, pone la necessità di un riesame di tutti gli aspetti connessi all'ordinamento in questione, sia dal punto di vista tecnico che normativo.

Se da una parte infatti si è assistito a un consolidamento delle metodologie applicate all'analisi di sicurezza delle attività ad alto rischio, dall'altra si osserva, infatti, il crescente interesse verso nuovi strumenti d'indagine, anche semplificati (metodi più o meno speditivi), tali da determinare più approfonditi (a volte) e comunque diversificati approcci al problema, interessanti, soprattutto, per gli aspetti istruttori e di verifica, ma ancor più per quelli connessi alla pianificazione territoriale, di crescente oggettivo interesse anche nell'opinione pubblica.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Quanto sopra descritto comporta un apparato tecnico-normativo in continuo divenire che richiede quindi l'individuazione e definizione di punti fermi (metodologie d'indagine ed aspetti procedurali) atti anche a realizzare quei principi di uniformità, trasparenza e legittimità propri della condotta della Pubblica Amministrazione.

In questo contesto si pone la necessità di portare a conoscenza di tutti gli operatori interessati i vari aspetti connessi con l'evoluzione tecnico-normativa che ha interessato il settore, definendo l'aggiornamento dello "stato dell'arte" circa l'analisi e valutazione dei rischi di incidenti rilevanti propri del settore industriale.

CHI NON DEVE MANCARE

Scopo del corso è quello di formare, a livello medio-alto, gli operatori del settore, comunque coinvolti nella materia di controllo dei rischi d'incidenti rilevanti. Il corso è pertanto rivolto non solo agli operatori delle ARPA e delle altre Pubbliche Amministrazioni interessate, ma anche ai tecnici delle aziende soggette agli obblighi previsti dalla normativa riguardante i rischi industriali, quindi:

- tecnici diplomati e laureati, già incaricati o comunque coinvolti nella questione dei grandi rischi industriali, delle seguenti Amministrazioni: ARPA, Province, Comuni, Prefetture, Aziende USL, Vigili del Fuoco;
- tecnici diplomati e laureati delle industrie soggette alla normativa sui rischi di incidenti rilevanti, responsabili degli aspetti di sicurezza.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Conoscenza approfondita delle normative comunitarie, nazionali e regionali in materia di industrie a rischio di incidenti rilevanti; conoscenza delle normative in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro; conoscenza delle principali metodologie di analisi relative alla sicurezza degli impianti industriali. Nozioni di comunicazione del rischio, e gestione delle emergenze dal punto di vista "umano".

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Formazione teorica basata sulla frequenza di 21 moduli tematici con numerosi approfondimenti su aspetti significativi della materia, seguita da stage finale pratico, presso un'azienda, finalizzato alla redazione e analisi di rapporti di sicurezza per tipiche attività ad alto rischio.

Modulo 1

Inquadramento normativo

- La Direttive europea 96/82/CE
- Legislazione nazionale (D.Lgs. 334/99) sui rischi d'incidenti rilevanti
- Legislazioni regionali (e stato d'attuazione)
- Normative di sicurezza collaterali (ISPESL, VV.FF. ecc.)
- Aspetti di sicurezza del lavoro nelle industrie a rischio d'incidenti rilevanti
- Normativa e le linee guida per attività industriali specifiche (liquidi infiammabili e tossici ecc.)

Modulo 2

Introduzione all'analisi degli eventi incidentali

- Incidenti industriali e loro statistica
- Aspetti qualitativi dell'analisi degli incidenti
- Rilasci di energia e di massa
- Rilasci di sostanze pericolose
- Esame critico di incidenti significativi (Bhopal, Città del Messico, Seveso, Flixborough, Missisagua ecc.)

Modulo 3

Elementi di impiantistica

- Elementi di impiantistica dell'industria chimica:
 - apparecchiature principali
 - piping
 - accoppiamenti
 - processi continui e discontinui
- Cenni sui criteri di progettazione per le principali apparecchiature
- Documentazione di progetto
- Metodi di rappresentazione (diagrammi a blocchi, flow sheet, P&ID ecc.)

Modulo 4

Principali operazioni svolte negli impianti

- Industria petrolifera
- Industria petrolchimica
- Industria chimica
- Impianti di stoccaggio
- Cenni sul controllo di processo

Modulo 5

Metodologie per l'identificazione dei rischi

- Analisi storica
- Checklist
- Metodi indicizzati
- HAZOP
- FMEA, FMECA
- Safety reviews
- Altri metodi

Modulo 6

Sostanze e preparati pericolosi

- Classificazione ed etichettatura
- Criteri di classificazione delle sostanze e dei preparati
- Sostanze e preparati, tossici e molto tossici
- Cancerogeni
- Infiammabili
- Combustibili
- Sostanze instabili
- Esplosivi
- Sostanze pericolose per l'ambiente

Modulo 7

Elementi di tossicologia

- Effetti di sostanze tossiche su organismi biologici
- Modelli dose-danno
- Valori limite di soglia (TLV, IDLH, LCO, LC50 ecc.)

Modulo 8

Introduzione all'analisi del rischio

- Il concetto di rischio
- Il rischio industriale
- Il concetto di sicurezza di un impianto o di un processo
- Sicurezza degli operatori e della popolazione
- Rischi individuali e sociali
- Relazione dose/danno per rischi diffusi e concentrati
- Accettabilità del rischio e percezione della popolazione

Modulo 9

Teoria dell'affidabilità e stima delle frequenze incidentali

- Cenni sulla teoria della probabilità
- Analisi dei modi di guasto e classificazione dei guasti di un apparato
- Ratei elementari di guasto e le relative banche dati
- Affidabilità delle singole unità di processo e dei sistemi
- Guasti e indisponibilità dei sistemi di sicurezza e di protezione
- Le cause comuni di guasto
- Fault tree (teoria e applicazioni)
- Event tree (teoria e applicazioni)

Modulo 10

Rilascio di sostanze pericolose: modelli sorgente

- Caratterizzazione dei rilasci (da fori, tubazioni ecc.) di:
 - liquidi
 - gas
 - vapori
- Rilasci a jet
- Evaporazione da pozza
- Cenni sui flussi bifase

Modulo 11

Rilascio di sostanze pericolose: modelli di dispersione

- Introduzione alla modellistica diffusionale
- Modelli di gaussiani
- Modelli a box
- Modelli per gas pesanti
- Fenomeni locali
- Effetti dei rilasci tossici
- Misure di mitigazione

Modulo 12

Incendi ed esplosioni: aspetti generali e modelli sorgente

- Reazioni di combustione ed esplosione: aspetti generali
- Caratteristiche di infiammabilità dei liquidi e dei vapori
- Sorgenti d'innesco
- Autocombustione
- Self heating
- Pool fire e flash fire
- Detonazione e deflagrazione
- BLEVE
- Esplosioni confinate e non confinate
- Esplosioni meccaniche, termiche, chimiche
- Esplosione di polveri
- Proiezione di missili

Modulo 13

Incendi ed esplosioni: effetti e misure di prevenzione-mitigazione

- Effetti degli incendi
- Effetti delle esplosioni
- Misure di prevenzione (inertizzazione ecc.)
- Sistemi di sfogo delle sovrappressioni
- Protezione antincendio
- Operazioni antincendio

Modulo 14

L'incertezza nell'analisi di rischio

- Il concetto di incertezza nell'analisi del rischio industriale
- Panoramiche sulle metodologie di calcolo dell'incertezza
- Metodi diretti, statistici e stocastici (metodi matriciali e vettoriali)

Modulo 15

Metodologie di valutazione speditiva

- Analisi con i metodi ad indici:
 - metodo Dow F&EI (Fire and explosion index)
 - metodo Dow CEI (Chemical exposure index)
- I metodi speditivi (IAEA, Prot. Civile)

Modulo 16

Introduzione all'Analisi dei rischi d'area

- Cenni sull'effetto domino
- Cenni sui rischi da trasporto via terrestre, marina o fluviale, per condotta
- Criteri di ricomposizione dei rischi
- Mappature dei rischi
- Valutazione dei contributi delle varie tipologie di sorgenti di rischio
- Criteri per la pianificazione territoriale in presenza di industrie a rischio

Modulo 17

Il fattore umano

- Elementi di teoria del comportamento
- Addestramento
- Procedure
- Introduzione agli *Human factors*
- Introduzione alla teoria dell'*Human error*

Modulo 18

La gestione della sicurezza

- L'evoluzione della prevenzione del rischio industriale
- Approccio integrato gestione sicurezza qualità ambiente
- La gestione della sicurezza nella progettazione e l'esercizio degli impianti
- Il safety audit
- La normativa UNI

Modulo 19

Informazione e comunicazione del rischio

- Elementi di teoria della comunicazione
- Tecniche di risk communication
- La gestione della comunicazione durante le emergenze
- L'accesso alla documentazione da parte del pubblico
- La consultazione della popolazione per la pianificazione territoriale

Modulo 20

La pianificazione delle emergenze

- Piani di emergenza interna:
 - criteri di predisposizione dei p.e.i.
 - documentazione
 - ruoli e responsabilità
- Piani di emergenza esterna:
 - criteri di predisposizione dei p.e.e.
 - aspetti organizzativi
 - informazione e addestramento della popolazione
 - l'evacuazione

Modulo 21

Stage presso un'azienda.

È prevista la redazione di un rapporto di sicurezza relativo ad un impianto esistente, al fine di mettere in contatto diretto i partecipanti al corso con la realtà industriale delle aziende a rischio e consentire l'applicazione pratica degli strumenti di analisi acquisiti; lo stage riveste anche la funzione di *benchmark exercise* (di intercalibrazione) per valutare le possibilità d'impiego degli strumenti metodologici presentati nel corso, evidenziandone il campo d'impiego, i limiti e gli aspetti connessi con l'incertezza nelle valutazioni ottenibili con i medesimi.

DURATA COMPLESSIVA

110 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni in quanto, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

Docenti esperti in materia appartenenti ad ARPAT, docenti esperti delle Università.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 2130 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinato, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it.

I congedi parentali e la salute riproduttiva



UNA FINESTRA SU "CONGEDI"

Oggi, troppo spesso l'esperienza della maternità e della paternità si trova in conflitto con l'impegno lavorativo ed è vissuta come puro costo da contenere e come ostacolo per le imprese. Da ciò discende il proposito di promuovere un equilibrio socialmente sostenibile tra i tempi di lavoro, di cura, di formazione, di relazione. Questi temi sono contenuti nel Testo Unico delle disposizioni in materia di tutela e di sostegno della maternità e della paternità a norma dell'art. 15 della L. 53/2000 (D.Lgs. 26 marzo 2001 n. 151), che, tra l'altro, agli artt. 5 e 6 disciplina i *congedi formativi*, un importante istituto che riconosce il diritto ai lavoratori e alla lavoratrice (occupati e non) di proseguire percorsi di formazione lungo tutto l'arco della vita. Ovvero è possibile richiedere presso l'azienda pubblica o privata una sospensione del rapporto di lavoro per congedi di formazione per un periodo non superiore a undici mesi, continuativo o frazionato nell'arco dell'intera vita lavorativa. Per "congedo di formazione" si intende quello finalizzato al completamento della scuola dell'obbligo, del conseguimento del titolo di studio di secondo grado, del diploma universitario o di laurea, alla partecipazione ad attività formative diverse da quelle poste in essere o finanziate dal datore di lavoro.

In questo ambito, le donne lavoratrici italiane sperimentano difficoltà e ostacoli a realizzare quanto previsto dalla legislazione, sia di parità che di tutela della gravidanza, che di promozione della maternità e paternità, e pretendono ormai dalle proprie famiglie, dal sistema economico e dall'organizzazione complessiva della società il riconoscimento del loro diritto a tenere insieme tutte le dimensioni della loro esistenza.

E' necessario che le organizzazioni lavorative promuovano l'applicazione della normativa inerente i vari tipi di congedo, attraverso l'informazione dei lavoratori/delle lavoratrici ed il coinvolgimento e l'integrazione delle strutture interessate.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Obiettivo del progetto è l'acquisizione di conoscenze attinenti a:

- l'impianto normativo della L. 53/2000 e del T.U. (D.Lgs. 151/2001);
- la disciplina dei congedi formativi;
- la tutela della donna lavoratrice in gravidanza;
- la disciplina dei congedi parentali;
- le misure di sostegno alla maternità e paternità.

CHI NON DEVE MANCARE

Lavoratori e lavoratrici in generale, rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, lavoratori incaricati del Servizio di Prevenzione e Protezione.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Conoscenza approfondita della normativa in materia di congedi parentali e di sicurezza sui luoghi di lavoro per la salvaguardia della salute riproduttiva.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il progetto si articola in due moduli principali:

Modulo 1

La legislazione vigente in materia di Congedi parentali, familiari e formativi (L. 53/2000, Capo II) e T.U. delle disposizioni in materia di tutela e di sostegno della maternità e della paternità a norma dell'art. 15 della L. 53/2000 (D.Lgs. 26 marzo 2001 n. 151)

- Stato dell'arte della normativa vigente
- La legislazione del lavoro a tutela della maternità con particolare riferimento alla funzione pubblica

Modulo 2

La salute riproduttiva

- Analisi della normativa comunitaria e nazionale
- I fattori di rischio occupazionali e la salute riproduttiva
- La valutazione del rischio e gli interventi di prevenzione

DURATA COMPLESSIVA

16 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni in quanto, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

Docenti esperti in materia di ARPAT, di ALT, delle Aziende Sanitarie.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25 -30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 260 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpat.toscana.it.

Le principali risorse informative sulle sostanze chimiche



UNA FINESTRA SU "RISORSE INFORMATIVE SOSTANZE CHIMICHE"

La produzione complessiva di sostanze chimiche è passata da 1 milione di tonnellate del 1930, a 400 milioni di tonnellate del 2001 e il numero di sostanze nuove immesse sul mercato ogni anno è dell'ordine di alcune migliaia. In Europa l'industria chimica impiega direttamente 1,7 milioni di addetti, che diventano 3 milioni con l'indotto. L'interesse verso la conoscenza delle proprietà delle sostanze chimiche, negli ultimi anni, si è molto allargato ad ambiti che non fossero solo le attività di ricerca e produzione, quali la protezione dell'ambiente, la gestione dei rischi nei luoghi di lavoro, la gestione dei rifiuti e delle emergenze, l'applicazione delle migliori tecniche disponibili.

In quest'ottica, è necessario avere la possibilità di accedere velocemente ad informazioni complete e affidabili sulle differenti sostanze chimiche. Negli ultimi 30 anni siamo passati da una gestione esclusivamente cartacea ad una gestione informatica di queste informazioni, e lo sviluppo di Internet ha reso più facile l'accesso a questi database specifici. Non sempre la molteplicità delle fonti a disposizione facilita il compito di coloro che hanno necessità di trovare questo tipo di informazione. Infatti i database possono essere, in numerosi casi, estremamente specialistici e/o monotematici, e necessitano, spesso, di diversi linguaggi di interrogazione.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Far conoscere le risorse documentali ed informative principali, sia cartacee che in formato elettronico; acquisire conoscenze in materia di fonti informative contenenti dati di pericolosità e tossicità per l'uomo e per l'ambiente, misure di intervento, norme di stoccaggio, etichettatura ecc.; fornire gli strumenti e le strategie di ricerca per il recupero delle informazioni; far conoscere la banca dati *Schede ICSC (International Chemical Safety Cards)* del Programma internazionale per la sicurezza delle sostanze chimiche (IPCS), prodotta e validata da UNEP, ILO e OMS, in versione italiana.

CHI NON DEVE MANCARE

Corso di formazione rivolto ai Servizi di Protezione e Prevenzione, ai medici competenti ed agli RLS, agli operatori delle Agenzie per l'ambiente, della prevenzione delle Aziende sanitarie locali, degli Enti locali, ai referenti per le attività di documentazione in tema di prevenzione.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Gli operatori saranno in grado di conoscere le principali fonti informative e il loro contenuto sulle sostanze chimiche, di fare ricerche mirate ai singoli problemi, di confrontare le diverse fonti in base agli specifici requisiti.

Il corso metterà in evidenza, inoltre, l'utilizzo di una banca dati disponibile in lingua italiana, validata da organismi internazionali e implementata dalle stesse Agenzie per l'ambiente (*Schede ICSC- International Chemical Safety Cards*).

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Modulo 1

Fonti informative cartacee

Modulo 2

Documenti e banche dati su CDROM e on line

Modulo 3

Le banche dati dell'Istituto Superiore di Sanità

Modulo 4

La banca dati Schede ICSC

Modulo 5

Confronto fra fonti informative

DURATA COMPLESSIVA

8 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è presso un'aula formativa attrezzata con almeno 10 p.c.

Il periodo di erogazione è generalmente subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti di ARPAT.

RISORSE COINVOLTE

Esperti di ARPAT e provenienti dall'Istituto Superiore di Sanità e da APAT/ARPA.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Saranno effettuate lezioni con la dimostrazione in aula delle varie fonti. Saranno effettuate esercitazioni pratiche con l'uso di PC.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 160 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it.

Area: PREVENZIONE E SICUREZZA

Sostanze chimiche pericolose



UNA FINESTRA SU "SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE "

La conoscenza dei rischi, per la salute umana e per l'ambiente, legati all'uso di sostanze chimiche è una fase indispensabile in tutti i processi di prevenzione. La Direttiva 67/548/CEE (recepita in Italia con la Legge 256 del 1974 – abrogata), nata con l'obiettivo di ravvicinare le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alla "Classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose", è diventata il sistema unico, normato a livello europeo, di individuazione dei pericoli associati all'uso di sostanze chimiche, ciò per conoscere il più possibile tali pericoli prima che le sostanze vengano commercializzate e utilizzate, con eventuali conseguenti danni per la salute umana e per l'ambiente. Ha avuto 7 modifiche e 28 adeguamenti.

E' esplicitamente richiamata anche da altre normative relative a:

- rifiuti
- controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose
- rischio chimico negli ambienti di lavoro
- rischio cancerogeno negli ambienti di lavoro

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Il corso si propone la diffusione della conoscenza di tale normativa, sia per poter utilizzare il più proficuamente possibile le informazioni di pericolosità delle sostanze diffuse attraverso i suoi principali strumenti (etichetta, scheda dei dati di sicurezza) sia per poter correttamente utilizzare tali informazioni al fine di applicare altrettanto correttamente le normative collegate e/o verificarne l'applicazione.

CHI NON DEVE MANCARE

Scopo del corso è quello di formare, a livello medio-alto, operatori della prevenzione, sia operanti nel pubblico che nel privato, comunque coinvolti nell'individuazione del rischio associato alle sostanze chimiche e nel reperimento dei dati di pericolosità delle sostanze. Il corso è pertanto rivolto non solo agli operatori delle ARPA e delle altre Pubbliche Amministrazioni interessate, ma anche ai tecnici delle aziende soggette agli obblighi previsti dalla normativa di prevenzione della salute umana e dell'ambiente, quindi:

- tecnici diplomati e laureati, pubblici e privati incaricati di classificare la pericolosità dei rifiuti, ARPA, studi di consulenza, operatori di singole aziende;
- tecnici diplomati e laureati delle industrie soggette alla normativa sui rischi di incidenti rilevanti, responsabili degli aspetti di sicurezza, nonché della stesura dell'analisi dei rischi;
- tecnici diplomati e laureati incaricati della valutazione del rischio chimico negli ambienti di lavoro e del controllo di tale valutazione, operatori appartenenti a Servizi di Prevenzione e Protezione, operatori dei Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende ASL, studi di consulenza;

- tecnici diplomati e laureati incaricati della applicazione della normativa sulla esposizione ad agenti cancerogeni negli ambienti di lavoro e del controllo di tale valutazione, operatori appartenenti a Servizi di Prevenzione e Protezione, operatori dei Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende ASL, studi di consulenza.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Conoscenza approfondita delle normative comunitarie e nazionali in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze e preparati pericolosi, e dei dati e valori limite di pericolosità delle sostanze, attraverso elementi di tossicologia.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Formazione teorica basata sulla frequenza di 2 moduli tematici con una panoramica generale e numerosi approfondimenti sugli aspetti significativi della materia.

Modulo 1

Sostanze e preparati pericolosi

- Classificazione ed etichettatura
- Criteri di classificazione delle sostanze e dei preparati
- Allegato I alla Direttiva 67/548
- Sostanze e preparati, tossici e molto tossici
- Cancerogeni
- Infiammabili
- Combustibili
- Sostanze instabili
- Esplosivi
- Sostanze pericolose per l'ambiente
- Schede dei dati di sicurezza
- Anche dati contenenti l'Allegato I

Modulo 2

Elementi di tossicologia

- Effetti di sostanze tossiche su organismi biologici
- Modelli dose-danno
- Valori limite di soglia (TLV, IDLH, LC₅₀, LD₅₀ ecc).

DURATA COMPLESSIVA

16 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT , via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni in quanto, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

Docenti esperti in materia appartenenti ad ARPAT, docenti esperti delle Aziende USL.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25 -30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 200 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpat.toscana.it.

La comunicazione istituzionale



UNA FINESTRA SU "COMUNICAZIONE"

Grande importanza viene assegnata dalla legislazione vigente (L. 150/2000 e successivi regolamenti attuativi) ai concetti della comunicazione istituzionale e di marketing pubblico. Fin dal 1999 la Convenzione di Aarhus ha sancito il diritto-dovere del cittadino a ricevere/richiedere alle Pubbliche Amministrazioni informazioni relativamente a questioni non solo private, ma anche di pubblico interesse legate all'ambiente, e a prendere parte al processo decisionale; è diventato quindi indispensabile, per sensibilizzare il pubblico ai problemi ambientali e per garantirgli la possibilità di esercitare attivamente il proprio diritto di "cittadinanza ambientale", far sì che l'Amministrazione Pubblica operi in un regime di trasparenza e renda i propri atti accessibili e di facile utilizzo.

Questo filo rosso che lega Amministrazione e cittadini è uno dei temi conduttori del VI Programma dell'Unione Europea per l'Ambiente (2001), che promuove tra le strategie fondamentali per il miglioramento della qualità ambientale, e di conseguenza della qualità della vita, l'integrazione fra i cittadini, le imprese e i mercati, l'accesso alle informazioni in materia ambientale e la partecipazione diretta del pubblico alle politiche di intervento. Si rende quindi indispensabile per l'Amministrazione informare con tempestività e trasparenza adoperando un linguaggio semplice e comprensibile, per favorire una migliore comprensione delle tematiche e la relativa partecipazione da parte dei cittadini. Si rende pertanto necessario per ogni Ente pubblico dotato *ex lege* di Uffici di Relazioni con il Pubblico lavorare, non solo rivolgendosi all'analisi delle variabili di contesto e alla rilevazione dei bisogni dell'utente/cliente, ma anche implementando azioni di monitoraggio che rilevino il *feedback* da parte del cittadino e che, facendolo proprio, permettano di "reindirizzare" le proprie attività. Da questa esigenza prevista *ex lege*, il progetto formativo "La comunicazione istituzionale" ha lo scopo non solo di creare figure professionali specializzate nella gestione della comunicazione, ma anche di orientare, in un'ottica di miglioramento continuo, la diffusione di buone pratiche comunicative, monitorando costantemente la soddisfazione dell'utente/cliente.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Gli obiettivi dell'intervento formativo sono:

- fornire ai partecipanti nozioni e strumenti operativi per la costituzione, gestione, organizzazione delle attività afferenti l'Ufficio Relazioni con il Pubblico;
- acquisire maggior consapevolezza sul ruolo della comunicazione nei processi organizzativi;
- creare competenze relative alla progettazione e alla gestione di un piano di comunicazione organizzativa (interna/esterna);
- creare una maggiore consapevolezza nei confronti del marketing pubblico;
- favorire l'acquisizione di conoscenze per la rilevazione dei bisogni dell'utenza fino alla customer satisfaction.

CHI NON DEVE MANCARE

Responsabili e addetti agli Uffici Relazioni con il Pubblico di APAT/ARPA/APPA e responsabili, addetti e dirigenti degli Enti locali.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Conoscenza della normativa in materia di comunicazione; redazione e gestione dei piani di comunicazione; gestione delle attività di comunicazione interna; realizzazione di attività di benchmarking, di customer satisfaction e di follow up relativo ai servizi resi all'utenza.

DURATA

90 ore.

Si prevede inoltre la possibilità di realizzare percorsi formativi differenziati e di durata diversa a seconda delle esigenze peculiari del cliente.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il corso si articola in cinque moduli, quattro dei quali prevedono unità didattiche di formazione teorica, mentre il quinto modulo sarà dedicato alla parte applicativa con l'effettuazione di Project Works. Saranno, inoltre, utilizzate metodologie di brain-storming, giochi di simulazione e di ruolo. Nella parte applicativa i partecipanti, anche suddivisi in sottogruppi, elaboreranno progetti di simulazione relativi al contesto lavorativo di appartenenza.

I principali contenuti dei cinque moduli sono:

*Modulo 1**Riferimenti normativi relativi all'istituzione dell'Ufficio Relazioni con il Pubblico*

- La legge 150/2000 e le successive norme di attuazione
- La comunicazione istituzionale e il rapporto con l'U.R.P.
- Il quadro normativo riguardante l'informazione, la comunicazione pubblica, la privacy
- La comunicazione ambientale

*Modulo 2**La comunicazione organizzativa*

- Tendenze e evoluzione della comunicazione e dell'informazione istituzionale
- La comunicazione interna e la comunicazione organizzativa
- Ruolo della comunicazione nei processi organizzativi: obiettivi, contenuti e mezzi e risultati
- Logiche organizzative e strategie comunicative
- La predisposizione
- Il monitoraggio della comunicazione organizzativa

*Modulo 3**Elementi di marketing del sistema pubblico*

- Elementi di marketing del sistema pubblico
- Le relazioni con il pubblico tra comunicazione e organizzazione
- La carta dei servizi tra qualità e soddisfazione
- Dalla rilevazione dei bisogni alla customer satisfaction
- I servizi di interazione tra U.R.P. e cittadino: metodologie e tecniche

Modulo 4

Il piano di comunicazione istituzionale e le tecniche

- Progettazione e gestione di un piano di comunicazione interna/esterna
- Tecniche e strumenti della comunicazione e dell'informazione, utilizzo delle nuove tecnologie e qualità della comunicazione pubblica su Internet
- Tecniche di relazioni pubbliche
- I new media
- Tecniche di elaborazione dei messaggi e prodotti di comunicazione
- Tecniche di valutazione dei progetti e prodotti comunicativi

Modulo 5

Parte applicativa: presentazione di case-studies

- Progettazione di un piano di comunicazione interna/esterna

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'organizzazione) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di svolgimento è subordinato alle esigenze di ARPAT e alle richieste esterne di attivazione.

RISORSE COINVOLTE

ARPAT, Agenzie formative specializzate.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio. Particolare rilevanza viene data ai momenti applicativi, attraverso la realizzazione di laboratori didattici basati sull'elaborazione di progetti reali, la cui realizzazione e immediata valutazione consentono feedback e altrettanto immediate autovalutazioni. Verranno utilizzate sia strumentazioni didattiche tradizionali (lavagna a fogli mobili, lavagna luminosa) sia strumentazioni informatiche (pc, datashow, presentazioni PowerPoint).

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI ISCRIZIONE

Euro 1900 + IVA 20% per singolo/a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si potrà pagare la cifra di due iscritti.

CONDIZIONI DI ISCRIZIONE

L'attivazione del corso è subordinato, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arp.at.toscana.it.

Area: FORMAZIONE E COMPETENZE TRASVERSALI

Formazione formatori



UNA FINESTRA SU "FORMAZIONE FORMATORI"

La prospettiva dello sviluppo sostenibile e quelle, per molti versi connesse, del miglioramento continuo nella qualità e della learning society, stanno mettendo in moto, nelle istituzioni e nella società civile, una domanda nuova di conoscenze, competenze, attitudini, comportamenti, sia professionali che sociali. Tutto questo si va traducendo sempre più, tra l'altro, in una significativa crescita di domanda formativa, per la creazione di nuove professionalità e per la riqualificazione delle professionalità preesistenti, in particolare di quelle figure genericamente denominate "formatori".

Il progetto è rivolto a tutti coloro che operano con esperienza nella formazione continua e che svolgono attività di progettazione dell'attività formativa, e che, per lo svolgimento della propria funzione, necessitano di sviluppare competenze legate alla mediazione con altre organizzazioni pubbliche e/o private.

Il progetto si propone di migliorare le competenze di base relative agli aspetti comunicativi e relazionali dei formatori, utilizzando un approccio autobiografico.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Obiettivo del progetto è l'acquisizione di conoscenze, competenze e capacità operative relativamente a:

- definizione di processo formativo e relative problematiche storico-epistemologiche;
- acquisizione di metodologie didattiche e progettazione;
- effettuazione del bilancio delle competenze;
- progettazione di un processo formativo, dall'analisi delle esigenze alla verifica dei risultati;
- attuazione delle diverse fasi di un processo formativo: erogazione, valutazione, follow up;
- gestione del processo formativo nella logica di Qualità.

CHI NON DEVE MANCARE

Gli operatori APAT/ARPA/APPA, gli operatori degli Enti Locali e del Sistema Sanitario Nazionale

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Formatori altamente qualificati capaci di definire, progettare, e attuare le diverse fasi di un processo formativo in una prospettiva di Qualità: analisi dei bisogni, bilancio di competenze, definizione degli obiettivi, selezione delle risorse, fonti di finanziamento, gestione didattica, monitoraggio, valutazione risultati.

L'obiettivo finale prevede che i partecipanti siano in grado, al termine del percorso di conoscere e progettare percorsi formativi coerenti con le finalità formative; saper utilizzare i principali metodi di analisi e di verifica dei risultati; saper applicare i principi e i metodi della progettazione.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il progetto si articola in 7 moduli principali:

Modulo 1

I processi di apprendimento degli adulti e l'offerta formativa

Modulo 2

Il bilancio delle competenze

Modulo 3

L'identificazione del fabbisogno formativo: singoli ed organizzazioni

Modulo 4

La progettazione dei percorsi formativi: scelte e metodologie. Modelli di riferimento

Modulo 5

La gestione delle attività formative: lavorare in Qualità

Modulo 6

La valutazione delle attività formative: lavorare in Qualità

Modulo 7

Ruolo e competenze del responsabile Qualità

DURATA COMPLESSIVA

64 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni in quanto, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

ARPAT, Università.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio. Particolare rilevanza viene data ai momenti applicativi, attraverso la realizzazione di laboratori didattici basati sull'elaborazione di progetti reali. , la cui realizzazione e immediata valutazione consentono feedback e autovalutazioni immediate. Verranno utilizzate sia strumentazioni didattiche tradizionali (lavagna a fogli mobili, lavagna luminosa) sia strumentazioni informatiche (pc, datashow, presentazioni PowerPoint).

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 1290 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it.

Area: FORMAZIONE E COMPETENZE TRASVERSALI

Laboratorio di educazione ambientale per la formazione di educatori di comunità per lo sviluppo sostenibile



UNA FINESTRA SU "LABORATORIO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE"

I cambiamenti epocali che hanno caratterizzato la fine del millennio appena trascorso hanno rafforzato la valenza strategica dell'educazione ambientale, intesa come educazione alla cittadinanza attiva per una società sostenibile, nel presente e nel futuro.

La Carta dei principi per l'educazione ambientale, orientata allo sviluppo sostenibile e consapevole, meglio conosciuta come Carta di Fiuggi - perché elaborata al termine del convegno "A scuola d'ambiente" organizzato a Fiuggi nel 1997 dal Comitato interministeriale tra i Ministeri dell'Ambiente e della Pubblica Istruzione - rappresenta una tappa fondamentale in Italia per una nuova educazione ambientale orientata alla sostenibilità, che diventi strumento trasversale di integrazione delle politiche ambientali, economiche, sociali. In tale ottica la nuova educazione ambientale si rivolge ai cittadini, alle imprese, ai lavoratori, alle scuole, alle agenzie educative del territorio proponendo loro orientamenti alla ricerca, alla riflessione e al confronto sui temi ambientali, integrandosi con il processo di rinnovamento delle strutture educative del sistema formativo.

La carta di Fiuggi disegna una concezione dell'educazione ambientale che è attualmente quella più adeguata al nuovo scenario di riferimento, educazione globale e non aggiuntiva:

- inserita in un quadro di educazione lungo tutto l'arco della vita
- capace di ricostruire identità personali e sociali;
- fondata sull'empowerment sociale, ovvero sul rafforzamento culturale dei cittadini così da permettere la partecipazione attiva e critica al governo eco-democratico della propria comunità e del proprio territorio.

La leva della formazione diventa l'elemento cardine per condividere tale obiettivo e costruire un linguaggio comune tra i diversi soggetti che in Toscana, e non solo, costituiscono o si affacciano allo scenario dell' EA.

Si tratterà di acquisire competenze non solo progettuali ma che consentano di promuovere processi sociali, che sappiano coinvolgere le diverse componenti della società, superando le separatezze dei diversi momenti formativi, nell'ottica di un'educazione permanente per tutto l'arco della vita.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Il corso si propone quindi di costruire un laboratorio di riflessione sull'educazione alla sostenibilità, con l'obiettivo di fornire ai partecipanti gli strumenti conoscitivi e metodologici per integrarsi con successo nello scenario dell'educazione ambientale.

In particolare il progetto è finalizzato a:

- Facilitare una lettura sistemica dell'ambiente e della sua complessità.
- Far conoscere le finalità, i valori di riferimento, l'articolazione del sistema dell'educazione ambientale, con particolare riferimento al Sistema INFEA toscano come esempio di integrazione e sinergia tra le diverse politiche di settore.
- Sviluppare competenze educative e formative attraverso metodi di comunicazione di natura partecipativa.

CHI NON DEVE MANCARE

Risorse provenienti dai centri, laboratori, CRED (Centro Risorse Educative), parchi, funzionari regionali e degli Enti locali, referenti di Educazione alla salute delle Aziende Sanitarie, dirigenti scolastici.

Chiunque intenda entrare a far parte attivamente del mondo dell'educazione ambientale.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

I soggetti che partecipano al percorso formativo saranno in grado di

- interagire con il sistema dell'educazione ambientale, conoscendone finalità e valori di riferimento;
- leggere in maniera sistemica criticità e bisogni educativi del territorio;
- progettare interventi educativi coerenti con gli obiettivi di una nuova educazione ambientale orientata alla sostenibilità e rivolti alle giovani generazioni e alla popolazione adulta.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il progetto è articolato in 8 moduli ed una parte applicativa.

Modulo 1

L'educazione ambientale come educazione alla sostenibilità

- Educazione ambientale come educazione alla cittadinanza attiva per una società salubre e sostenibile
- Per un'educazione ambientale di qualità
- Il Sistema nazionale INFEA e il Sistema INFEA Toscano
- Il ruolo delle Agenzie di protezione ambientale

Modulo 2

La complessità del sistema ambientale

- L'uomo e l'ambiente, tra natura e cultura
- La strategia dello sviluppo sostenibile e la nuova prospettiva della protezione ambientale
- La via dell'eco-efficienza. Il Piano Regionale di Azione Ambientale della Toscana, gli obiettivi di area vasta e le zone di criticità ambientali- studio di caso
- La città sostenibile

Modulo 3

La complessità del sistema pedagogico

- L'ambiente nella storia della pedagogia occidentale
- Principi e metodologie della moderna educazione ambientale
- L'educazione ambientale nel sistema dell'apprendimento lungo tutto l'arco della vita
- Il ruolo della scuola come portatore di un progetto sociale
- Il sistema dell'EDA e le sue articolazioni

Modulo 4

La progettazione educativa

- L'analisi dei bisogni
- La definizione degli obiettivi
- Le scelte metodologiche e operative
- Il monitoraggio e la valutazione

Modulo 5

La rete come scenario dell'educazione ambientale

- Il valore della rete
- Strutture che connettono e riflettono
- I rapporti di rete nel territorio
- Gli strumenti per il lavoro integrato

Modulo 6

Gli strumenti per consolidare la rete

- La progettazione partecipata
- La facilitazione, mediazione, negoziazione
- La gestione dei conflitti
- La documentazione e le banche dati

Modulo 7

Elementi di comunicazione

- Teorie e modelli di comunicazione
- La centralità dell'ascolto nei processi comunicativi
- La promozione dei progetti educativi

Modulo 8

L'integrazione con il territorio

- I nodi di sistema dello scenario locale
- Potenzialità e criticità del territorio
- Le Agende 21 locali come processi di progettazione partecipata dello sviluppo sostenibile
- Sviluppo e sostegno delle attività educative a livello locale – studi di caso

Parte applicativa

Impostazione di un progetto educativo da sviluppare nell'arco di un mese e verifica finale

DURATA COMPLESSIVA

72 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

ARPAT e il sistema delle Agenzie di protezione ambientale, Regione Toscana, Ministero dell'Ambiente , Università, Associazionismo.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Il laboratorio prevede che i soggetti partecipanti siano coinvolti attivamente all'interno di ogni modulo. A tal fine si alterneranno momenti di lezione frontale con l'utilizzo di metodologie didattiche tradizionali a momenti di lavoro di gruppo, studi di caso, simulazioni. Lo scambio di informazioni, esperienze, materiali diventa elemento essenziale del percorso formativo per alimentare spazi di riflessione e dibattito.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25 -30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 1800 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpat.toscana.it.

Area: FORMAZIONE E COMPETENZE TRASVERSALI

Comunicazione e conflitto: il trattamento del conflitto relazionale attraverso la mediazione



UNA FINESTRA SU "MEDIAZIONE"

Il corso si colloca nella vasta area dei temi relativi alla comunicazione ed alle dinamiche presenti nell'interazione comunicativa, con particolare riguardo all'emergenza di situazioni conflittuali ed alle conseguenze negative che solitamente ne derivano.

E' in questa area che oggi vanno affermandosi, anche nel nostro Paese, le tecniche alternative di gestione dei conflitti, quali la mediazione, basate sull'ascolto attivo, sulla capacità di ristrutturazione del campo e sulla gestione cooperativa del dissenso.

Trasformare il conflitto in un'occasione di crescita relazionale rappresenta la sfida e l'obiettivo di ogni intervento di mediazione e l'essenza di quella che oggi appare la premessa di una possibile trasformazione culturale, destinata a diffondere una nuova cultura della pace.

A livello individuale, acquisire delle conoscenze nel settore della gestione creativa dei conflitti significa comunque sviluppare la propria competenza comunicativa, divenendo capaci di gestire le criticità relazionali.

La mediazione consiste in una tecnica strutturata, che sostituisce alla tradizionale logica antagonista del "vincitore-vinto", tipica delle situazioni conflittuali, una logica collaborativa che permette il raggiungimento di soluzioni nel rispetto degli interessi di tutte le parti coinvolte nella disputa, e la successiva riorganizzazione delle relazioni in vista di una collaborazione futura.

La mediazione interviene, in primo luogo, sulle interferenze presenti nella comunicazione, per risolverle e ripristinare così un corretto processo comunicativo.

Il mediatore, vero facilitatore della comunicazione-relazione, quale terzo neutrale accompagna e aiuta le parti coinvolte nel conflitto, attraverso un percorso di elaborazione congiunta, a perseguire una soluzione condivisa.

Il percorso di mediazione si basa su una ristrutturazione del modo di ascoltare/osservare che, superando una visione apodittica della realtà, riesca ad attivare la capacità reciproca di accogliere la ragione dell'altro, aprendo così un diverso tipo di dialogo per la creazione di soluzioni sentite da tutti come giuste.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Il percorso si propone di approfondire le tematiche relative alla conflittualità, presentando la tecnica della mediazione come nuova modalità nel trattamento del conflitto relazionale, sviluppando in modo particolare l'analisi dei processi di ascolto attivo e di gestione collaborativa del dissenso.

Il percorso ha l'obiettivo di introdurre un nuovo modo di approccio nell'analisi e gestione dei conflitti, fornendo una visione diversa delle criticità che possono emergere nella fase di comunicazione.

Modificando i tradizionali schemi di percezione del conflitto, si intende fornire una diversa capacità di affrontare ed elaborare il proprio vissuto in situazioni di dissenso relazionale, trasformando la tendenza allo scontro competitivo in capacità di confronto fra punti di vista diversi per uno sviluppo costruttivo della relazione.

In particolare il progetto è finalizzato a:

- far conoscere le dinamiche presenti nei processi relazionali, con particolare riferimento alle fasi di conflittualità;
- creare sensibilità nei confronti delle tecniche di ascolto attivo e gestione creativa dei conflitti;
- sviluppare consapevolezza verso i propri stereotipi e le proprie cornici percettivo-conoscitive;
- familiarizzare i partecipanti con le tecniche della mediazione in situazioni di conflitto;
- illustrare i compiti del facilitatore della comunicazione.

CHI NON DEVE MANCARE

Operatori di aziende ed Enti pubblici, funzionari e dirigenti, consulenti di aziende, professionisti di varia estrazione che operano nel ramo della comunicazione.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Saper individuare le problematiche legate alle interazioni che si sviluppano tra soggetti facenti parte di un gruppo e saper gestire in maniera consapevole i conflitti che vi si generano; mediare l'insorgere dei conflitti; saper accogliere le ragioni degli altri.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il corso, basato su una didattica interattiva, comprende sia una parte teorica, dedicata all'introduzione dei concetti fondamentali relativi alla comunicazione ed alle tecniche di mediazione, sia una parte di esercitazioni pratiche, attraverso *simulate* guidate dal conduttore.

Le simulate hanno lo scopo di stimolare nei partecipanti un percorso autoriflessivo sul proprio stile di ascolto e di comunicazione nelle diverse situazioni relazionali, potendo così esplorare le problematiche relative ai processi comunicativi attraverso un'analisi dei propri vissuti.

Modulo 1

"Storia" della comunicazione

- Evoluzione dei modelli interpretativi della comunicazione
- La comunicazione come processo bidirezionale; definizione di feedback
- Distinzione fra comunicazione analogica e digitale
- Congruenza e incongruenza comunicativa
- Livello di contenuto e livello di relazione nei processi comunicativi
- La metacomunicazione
- Livello complementare e livello simmetrico
- Escalation simmetrica e rigidità complementare nella comunicazione
- La comunicazione come sistema di interazione circolare
- L'analisi transazionale
- I processi di attribuzione

Modulo 2

Conflitti, gestione dei conflitti; tecniche di mediazione e modalità di intervento

- Comunicazione e conflitto
- Comportamenti cooperativi e competitivi
- Ascolto attivo ed accoglienza dell'alterità
- Cornici e dissonanze cognitive
- Autoconsapevolezza emozionale come processo conoscitivo delle proprie reazioni
- La gestione creativa dei conflitti
- La mediazione come tecnica strutturata: definizione ed obiettivi
- I diversi campi di intervento della mediazione

Modulo 3

Analisi del ruolo

- Il mediatore: competenze, compiti, formazione
- La struttura della tecnica di mediazione: descrizione delle diverse fasi
- Individuazione e ammissione del problema
- Passaggio dalle posizioni unilaterali alla definizione condivisa
- Il processo di negoziazione e la scelta delle soluzioni
- La mediazione e i processi comunicativi
- Modalità di intervento del mediatore sul conflitto nella relazione

DURATA

21 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di svolgimento è subordinato alle esigenze di ARPAT e alle richieste esterne di attivazione.

RISORSE COINVOLTE

Docenti esperti in comunicazione, esperti in mediazione e gestione dei conflitti.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Per la sua particolarità intrinseca il corso prevede l'alternanza di lezioni-dialogo e laboratori di didattica attiva.

Particolare spazio viene quindi lasciato al *role-play*, che permette di mettere in atto e successivamente riesaminare i modelli comunicativi proposti.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI ISCRIZIONE

Euro 480 + IVA 20% a partecipante.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it.

Area: FORMAZIONE E COMPETENZE TRASVERSALI

L'arte di ascoltare e la competenza comunicativa
L'esplorazione di mondi possibili come *savoir faire* della complessità



UNA FINESTRA SU "ARTE DI ASCOLTARE"

In una realtà sociale caratterizzata sempre più dalla complessità, la comunicazione per essere funzionale ai propri impliciti obiettivi, deve divenire capace di sviluppare le dinamiche necessarie a favorire l'accoglienza reciproca.

Ignorare, attraverso atteggiamenti semplificativi, la possibile alterità dei nostri interlocutori, significa creare i presupposti per una effettiva *miscommunication* e per lo svilupparsi di pericolose criticità nei processi relazionali.

Se dunque oggi affermiamo la centralità della comunicazione in ogni fase della vita sociale, il *savoir faire* della complessità diviene una fondamentale competenza nella gestione dei processi comunicativi.

Partendo dalla definizione del concetto di "cornici", come inconsapevoli premesse implicite culturali che tendono a guidare in modo rigido la nostra lettura della realtà, si propone di stimolare una diversa consapevolezza del nostro modo di osservare il mondo e della relazione esistente fra "come guardiamo" e "cosa vediamo".

La ricorrente esperienza che a tutti noi capita di vivere, durante le interazioni comunicative, della dissonanza fra diversi modi di vedere la realtà, diviene così l'occasione per una stimolante esplorazione di mondi possibili.

La capacità di ascolto attivo che ne deriva, si rivela fondamentale e consente di avvicinarci alla alterità dei nostri interlocutori, guidati da un atteggiamento esplorativo che facilita la comprensione delle ragioni.

Si tratta di prendere confidenza con il valore cognitivo che hanno le nostre emozioni, sviluppando un ascolto polifonico della realtà che, attraverso un confronto di contrasto con le diverse possibili visioni del mondo, ci conduca al concetto di exotopia intesa come ricerca delle differenze viste adesso quale risorsa per lo sviluppo della relazione.

Aprirsi all'ascolto dell'alterità nella comunicazione, rappresenta l'unico percorso praticabile per realizzare un vero rapporto dialogico, nel quale la comunicazione serva a costruire conoscenza e relazione partecipativa.

L'arte di ascoltare/osservare si riferisce essenzialmente ad un nuovo modo di sviluppare la nostra capacità di connetterci a noi stessi ed al mondo, e dunque al nostro modo di conoscere la realtà sulla quale comunichiamo.

L'esigenza di sviluppare questa specifica competenza deriva dalla sempre crescente complessità della realtà con cui quotidianamente interagiamo, ed alla quale rischiamo di rivolgerci in modo rigido attraverso l'applicazione inconsapevole delle nostre premesse implicite, assimilate all'interno della nostra cultura.

Ma di complessità, nell'ambito della comunicazione, si può oggi parlare non soltanto in occasione delle relazioni interculturali, ma anche dei quotidiani rapporti relazionali, che si svolgono fra gli attori di una realtà sociale sempre più articolata e, appunto, complessa.

In questo senso, ogni comunicazione deve essere capace di accoglienza reciproca, sviluppando quelle dinamiche necessarie a superare ogni semplificazione che, riducendo le

alterità dei nostri interlocutori a semplice interferenza indesiderata e nociva, non permetta di sfruttare l'incontro fra diversità quale vera risorsa relazionale.

Si tratta di attivare capacità e competenze davvero trasformative, imparando a rapportarci in modo nuovo a ciò che osserviamo e a noi stessi, mettendo al centro le dinamiche della diversità e delle dissonanze cognitive.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Il percorso formativo intende fornire ai partecipanti strumenti concettuali e operativi per affrontare in maniera efficace l'emergere di contrasti in situazioni comunicative, sviluppando la capacità di accoglienza dell'alterità in ambito relazionale, attraverso specifiche competenze di ascolto attivo.

In particolare il progetto è finalizzato a:

- far conoscere i concetti fondamentali relativi a teorie e modelli della comunicazione;
- creare sensibilità nei confronti di significato e importanza della dimensione metacomunicativa;
- sviluppare, attraverso un percorso autoriflessivo, consapevolezza delle proprie cornici implicite;
- promuovere un atteggiamento di apertura e disponibilità verso l'alterità dell'interlocutore;
- creare un atteggiamento di ascolto attivo nei processi comunicativi;
- sensibilizzare alla prassi di gestione creativa dei conflitti.

CHI NON DEVE MANCARE

Dirigenti di aziende ed Enti pubblici, consulenti, formatori.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

- Essere in grado di individuare le problematiche legate alle interazioni che si sviluppano tra soggetti interagenti in un gruppo, e di gestire in maniera consapevole i conflitti che vi si generano.
- Potenziamento della "normale" capacità di ascolto/osservazione attiva.
- Maggiore capacità individuale di ascolto/relazione empatica.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Modulo 1

La Comunicazione

- Teorie e modelli della comunicazione
- Il concetto di sistema nei processi comunicativi
- I linguaggi della comunicazione
- La pragmatica della comunicazione umana della scuola di Palo Alto
- La dimensione metacomunicativa
- La centralità dell'ascolto nel processo comunicativo

Modulo 2

Ascolto attivo

- Definizione di cornici e premesse implicite
- Come si esce dalle cornici di cui siamo parte
- Sistemi semplici e sistemi complessi: due abitudini di pensiero
- Cambiamenti/1 e Cambiamenti/2: dal cambiamento di percorso al cambiamento di cornici
- La dissonanza cognitiva come strumento per risalire alle proprie cornici implicite
- Il valore conoscitivo delle emozioni

Modulo 3

L'Indagine Variazionale

- Relazione noesis/noema e i tre livelli possibili (apodittico, polimorfo, indagine variazionale)
- La consapevolezza del contesto noetico
- Potere evocativo della metafora come strutturazione noetica
- L'ascolto e la costruzione di senso
- Ascolto passivo ed ascolto attivo

Modulo 4

L'autoconsapevolezza emozionale

- Autoconsapevolezza emozionale e retorica del controllo
- Emozioni e codice analogico
- Il metodo umoristico nell'affrontare le dissonanze cognitive
- Dall'empatia all'exotopia
- L'imbarazzo, nella dissonanze di cornici, come atto metacomunicativo
- L'esplorazione di mondi possibili come *savoir faire* della complessità
- Cenni sulla gestione creativa dei conflitti
- Le tecniche di mediazione e l'utilizzo dell'ascolto attivo
- Dallo scontro posizionale alla creazione di soluzioni condivise

DURATA

16 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni in quanto, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di svolgimento è subordinato alle esigenze di ARPAT e alle richieste esterne di attivazione.

RISORSE COINVOLTE

Docenti esperti in comunicazione e gestione dei conflitti.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Per la sua particolarità intrinseca il corso prevede l'alternanza di lezioni-dialogo e laboratori di didattica attiva.

Particolare spazio viene quindi lasciato al *role-play*, che permette di mettere in atto e successivamente riesaminare i modelli comunicativi proposti.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25 -30 iscritti.

QUOTE DI ISCRIZIONE

Euro 320 + IVA 20% a partecipante.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinato, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it.

Area: PROTEZIONE AMBIENTALE E TUTELA DEL TERRITORIO

La tutela degli ambienti fluviali

Dal monitoraggio alla riqualificazione: idee, strumenti, tecniche



UNA FINESTRA SU "TUTELA AMBIENTI FLUVIALI"

Il monitoraggio dei corsi d'acqua è ancora oggi un'attività penalizzata in modo evidente da un approccio scientifico settoriale. Basti osservare che esso non prevede la registrazione dell'impatto delle opere di artificializzazione (arginature, risagomature, difese spondali, rettifiche, briglie, canalizzazioni, devegetazioni ecc.), nonostante la grande visibilità di queste opere e i loro persistenti effetti sugli ecosistemi fluviali.

Le tradizionali opere fluviali distruggono ogni elemento di diversità ambientale, geometrizzano alvei ed argini e rimuovono ogni forma di vegetazione. Così, spesso senza aumentare la sicurezza idraulica, i fiumi cessano di svolgere le loro fondamentali funzioni ecologiche e paesaggistiche, riducendosi a semplici collettori.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Obiettivo del corso è fornire una visione moderna degli ambienti fluviali che, integrando le conoscenze geomorfologiche, idrologiche, idrochimiche e ecologiche, conduca alla comprensione del funzionamento degli ecosistemi fluviali e dell'importanza a tal fine rivestita non solo dalla qualità dell'acqua, ma anche dall'eterogeneità del substrato, dalla sinuosità del tracciato, dalla successione buche-raschi, dalle fasce di vegetazione riparia, dalla diversità ambientale, dalle interazioni tra ambiente acquatico e terrestre.

Un primo obiettivo è dunque portare gli operatori del settore ad un livello di conoscenza teorico-operativa tale da garantire un miglioramento delle attività di monitoraggio – includendovi tutti i principali fattori di impatto – e un contributo efficace per una reale riqualificazione dei corsi d'acqua.

Tuttavia, fornendo non solo una moderna visione ecologica, ma anche una panoramica sulle tecniche più avanzate – costruttive e progettuali – di difesa, gestione, manutenzione e riqualificazione fluviale, il corso si propone anche di fornire agli operatori delle ARPA, ai liberi professionisti e ai funzionari pubblici un quadro organico di conoscenze, indispensabile per affrontare la corretta progettazione di interventi innovativi, mirati al superamento dell'impatto ambientale delle tradizionali opere fluviali.

CHI NON DEVE MANCARE

Enti locali, autorità di bacino, consorzi idraulici, parchi, ordini professionali, associazione ambientaliste ecc.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Capacità di valutare l'insieme delle componenti dell'impatto ambientale delle opere fluviali (nonché di altri interventi che interferiscano con corsi d'acqua es. cantieri, viabilità, insediamenti); capacità di individuare soluzioni tecniche alternative, volte non tanto a contenere l'impatto ambientale, quanto a conseguire contestualmente il miglioramento degli aspetti idraulici e di quelli ecologici.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il corso si articola in 4 moduli, 3 dei quali prevedono unità didattiche di formazione teorico-pratica, mentre l'ultimo modulo sarà dedicato a verifiche e valutazione di casi concreti anche con visite sul campo.

Modulo 1

Introduzione alle nuove conoscenze dell'ecologia degli ambienti fluviali

- Nuovi approcci alla riqualificazione dei reticoli idrografici
- Introduzione all'ecologia fluviale
- L'autodepurazione e i sistemi autodepuranti
- Le fasce tampone di vegetazione riparia
- Il mappaggio biologico: Indice Biologico Esteso (I.B.E.)
- Il mappaggio ecologico: Indice di Funzionalità Fluviale (I.F.F.)
- L'ittiofauna e i suoi requisiti ambientali

Modulo 2

Buone pratiche gestionali

- Il deflusso minimo vitale (DVM)
- L'impatto ambientale dell'artificializzazione
- Gestione integrata idraulico-naturalistica dei corsi d'acqua
- Difese spondali e protezione degli habitat: tecniche e strategie
- Esperienze di riqualificazione fluviale

Modulo 3

Normativa

- La tutela degli ambienti fluviali nella normativa sulle acque
- Lettura ragionata della normativa idraulica in funzione della riqualificazione fluviale

Modulo 4

Esercitazione sul campo

Escursione: esercitazione su IBE e IFF, impatto ambientale artificializzazione.

DURATA COMPLESSIVA

42 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è localizzata presso ARPAT – Servizio locale della Versilia, Piazza della Repubblica, 16 – 55045, Pietrasanta (LU).

La Segreteria organizzativa del corso è localizzata presso ARPAT, Dipartimento provinciale di Massa e Carrara, tel. 0585-899411, fax 0585-47000.

Il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

Operatori ARPAT e consulenti esterni.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con esercitazioni sul campo.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Si prevede la partecipazione fino a un massimo circa di 25 persone. L'iscrizione al corso dovrà avvenire tramite trasmissione della scheda, debitamente compilata, presso la sede dell'Agenzia formativa (ARPAT, Sede Centrale, via N. Porpora 22, 50144 Firenze, fax 055-3206464) e il pagamento della quota dovrà essere effettuato almeno dieci giorni prima dell'inizio del corso, secondo le modalità contenute nella scheda di iscrizione.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 400 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it

Area: PROTEZIONE AMBIENTALE E TUTELA DEL TERRITORIO

Le risorse idriche



UNA FINESTRA SU "RISORSE IDRICHE"

Il recente D.Lgs. 152/99 ha radicalmente modificato la normativa riguardante la tutela della risorsa idrica. Il nuovo Decreto si differenzia dalla vecchia Legge 319/76 per un approccio alla materia, che privilegia il recupero e il mantenimento della qualità delle risorse idriche stesse. Tale impostazione comporta necessariamente procedure tecniche e organizzative diverse da parte di tutti i soggetti e i dipartimenti che operano in questo settore.

Collateralmente all'uscita di questa nuova normativa, che recepisce due direttive CE, ARPAT ha avviato un progetto di monitoraggio del fiume Arno articolato in due fasi:

- riattivazione e gestione delle centraline di controllo automatico della qualità delle acque dell'Arno;
- realizzazione di un sistema di modellistica fluviale su tutta l'asta del fiume stesso. In considerazione di questi due fatti, vi è la necessità di stabilire percorsi formativi idonei sia per il personale interno che esterno.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Gli obiettivi dell'intervento formativo sono:

- promuovere l'aggiornamento sulla nuova normativa e sulle procedure di applicazione nei confronti dei soggetti interessati (Regione, Comuni e Province);
- aggiornare in modo omogeneo le procedure tecniche, analitiche e amministrative nella gestione della legge;
- informare sui metodi di indagine che possono essere di supporto ai decisori politici per l'elaborazione di piani di tutela;
- promuovere l'aggiornamento sulla gestione della rete di monitoraggio del fiume Arno;
- promuovere l'aggiornamento in merito alla comunicazione e divulgazione dei dati all'esterno;
- fornire al personale gli strumenti utili alla realizzazione e alla gestione di sistemi di modellistica fluviale;
- messa a regime dell'utilizzo di questi sistemi innovativi.

CHI NON DEVE MANCARE

Operatori APAT/ARPA/APPA, professionisti del settore.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Conoscenza approfondita delle normative comunitarie, nazionali e regionali in materia di risorse idriche; saper effettuare attività di monitoraggio dei corpi idrici e saper applicare le moderne tecniche di modellistica fluviale; conoscenza approfondita del software GIS.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il corso si articola in tre moduli, ciascuno della durata di 24 ore, i quali prevedono unità didattiche di formazione teorica e applicativa.

Modulo 1

Introduzione generale sulla normativa nazionale ed europea vigente, obiettivi di qualità e sanzioni

- La Direttiva quadro sulle acque n. 60/2000/CE
- Il Decreto legislativo n. 152/99: aspetti innovativi di carattere tecnico ed amministrativo
- Sanzioni amministrative e penali

Modulo 2

Monitoraggio, zone sensibili e disciplina degli scarichi

- Monitoraggio e classificazione delle acque
- Zone sensibili e vulnerabili
- I piani di tutela
- Disciplina degli scarichi urbani e industriali

Modulo 3

Elementi di ecologia fluviale

- Modellistica fluviale: caratteristica e scelta del modello
- Interfacciamento sistemi GIS con modelli
- Monitoraggio idrometrico e modellistica idraulica

DURATA COMPLESSIVA

72 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

ARPAT, Regione, Autorità di Bacino, Ufficio Idrografico, Università.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 1930 + IVA per la partecipazione all'intero corso a partecipante.

Euro 670 + IVA per modulo a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

Condizioni di erogazione

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpat.toscana.it.

Area: PROTEZIONE AMBIENTALE E TUTELA DEL TERRITORIO

Sistema Parchi: formazione delle nuove figure professionali nelle aree protette



UNA FINESTRA SU "SISTEMA PARCHI"

L'idea di parco ha subito negli ultimi anni trasformazioni notevoli assecondando e/o scontando il livello di attenzione che è stato riservato alla protezione dell'ambiente.

Fu, un'Italia sostanzialmente contadina che seppe far nascere il Parco del Gran Paradiso e il Parco d'Abruzzo, frutti di una visione romantica e conservazionistica per la quale bisognava tutelare, come in un museo *en plein air*, la natura nelle sue manifestazioni più spettacolari.

È un paese fortemente compromesso dall'espansione edilizia e dalla crescita industriale quello che, con la legge 394/91, regolamenta la gestione dei parchi esistenti, ma, soprattutto, che favorisce la nascita di nuovi numerosi parchi nazionali, regionali e aree protette. Aree protette e parchi che hanno esteso notevolmente l'ambito dei territori da tutelare fino a comprendere ormai quasi il 10% dell'intero territorio nazionale, ma che hanno aperto la strada anche a una visione meno conservazionistica e più promozionale dei parchi, visione sulla cui interpretazione oggi avviene il confronto e si scontrano interessi e scuole di pensiero diverse. Il confronto e lo scontro avvengono sull'intensità e sulla prevalenza dell'uno o l'altro aspetto, definendo gli schieramenti più legati a un'interpretazione ideologica e che non ad una visione di strategia di futuro sostenibile e a un'interpretazione scientifica della conservazione e riproduzione dei sistemi naturali. I parchi e le aree protette non più considerati isole incontaminate sparse su territori ormai ambientalmente improduttivi, ma luoghi concreti connessi ai contesti ordinari, nei quali sperimentare in maniera concreta ipotesi di "sviluppo, ambientalmente, socialmente ed economicamente sostenibile", capaci di innescare azioni a basso consumo di risorse ed energia e ad elevato contenuto di socialità, di cultura, di benessere psico-fisico.

In questo quadro, caratterizzato da una grande incertezza, emerge chiaramente l'esigenza di assicurare una formazione continua altamente qualificata delle risorse, che saranno impegnate a gestire il processo di cambiamento nelle modalità di provvedere al mantenimento della riproducibilità dei processi naturali e al mantenimento della bio e geo diversità.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Le linee di intervento del corso sono finalizzate ai seguenti obiettivi:

- una maggiore capacità di definire lo stock minimo di risorse necessario a garantire la permanenza degli attuali livelli di biodiversità;
- una maggiore capacità di definizione delle risorse essenziali di un territorio;
- una più adeguata capacità di pianificazione del territorio;
- una migliore e integrata capacità di studio e di intervento per la salvaguardia degli ecosistemi;
- una funzione di vigilanza arricchita da competenze promozionali e di facilitazioni di relazioni con il parco;

- una capacità di promozione e di educazione ambientale, adeguata alle nuove esigenze e proiettata alla promozione del parco e delle sue risorse
- una migliore e più efficace possibilità di accedere alle buone pratiche di sviluppo sostenibile applicato.

CHI NON DEVE MANCARE

Il progetto proposto, che sarà differenziato in base alla tipologia dei destinatari, si rivolge in particolare a:

- Figure gestional-manageriali degli Enti Parco come direttore e/o figure in staff alla direzione degli Enti.
- Funzionari addetti ai servizi del parco o consulenti operanti in questo settore come figure professionali dedicate alla didattica ambientale, ai servizi turistico-culturali del parco stesso.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Formare figure manageriali e professionali nell'ambito dello staff dell'Ente Parco che acquisiscano capacità:

- di definire le azioni più efficaci per la conservazione del patrimonio naturale del territorio;
- manageriali per la gestione e integrazione nelle politiche del Parco dei progetti che nascono all'interno dell'area protetta;
- progettuale, con elevata valenza dimostrativa di "azioni sostenibili" a forte attrattività per l'esterno;
- di attivare strategie di orientamento ad una corretta fruizione del parco;
- di definizione delle strategie e politiche di pianificazione e controllo, finalizzate ad una efficace integrazione delle politiche del Parco nel contesto territoriale.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

- competenze gestional-manageriali;
- competenze organizzative e di definizione delle azioni di conservazione/promozione del patrimonio culturale e naturale;
- competenze progettuali finalizzate a una corretta fruizione del parco e contestualizzate nel territorio di riferimento;
- conoscenze/competenze delle politiche di pianificazione e controllo, finalizzate ad una efficace integrazione delle politiche del parco nel contesto territoriale.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Modulo 1

Il sistema delle competenze

- Il sistema delle competenze per la gestione delle aree protette in relazione alla funzione di "protezione ambientale"
- Il sistema delle competenze per la gestione delle aree protette in relazione alla funzione di "valorizzazione del territorio"
- Il marketing territoriale

Modulo 2

Elementi di pianificazione e controllo

- La gestione e il reperimento delle risorse finanziarie
- Aspetti organizzativi relativi all'integrazione delle politiche dell'Ente e con gli altri Enti e soggetti locali
- Il lavoro per gruppi di progetto su ipotesi di politiche di sviluppo sostenibile

Modulo 3

Elementi di comunicazione

- La comunicazione interna ed esterna
- I rapporti con il territorio e con i soggetti in esso operanti
- Comunicazione e promozione d'immagine

DURATA COMPLESSIVA

40 ore.

RISORSE COINVOLTE

ARPAT, Regione Toscana, professionisti del settore.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, escursioni, visite guidate sul campo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 450 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it.

Area: INTEGRAZIONE AMBIENTE E SALUTE

Tecniche di comunicazione per la protezione ambientale e la promozione della salute



UNA FINESTRA SU "COMUNICAZIONE AMBIENTALE"

I processi di protezione ambientale e di promozione della salute sono, ancor prima che processi tecnici, processi sociali: ovverossia implicano la partecipazione consapevole e il controllo permanente della comunità. In tal senso, da parte degli operatori del sistema pubblico di protezione ambientale e di promozione della salute, saper comunicare efficacemente con la popolazione e con le sue diverse rappresentanze sociali ed istituzionali rappresenta sempre più una componente fondamentale di una complessiva, nuova professionalità.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- conoscere le caratteristiche principali e le criticità di un processo comunicativo/relazionale;
- sviluppare le capacità di interpretare efficacemente i ruoli di emittente/ricevente negli scambi comunicativi;
- acquisire padronanza degli atteggiamenti più adeguati e delle tecniche più appropriate per attuare processi comunicativi (di ascolto/invio/valutazione del feed-back) efficaci.

CHI NON DEVE MANCARE

Gli operatori APAT, ARPA e APPA, gli operatori degli Enti locali.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Conoscere le problematiche comunicative relative ai rapporti interpersonali; avere padronanza delle più appropriate tecniche di comunicazione contestualizzandole alle situazioni contingenti. Saper utilizzare tecniche di comunicazione scritta efficaci. Essere in grado di utilizzare tecniche comunicative innovative.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il progetto si articola in quattro moduli principali:

Modulo 1

La comunicazione

- Storia, significato, elementi costitutivi e critici della comunicazione
- L'organizzazione come organismo comunicativo: comunicazione interna ed esterna

Modulo 2

Le situazioni comunicative

- Le principali "situazioni comunicative"
- Comunicazione verbale e non verbale
- Comunicazione didattica

Modulo 3

Tecniche di comunicazione

- Il parlare in pubblico
- Tipologie di tecniche comunicative

Modulo 4

La comunicazione nel gruppo

- La comunicazione scritta
- La comunicazione tramite strumenti audio-visuali. Nuovi orizzonti della comunicazione

DURATA COMPLESSIVA

40 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti di ARPAT.

RISORSE COINVOLTE

ARPAT, Videonews.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio. Verranno utilizzate sia strumentazioni didattiche tradizionali (lavagna a fogli mobili, lavagna luminosa) sia strumentazioni informatiche (pc, datashow, presentazioni PowerPoint, videocamera).

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 650 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arp.at.toscana.it.

Area: INTEGRAZIONE AMBIENTE E SALUTE

Fattori di pressione sull'ambiente e salute delle popolazioni



UNA FINESTRA SU "FATTORI DI PRESSIONE"

L'interesse per lo stato dell'ambiente e per l'influenza che questo esercita sulla salute delle persone accomuna molti soggetti, in particolare istituzionali che sono a vario titolo coinvolti nell'attuazione delle normative e delle politiche volte al miglioramento dei contesti naturali ed antropici e alla tutela della salute pubblica.

Le discipline scientifiche coinvolte in questi processi mettono a disposizione gli strumenti per individuare gli obiettivi possibili di uno sviluppo sostenibile per le risorse ambientali e compatibile con la promozione della salute.

La ricerca ambientale, così come l'epidemiologia ambientale e la tossicologia, hanno perfezionato molti strumenti adatti alla valutazione di sistemi complessi e utilizzabili non solo per studiare i fenomeni, ma anche per diffondere le informazioni ai gestori delle politiche sanitarie e ambientali e alla popolazione stessa.

E' necessario che lo sviluppo delle conoscenze e la programmazione degli interventi non avvenga in separazione e/o in antitesi fra sistemi che sono in realtà strategicamente connessi, come lo stato dell'ambiente e lo stato della salute.

Ne risulta, quindi, che devono essere favorite le interazioni fra i rispettivi tecnici e lo sviluppo di obiettivi di comune interesse.

Questo corso vuole offrire un panorama delle conoscenze ambientali ed epidemiologiche su cui fondare i presupposti di un maggiore contributo delle attività di controllo e protezione ambientale allo studio degli effetti sulla salute.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Gli obiettivi dell'intervento formativo sono:

- conoscere le misure usate in epidemiologia;
- descrivere i risultati dei principali studi effettuati in Italia e all'esterno sull'inquinamento atmosferico, le radiazioni e il rumore;
- analizzare i modelli di valutazione quantitativa del rischio;
- evidenziare gli elementi propri del rischio ambientale in rapporto alla percezione della popolazione e alla comunicazione dei risultati scientifici.

CHI NON DEVE MANCARE

Gli operatori APAT/ARPA/APPA, Enti locali.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

- conoscere le misure usate in epidemiologia e i tipi di studi con cui si può indagare il legame fra condizioni ambientali e salute umana;
- saper esaminare le fonti di dati ambientali che possono essere utilizzate negli studi epidemiologici per definire l'esposizione della popolazione;

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il corso si articola in cinque giornate nelle quali si prevedono unità didattiche di formazione teorica ed esercitazioni applicative. Saranno inoltre utilizzate metodologie di problem finding e problem solving. Nella parte applicativa i partecipanti, anche suddivisi in sottogruppi, elaboreranno progetti di indagine su casi reali indicati dal docente responsabile del corso o scelti dai partecipanti, con il coinvolgimento diretto di Amministrazioni locali disponibili.

DURATA COMPLESSIVA

40 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni in quanto, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

ARPAT, Istituto Superiore di Sanità, CSPO, CNR, Università.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio. Verranno utilizzate sia strumentazioni didattiche tradizionali (lavagna a fogli mobili, lavagna luminosa) sia strumentazioni informatiche (pc, datashow, presentazioni PowerPoint).

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25 -30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 450 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

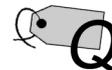
Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arp.at.toscana.it.

Area: SISTEMA QUALITA'

Requisiti tecnici nell'attività analitica dei laboratori Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2000



UNA FINESTRA SU "ATTIVITÀ ANALITICA"

A partire dai primi anni '80 la Comunità Europea si è posta l'obiettivo di armonizzare l'attività legislativa e normativa proponendo con la Risoluzione del Consiglio del 7 maggio 1985, (Risoluzione n. 85/C/136/01 e successivi atti), una nuova strategia in materia di armonizzazione tecnica (regole tecniche obbligatorie) e normalizzazione (norme tecniche volontarie).

Con questa strategia, comunemente nota come la strategia europea del *nuovo approccio*, la Comunità Europea, attraverso la conformità normativa "armonizzazione tecnica", ha inteso perseguire l'obiettivo di garantire che la valutazione della Qualità venga effettuata in tutti i Paesi membri con le stesse modalità e con organizzazioni che operano secondo criteri simili. In questo contesto:

- gli Stati membri sono impegnati a perseguire l'armonizzazione legislativa, ovvero definire i requisiti essenziali e gli elementi necessari alla protezione dell'interesse pubblico che i prodotti immessi nel mercato unico europeo devono rispettare, in funzione dei rischi insiti in un determinato prodotto per l'uomo e l'ambiente;
- gli Enti normatori a livello comunitario (CEN e CENELEC) e gli analoghi Enti a livello degli Stati membri (UNI e CEI in Italia) sono invece impegnati a produrre ed emettere norme tecniche armonizzate, a cui le Direttive europee possono riferirsi, preparate in base al mandato conferito dalla Commissione a CEN e CENELEC, previa consultazione degli Stati membri.

In altre parole il legislatore europeo ha concentrato la sua attenzione sul fatto che regole tecniche diverse possono alterare le condizioni di libero scambio e che un controllo non armonizzato delle caratteristiche dei prodotti può condizionare la circolazione delle merci.

Nella seconda metà degli anni '80:

- viene costituito in Europa il sistema delle norme europee in materia di garanzia della qualità della serie UNI EN ISO 29000 (adesso UNI EN ISO 9000) e quello delle norme (serie EN 45000) relative ai requisiti che gli organismi di valutazione delle conformità incaricati di applicare la garanzia di Qualità devono soddisfare;
- vengono istituiti i sistemi di accreditamento sia a livello di Stati membri che di Comunità Europea; vengono incentivati accordi di mutuo riconoscimento in materia di prove e di certificazione in ambito non regolamentato.

Sulla base di quanto sinteticamente sopra riportato il legislatore europeo ha emesso Direttive sempre più vincolanti, ad esempio per i settori ove è prevista l'apposizione del marchio CE quale garanzia di sicurezza dei prodotti commercializzati e utilizzati.

Nel campo del controllo ufficiale di prodotti alimentari le Direttive europee sono passate dalle prime esortazioni a operare secondo parametri di Qualità fino alla Direttiva 93/99/CEE recepita con il D.Lgs 156/97 "riguardante misure supplementari in merito al controllo ufficiale dei prodotti alimentari" che ha reso, per la prima volta, cogente l'adeguamento dei laboratori pubblici alla norma UNI CEI EN 45001, che detta i "Criteri generali per il funzionamento dei laboratori" ed ha imposto il conseguimento dell'accreditamento di parte terza indipendente.

Per quanto riguarda il controllo delle matrici ambientali (risorse idriche, aria, rifiuti) e dei microinquinanti, tutte le recenti Direttive CE richiamano la necessità di eseguire le prove in condizioni garantite di controllo Qualità e si riferiscono in genere alla conformità alla norma UNI CEI EN 45001. (alcuni esempi: la Direttiva 96/62/CE del Consiglio del 27 settembre 1996 "in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente"; la Direttiva 98/83/CE del Consiglio del 3 novembre 1998 "concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano"; il D.Lgs 152/99, attuato in applicazione delle Direttive 91/271/CEE e 91/676/CEE che ha impegnato ANPA (oggi APAT) ad adeguare i metodi IRSA per garantire la qualità delle risposte analitiche.)

La Regione Toscana ha emanato "Direttive per il monitoraggio degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane e l'autocontrollo degli impianti di depurazione da parte di gestori ai sensi dell'allegato n.5 al D.Lgs 152/99 e successive modificazioni ed integrazioni" secondo le quali i gestori degli impianti di depurazione devono eseguire le analisi presso un laboratorio che disponga, entro la scadenza del 2003, della certificazione ISO/IEC 17025:2000.

Il previsto recepimento entro il 2003 della Direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque (superficiali interne, di transizione, costiere e sotterranee), impegnerà ulteriormente le Agenzie in compiti di caratterizzazione e controllo dei corpi idrici.

Risulta quindi che non soltanto i laboratori pubblici, ma anche quelli privati che operano per conto terzi nel controllo di alimenti o del controllo degli scarichi sono ormai chiamati dal Ministero della Sanità o dal sistema delle autonomie locali (in particolare le Regioni) a dimostrare di operare in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2000 che dal 1 gennaio 2002 ha sostituito la norma UNI CEI EN 45001:1990.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

L'obiettivo è quello di inquadrare i requisiti tecnici della nuova norma internazionale UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2000 nell'ambito dell'applicazione del sistema Qualità organizzato secondo la norma ISO 9001, valorizzando l'esperienza acquisita dagli operatori dell'Agenzia regionale di protezione ambientale (ARPAT) nella gestione dei laboratori dei Dipartimenti provinciali già accreditati dal SINAL (Sistema Nazionale di accreditamento dei laboratori) e riconosciuti da ISTISAN (Istituto Superiore di Sanità).

Una particolare attenzione è riservata al tema della validazione dei metodi chimici, microbiologici e biologici, in modo da garantire l'affidabilità del dato analitico.

Nel corso dell'iniziativa di formazione saranno presentati software applicativi per l'analisi e la gestione statistica dei dati sperimentali.

CHI NON DEVE MANCARE

Personale tecnico operante in laboratori pubblici e privati.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Conoscere tutti i requisiti che devono essere soddisfatti dai laboratori di prova e di taratura qualora essi intendano dimostrare che offrono un Sistema Qualità che sia tecnicamente competente e che possa produrre validi risultati.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il corso si articola in tre moduli di formazione teorica ed applicativa.
I principali contenuti dei tre moduli sono:

Modulo 1

- Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2000: requisiti organizzativi e gestionali
- La validazione dei metodi dentro il processo di pianificazione/progettazione dell'attività di laboratorio

Modulo 2

- Requisiti tecnici nell'applicazione di un metodo di prova di tipo chimico: accuratezza (precisione ed esattezza), incertezza, robustezza
- Applicazioni pratiche con l'uso di software applicativi

Modulo 3

- Requisiti tecnici nell'applicazione di un metodo di prova di tipo microbiologico
 - formazione e valutazione del personale
 - gestione delle apparecchiature e dei terreni colturali
- Applicazioni pratiche con l'uso di software applicativi
- Requisiti tecnici nell'applicazione di un metodo biologico impiegato per la stima dei parametri tossicologici nel controllo delle acque

DURATA COMPLESSIVA

24 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni in quanto, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinato alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

Docenti esperti in materia provenienti dal sistema APAT/ARPA/APPA.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 480 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

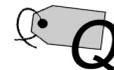
Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it.

Area: SISTEMA QUALITA'

Olio Extra Vergine di Oliva - Assaggiatori Metodo COI Reg. CE 796/02



UNA FINESTRA SU "OLIO"

Come è noto, con l'entrata in vigore del Reg. CEE 2568/91, art.2, (modificato dal Reg. CE 796/02) l'esame organolettico dell'olio d'oliva, per altro sempre contemplato dalla normativa italiana nell'ambito dell'analisi chimica degli alimenti, assume valenza giuridica, e si viene a configurare come vera e propria analisi che l'analista, da solo, o confortato dal giudizio d'esperti, può effettuare al fine di caratterizzare la qualità del prodotto in esame, definendone la classificazione commerciale e verificando la corrispondenza a quanto riportato in etichetta.

L'analisi sensoriale effettuata tramite Panel Test secondo le procedure di cui all'all. XII (facendo uso della nuova scheda prevista dal Reg. CE 796/92) del citato regolamento CEE, richiede l'uso di ambienti standardizzati (cabine di assaggio, bicchieri ecc.) e un gruppo di operatori che devono essere stati selezionati ed armonizzati tra assaggiatori che utilizzano il metodo di assaggio detto appunto Metodo COI (cioè approvato e riconosciuto dal Consiglio Oleicolo Internazionale di Madrid).

ARPAT, nel convincimento che la tutela della qualità alimentare è garanzia per gli aspetti igienico-sanitari e per la salute del consumatore, si è impegnata nella tutela e controllo della qualità dell'olio extra vergine di oliva, consapevole dell'importanza che riveste il prodotto "olio toscano" per l'economia regionale. ARPAT si muove nell'ambito di indirizzi politico-programmatici per la tutela degli alimenti così come scaturiscono dall'approvazione, ogni anno, da parte del Consiglio Regionale, del Piano regionale di controllo degli alimenti.

Alla consolidata specializzazione analitica acquisita dai dipartimenti di Firenze e Lucca, in anni di indagini per la caratterizzazione dell'olio extra vergine prodotto in Toscana, si è aggiunto di recente, il conseguimento del riconoscimento ministeriale per il comitato di assaggio per la valutazione delle caratteristiche organolettiche degli oli di oliva vergini di cui all'art.4 del Reg. (CEE) n. 2568/91. La Direzione generale di ARPAT ha preso atto dell'avvenuto riconoscimento (Decreto Mi.P.A.F. del 7 dicembre 2000) con proprio decreto D.G. n.321/2001 del 11.04.01.

Dal 1991 ad oggi, al fine di tutelare la qualità dell'olio di produzione, si è assistito ad un processo di promozione e tutela di questo prodotto che ha portato, sulla falsa riga di quanto avvenuto per il vino, al riconoscimento ministeriale di specifici disciplinari di tutela quali IGP (Indicazione Geografica Protetta) e DOP (Denominazione di Origine Protetta).

Il riconoscimento del Comitato di Assaggio fornisce un ulteriore mezzo di controllo della qualità dell'olio extra vergine di oliva reperibile al commercio, specialmente per la verifica della corrispondenza di quanto dichiarato in etichetta.

Il metodo analitico di cui trattasi non è di facile applicazione, per le difficoltà collegate alla convocazione degli esperti e per la necessità di una continua attività di addestramento.

D'altra parte, al di là delle polemiche non ancora completamente sopite in merito alla validità del metodo stesso, esso è l'unico che permetta di esprimere un giudizio di qualità dell'olio relativamente alla presenza di difetti quali muffa, morchia, avvinato ecc., che non sono, almeno allo stato attuale delle conoscenze, rilevabili con le attuali, anche se sofisticate tecniche analitiche strumentali.

La formazione di nuovi analisti sensoriali diviene una necessità, sia per garantire la continuità dell'attività analitica dei gruppi già formati - che può venire a mancare per esigenze di impegni di lavoro, per ferie, o malattia - sia per soddisfare la richiesta di Enti e categorie economiche e produttive per la partecipazione a corsi atti a divulgare questa speciale tecnica analitica.

Infine, appare chiaro che la conoscenza del metodo di assaggio COI va intesa come una fase di iniziale della conoscenza dell'olio di oliva, che vede un approfondimento e una specializzazione nell'acquisizione delle conoscenze delle percezioni olfatto-gustative da collegare alla tipicità e all'origine dell'olio in esame.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

La finalità del corso è quella di valutare le caratteristiche fisiologiche degli aspiranti assaggiatori e di fornire loro le conoscenze indispensabili relative al prodotto olio e alla normativa correlata. Sono obiettivi del progetto:

- Formare nuovi esperti di analisi sensoriale per supportare l'attività analitica degli attuali gruppi operanti presso le sedi di Lucca e Firenze per sopperire ad esigenze interne dell'Agenzia.
- Formare esperti di analisi sensoriale per le esigenze manifestate da settori produttivi, commerciali e di associazione di categoria per la formazione di gruppi di valutazione delle qualità organolettiche degli oli di oliva.
- Formare esperti di analisi sensoriale per la costituzione di Comitati di Assaggio che potrebbero operare presso le ARPA di altre Regioni.
- Ampliare e favorire la conoscenza del prodotto regionale e nazionale per la tutela delle tipicità e dell'origine.

CHI NON DEVE MANCARE

Gli operatori di sistema APAT/ARPA/APPA, Regioni, Camere di Commercio, Associazioni di Prodotto, Industria e Commercio, Associazioni Scientifiche, Ordini professionali.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Assaggiatori qualificati capaci, attraverso l'analisi sensoriale (metodo COI), di definire le caratteristiche dell'olio extra vergine d'oliva finalizzate alla qualificazione commerciale.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il corso si articola in cinque moduli di sette ore ciascuno, suddivisi in parte teorica e parte applicativa. Saranno verificati i requisiti fisiologici previsti nell'allegato XII con almeno 16 sessioni di base (quattro difetti ripetuti quattro volte).

Il corso sarà coordinato da un Capo Panel riconosciuto dal Consiglio Oleicolo Internazionale (COI), al quale sarà affidata la verifica dei requisiti fisiologici dei singoli partecipanti.

La durata e la frequenza minima, il contenuto didattico del corso, le prove selettive saranno conformi a quanto previsto dalla circolare del Ministero delle Politiche Agricole n.5 del 18/6/99.

Il corso si concluderà con il rilascio di un attestato di idoneità fisiologica e di abilitazione al metodo di assaggio COI.

Modulo 1

- Analisi sensoriale ed assaggio
- L'analisi sensoriale applicata all'olio di oliva
- Il vocabolario specifico dell'olio vergine di oliva
- Le caratteristiche sensoriali dell'olio di oliva: pregi e difetti
- Prova pratica di assaggio

Modulo 2

- Selezione di base: quattro sezioni per attributo
- Panel Test - Reg. CE 796/02
- Prova pratica compilazione delle schede
- Il metodo ufficiale
- Influenza delle tecniche molitorie sulle caratteristiche organolettiche
- Qualità dell'ambiente e delle produzioni

Modulo 3

- Influenza dell'ambiente, delle cultivar e delle malattie delle piante sulla qualità dell'olio
- Prova selettiva di base (quattro sezioni per attributo)
- L'analisi sensoriale dell'olio di oliva: introduzione alla tecnica dell'assaggio
- Prove pratiche di assaggio

Modulo 4

- Classificazione e normativa dell'olio di oliva
- Produzione e consumo; il mercato e la tutela del consumatore
- Prova selettiva di base (quattro sezioni per attributo)
- Normativa nazionale e comunitaria sulla disciplina degli oli DOP e IGP
- Caratteristiche chimico-fisiche degli oli. Metodi analitici principali

Modulo 5

- Prova selettiva di base (quattro sezioni per attributo), prova selettiva per la verifica della soglia di sensibilità su attributi di oli a DOP ed IGP
- Consegna attestati

Nota: le prove selettive di base verranno effettuate utilizzando standard COI per gli attributi di: riscaldamento, avvinato, rancido, amaro. La prova selettiva sulla soglia di sensibilità su attributi di oli DOP e IGP farà riferimento a oli di produzione della Toscana.

DURATA COMPLESSIVA

35 ore.

DOVE E QUANDO

Il corso viene erogato in sedi esterne all'Agenzia Formativa, localizzate in aree territoriali della Toscana caratterizzate dall'attività di lavorazione e di produzione olearia.

La sede del corso è pertanto suscettibile di variazione, al fine di diffondere la cultura della tutela e controllo della qualità dell'olio extra vergine di oliva sul territorio regionale.

Il periodo di svolgimento, viste le peculiarità del corso, è generalmente localizzato nel periodo autunnale o primaverile.

RISORSE COINVOLTE

Esperti di ARPAT, dell'Istituto per l'Elaiotecnica di Pescara, delle Associazioni di Prodotto, della Regione Toscana. Per le selezioni sui difetti va prevista la collaborazione di personale tecnico.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Vengono alternate lezioni in aula a specifiche sedute di assaggio di varie tipologie di olio. Sono contemplate, a fine corso, 20 sedute di assaggio previste per l'iscrizione all'Elenco Regionale degli assaggiatori olio di oliva vergine ed extra vergine.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 450 + IVA 20% per singolo/a partecipante al solo corso di assaggio.

Euro 645 + IVA 20% per partecipare, oltre che al corso, anche alle 20 sedute di assaggio previste per l'iscrizione all'Elenco Regionale degli assaggiatori olio di oliva vergine ed extra vergine.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

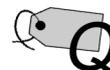
L'attivazione del corso è subordinata all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpat.toscana.it.

I Prodotti cosmetici



UNA FINESTRA SU "COSMETICI"

Il cosmetico è un prodotto che ha grande rilevanza sotto il profilo igienico-sanitario, è di uso quotidiano ed interessa tutta la popolazione.

La conoscenza dei prodotti cosmetici, quindi, risulta fondamentale soprattutto sotto il profilo del controllo e della sicurezza.

Il D.Lgs. n. 126 del 24.04.97, che reca modifiche alla Legge 713/86 in materia di "Norme per l'attuazione delle direttive CEE sulla produzione e la vendita di cosmetici", all'art. 11, il comma 3 bis stabilisce che "Le Regioni e le Province autonome assicurano che, in un arco di tempo dalle stesse determinato, tutti gli stabilimenti di produzione ed i magazzini degli importatori, anche da Paesi comunitari, situati nel territorio di rispettiva competenza, vengano sottoposti ad ispezioni finalizzate a verificare l'osservanza delle disposizioni della legge [...]".

La legge quindi fissa obblighi precisi per la Regione a cui già la Legge n. 833/78 affidava le competenze nel settore dei prodotti cosmetici.

Attualmente è in corso di recepimento la Direttiva 2003/15/CE che apporterà ulteriori ed importanti modifiche alla Direttiva "base" 76/768/CE.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Favorire l'aggiornamento continuo in materia di applicazione della normativa sui cosmetici.
- Apprendere metodologie comuni di lavoro per operare in modo organico e coordinato su tutto il territorio nazionale.
- Acquisire competenze sull'etichettatura dei cosmetici.
- Favorire la formazione degli operatori del sistema ARPA/APPA e degli operatori delle imprese che intendono lavorare con queste metodiche sia nel campo della ricerca che in quello del controllo.
- Creare competenze utili per il controllo e la sicurezza dei cosmetici.

CHI NON DEVE MANCARE

Sistema APAT/ARPA/APPA, imprese operanti nel settore della cosmesi, Regione, Sistema Sanitario Regionale, associazioni scientifiche, ordini professionali.

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Personale specializzato, aggiornato sulle ultime normative e metodologie in materia di controllo e sicurezza dei prodotti cosmetici. Competenze sull'etichettatura dei cosmetici e sulle metodiche sia nel campo della ricerca che in quello del controllo

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il corso si articola in sei moduli suddivisi in parte teorica e parte applicativa:

Modulo 1

Normativa europea, nazionale e regionale

- Analisi della Legge n. 713/86 e successive modificazioni e integrazioni

Modulo 2

Etichettatura

- Obblighi previsti da altre norme, in materia di confezionamento, aerosol, smaltimento rifiuti, contenitori per liquidi

Modulo 3

Ingredienti e formulazioni cosmetiche

- Ingredienti e formulazioni cosmetiche

Modulo 4

Sicurezza del prodotto cosmetico

- Valutazione della sicurezza degli ingredienti e dei prodotti finiti
- Nozioni di dermatologia
- Tossicologia
- Effetti indesiderati
- Animal testing e metodi alternativi

Modulo 5

Officine cosmetiche

- Idoneità dei locali
- Norme di buona fabbricazione
- Punti critici
- Autocontrollo

Modulo 6

Controllo chimico e microbiologico

- Il ruolo della Pubblica Amministrazione nel controllo
- GLP e laboratori di controllo
- Certificazione di qualità dei laboratori di controllo
- Metodi ufficiali e non ufficiali

DURATA COMPLESSIVA

52 ore.

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è solitamente presso l'aula formativa di ARPAT, via N. Porpora 22, Firenze.

La sede del corso è suscettibile di variazioni, proprio per le caratteristiche intrinseche del progetto formativo, in funzione delle esigenze del cliente. Si ha quindi l'opportunità di scegliere tra il corso *in-house* (all'interno dell'azienda) o in strutture ospitanti debitamente selezionate da ARPAT.

Anche il periodo di erogazione è subordinata alle esigenze di ARPAT e al numero di richieste da parte dei clienti dell'Agenzia.

RISORSE COINVOLTE

Esperti di ARPAT, Ministero della Sanità, Università, Regioni, Centro Studi di Tecnica e Legislazione Cosmetologica.

LA METODOLOGIA FORMATIVA

Data la peculiarità delle materie trattate, saranno alternate lezioni-dialogo con attivazione di laboratori, simulazioni, casi-studio.

Al termine del corso saranno effettuati test per la verifica dell'apprendimento e del gradimento dell'intervento formativo.

LIMITE MAX DI ISCRITTI

Il limite massimo è di 25-30 iscritti.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Euro 645 + IVA 20% a partecipante.

In caso di iscrizione di 3 partecipanti da parte dello stesso Ente/Azienda si ha diritto al pagamento di n. 2 iscrizioni.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

Sono previste particolari condizioni di accesso per gli operatori del sistema delle ARPA e della Pubblica Amministrazione.

SCHEDA DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione è reperibile in appendice al catalogo oppure scaricabile dal sito www.arpato.toscana.it.

IV LA RETE DELLE RELAZIONI E I PROGETTI IN PARTNERSHIP

IV.1 La rete locale delle relazioni istituzionali, funzionali, tecniche

Uno degli aspetti più innovativi dei progetti formativi dell’Agenzia riguarda il fatto che essi sono il frutto di un rapporto di collaborazione funzionale, che si sostanzia in una rete di “alleanze” operative che ARPAT ha costruito, attraverso protocolli e convenzioni di collaborazione con altre Agenzie di formazione. Il consolidamento delle alleanze operative e l’attivazione delle competenze di volta in volta necessarie, che ritroviamo nei partenariati socio-istituzionali (da CISPEL alle organizzazioni di categoria e sindacali, alle altre Agenzie regionali, come ARRR e ARSIA, al mondo del volontariato e dell’associazionismo socio-culturale e ambientalista), apportano infatti ai singoli progetti formativi un valore aggiunto significativo.

Un altro aspetto innovativo che ARPAT offre con tali progetti formativi riguarda la metodologia sperimentale che intende offrire ai propri “clienti”, personalizzando le proposte formative in funzione dei singoli fabbisogni di apprendimento.

In linea con le nuove frontiere della formazione, ARPAT ha avviato un percorso importante che si può sintetizzare in una frase: “dai corsi ai percorsi formativi”. Il mutamento di paradigma deve leggersi nel quadro della riforma che da alcuni anni investe il mondo della formazione continua ed è finalizzata a migliorare il livello della qualità della formazione.

ARPAT-Agenzia formativa è infatti interessata al processo in corso di ridefinizione del sistema della formazione e della definizione di standard minimi di certificazione delle competenze, e in questo senso sta orientando la sua offerta verso la qualità e lo sviluppo di competenze per la promozione e lo sviluppo sostenibile dell’ambiente.

Muovendo dalla definizione classica delle “competenze” di base, tecnico-professionali e trasversali, recentemente ARPAT-Agenzia formativa ha progettato la propria offerta tenendo conto anche dei nuovi concetti-chiave maturati nell’ambito delle ricerche ISFOL, che si ispirano alla centratura sulle competenze del soggetto destinatario dell’offerta formativa, sull’integrazione tra i sistemi deputati alla formazione ed all’istruzione (sistema scolastico, Università, formazione finanziata, agenzie formative, sistema delle imprese), sulla messa in trasparenza delle competenze e la riconoscibilità delle acquisizioni dell’individuo nel percorso di vita e professionale.

La nuova proposta formativa di ARPAT si muove, quindi, lungo la sottile linea “rossa” della qualità, ed è orientata a sperimentare i nuovi criteri che sottendono la formazione continua.

L’impegno di ARPAT-Agenzia formativa è quello di mantenere vive osservazioni ed elaborazioni per migliorare gli standard di qualità dell’offerta formativa, con l’aggiunta di ulteriori contributi che potranno scaturire dagli esiti delle sperimentazioni integrate con altre agenzie formative ed offerte in partnership con altre istituzioni.

ARPAT si propone, quindi, attraverso questa nuova offerta formativa, come supporto all’integrazione nel territorio, alla valorizzazione delle reti, per soddisfare meglio le esigenze di una società sempre più interessata alla promozione dello sviluppo sostenibile, mettendo in gioco le diverse conoscenze diffuse, i diversi saperi, e determinare scenari di soluzione ai problemi e orientamenti di sviluppo condivisi.

IV.2 La qualità della rete

Nell’ambito della formazione continua, uno dei requisiti essenziali per la qualità di un progetto è indubbiamente la qualità della rete dei soggetti che partecipano alla realizzazione di un evento formativo, a prescindere dalle forme di finanziamento dello stesso.

In tale prospettiva, ogni partner è chiamato a offrire quella parte di competenza distintiva che lo rende riconoscibile sul territorio. ARPAT, per rispondere al dettato istitutivo ed in considerazione

della diversità delle situazioni territoriali e della complessità e varietà dei soggetti interessati alla salvaguardia dell'ambiente, sta operando attraverso una vasta rete di relazioni e collaborazioni, molte delle quali formalizzate in accordi convenzionali e protocolli d'intesa.

Quello della collaborazione funzionale e della concertazione operativa con il maggior numero possibile degli interlocutori istituzionali e sociali interessati alla protezione e valorizzazione dell'ambiente e alla crescita delle risorse umane per lo sviluppo sostenibile, rappresenta uno dei principi qualificanti il programma 2004-2005 dell'Agenzia.

In tal senso, già numerose sono state le convenzioni stipulate ed i protocolli d'intesa sottoscritti con i diversi interlocutori istituzionali e sociali, tra cui:

- Università di Firenze
- Università di Pisa
- Università di Siena
- Consorzio Interuniversitario per la Gestione del Centro di Calcolo Elettronico dell'Italia Nordorientale - CINECA
- Associazione Ambiente e Lavoro Toscana Onlus (ALT)
- Agenzie formative di CGIL , CISL, UIL: SMILE-Toscana, ENFAP-Toscana, IAL-Toscana
- AUSER Toscana
- CISPEL TOSCANA
- UNIONCAMERE TOSCANA
- ARRR S.p.A.
- Deloitte & Touche S.p.A.
- Istituto di ricerca Ambiente Italia
- IRPET
- IRRSAE
- Parco di San Rossore, Migliarino, Massaciuccoli
- Vari Comuni della Toscana e alcune Comunità montane
- Confindustria toscana
- CNA della Provincia di Firenze
- Associazioni ambientaliste (Amici della Terra, Legambiente, LIPU, WWF ecc.)
- Comitato regionale consumatori
- Regione Toscana
- Associazione Euromobility
- Istituto superiore "Piero Calamandrei"
- Centro Nazionale Studi e Ricerche sulle autonomie locali

È in questo scenario che la proposta formativa di ARPAT, frutto della concertazione con altri soggetti istituzionali e sociali e con altre agenzie formative, propone un' "offerta ambientale di qualità" articolata in vari progetti integrati e innovativi di formazione in campo ambientale, inserita coerentemente, nella *mission* dell'Agenzia, nelle modalità di lavoro adottate dall'Agenzia stessa e nel quadro evolutivo della programmazione toscana.

Ciò permetterà di riversare nelle attività formative la ricchezza dei contributi scientifici, tecnici e operativi di cui l'Agenzia e i suoi partner dispongono, mettendoli a disposizione delle varie tipologie di destinatari istituzionali e sociali coinvolti nelle iniziative di formazione.

Attraverso tutte quante le offerte proposte, ARPAT-Agenzia formativa si propone di perseguire l'obiettivo di collaborare, mettendo a loro disposizione le proprie competenze tecniche, scientifiche, metodologiche, giuridiche, gestionali, con:

- le istituzioni regionali e locali di governo del territorio, nella realizzazione delle loro strategie di sviluppo ecologico e sostenibile del territorio stesso;
- il sistema delle imprese, per sviluppare strategie di conduzione aziendale eco-compatibili e pienamente "europee", nonché per promuovere nuova occupazione finalizzata al corretto rapporto con l'ambiente;

- il mondo del lavoro, quello della scuola, quello dell'associazionismo e della partecipazione sociale, per sviluppare strategie di presenza culturale sul territorio tese a promuovere sempre più comportamenti concertativi finalizzati al governo eco-democratico del territorio;
- il sistema agenziale di protezione ambientale del nostro Paese, perché si estenda, si rafforzi, si integri, diventi parte attiva e affidabile insieme ai propri interlocutori comunitari, a partire dall'Agenzia Europea per l'Ambiente.

IV.3 I progetti in partnership con l'Associazione Ambiente e Lavoro Toscana

IV.3.1 Il Bilancio sociale

UNA FINESTRA SU "IL BILANCIO SOCIALE"

Il Bilancio Sociale è un documento di gestione e di comunicazione dell'attività dell'Ente Pubblico; mentre da un lato è volto a illustrare i compiti istituzionali, la missione e le responsabilità sociali, economiche e relazionali, dall'altro è il mezzo per una rendicontazione più significativa e valida di progetti, programmi, attività intraprese, risorse collocate, risultati conseguiti.

L'obiettivo principale è quello di fornire un quadro analitico dell'attività di un Ente, soprattutto per gli aspetti sociali, ovvero riguardo all'effettiva rispondenza dell'attività svolta rispetto agli impegni presi verso i cittadini, i propri dipendenti, gli altri enti e tutti coloro che hanno rapporti con l'Ente stesso ("stakeholders" o "attori"), rispondendo al principio di trasparenza della gestione. Il *bilancio sociale* è uno strumento integrativo di comunicazione che, fornendo lettura dell'attività sociale svolta e degli obiettivi raggiunti, favorisce la partecipazione e il dialogo con i "portatori di interesse", rendendo disponibili i dati necessari per valutare l'effettivo operato dell'Ente.

Attraverso il *bilancio sociale*, gli stakeholders possono analizzare l'azione politico-amministrativa dell'Ente, valutarne la capacità a perseguire obiettivi dichiarati, ovvero gli aspetti economicamente non quantificabili, valutare l'andamento complessivo dell'azione e l'efficacia della spesa sostenuta per il raggiungimento degli obiettivi.

Oltre a migliorare la comunicazione con l'esterno, il *bilancio sociale* si rivela un ottimo strumento di gestione e di comunicazione interna: aiuta ad esplicitare le politiche di governo e a raccogliere sistematicamente i dati significativi, favorendo la pianificazione e la programmazione strategica.

In un'ottica di miglioramento continuo, il *bilancio sociale* deve essere considerato dall'Ente pubblico non solo come documento di rendicontazione, ma anche come uno strumento per attivare un continuo processo di valutazione, confronto, definizione a preventivo delle politiche e delle linee guida di azione attraverso il coinvolgimento diretto degli "attori sociali". La sua stesura è abbastanza complessa e presuppone, quindi, un efficiente sistema di programmazione e controllo, che richiede una formazione continua.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Il percorso formativo intende fornire ai partecipanti strumenti concettuali ed operativi per:

- promuovere la diffusione di redazione del bilancio sociale
- favorire una maggiore partecipazione da parte dei portatori di interesse nella redazione del bilancio sociale
- offrire gli strumenti cognitivi ed operativi per la costruzione di un bilancio sociale.

DURATA

21 ore

RISORSE COINVOLTE

Esperti Associazione Ambiente e Lavoro Toscana

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Il percorso formativo è finalizzato a favorire:

- la conoscenza iniziale delle idee e delle fonti ideali e/o normative che costituiscono la base dei processi del bilancio sociale e di strumenti integrativi o vicini ad esso
- l'individuazione concertata di obiettivi e target sulla base di criteri di sostenibilità
- la comprensione dei fondamenti ideali alla base del percorso di articolazione del bilancio sociale
- la comprensione delle materie tecnico-scientifiche, economiche e sociali, necessarie all'elaborazione e redazione finale del bilancio stesso.

CHI NON DEVE MANCARE

Nel momento in cui si attiva un processo di costruzione di bilancio sociale, è necessario tenere presente che una partecipazione viva e costruttiva è la condizione necessaria per un buon successo dell'iniziativa; contemporaneamente, l'esperienza conferma come i processi partecipati, siano, spesso, complessi e difficili, tanto da poter determinare il fallimento dei processi stessi. Per questo motivo, l'attivazione di un percorso formativo di questo tipo necessita una selezione in accesso, finalizzata a individuare un target di utenza omogeneo.

Il percorso formativo è indirizzato, in particolare a:

- rappresentanti (sfera politica e tecnica) delle istituzioni
- tecnici coinvolti nel percorso di elaborazione del bilancio sociale
- sindacati e associazioni di categoria
- ordini professionali
- rappresentanti dell'associazionismo e volontariato.

ARTICOLAZIONE DIDATTICA

Modulo 1 - *Conoscenza delle idee e delle fonti ideali e/o normative*

- il concetto di sviluppo sostenibile
- introduzione all'Agenda 21 e al V e VI Programma quadro UE
- introduzione alla VAS e alla Legge Regionale 5/95
- introduzione al bilancio sociale

Modulo 2 - *Il percorso di un bilancio sociale e le discipline coinvolte*

- le tematiche afferenti al bilancio sociale e individuazione delle correlazioni con le discipline coinvolte
- la procedura di analisi: la ricerca dei dati, le fonti, la check-list e la costruzione del rapporto
- gli strumenti disponibili per la misurazione della situazione: i dati necessari e disponibili, i modelli di descrizione, la scelta di indicatori
- la redazione di un bilancio sociale: statistica, economia, urbanistica, scienze naturali e agro-forestali, chimica e biologia.

Modulo 3 - *Panoramica sugli strumenti di discussione tra le parti sociali*

- il processo partecipazione: le modalità di espressione della partecipazione, il ruolo dei portatori di interesse
- illustrazione delle metodologie consolidate

Modulo 4 - *Le procedure attraverso cui si formulano le scelte*

- la costruzione del bilancio definitivo
- illustrazione di esperienze realizzate e/o in fase di realizzazione
- simulazione finale.

IV.3.2 Le autorizzazioni integrate VIA/VAS

UNA FINESTRA SU "LE AUTORIZZAZIONI INTEGRATE VIA/VAS"

La Valutazione di Impatto Ambientale, così come risulta dalle migliori esperienze internazionali, come pure dall'evoluzione della normativa comunitaria e nazionale, si pone come:

A. una tecnica di valutazione preventiva dell'impatto ambientale di un progetto/opera in relazione all'ambiente comprensivo di tutti i suoi fattori e le interazioni tra gli stessi¹;

B. una procedura finalizzata a supportare sotto il profilo tecnico scientifico le decisioni politiche amministrative: non è quindi una nuova autorizzazione che si somma a quelle esistenti². Ciò è coerente con la definizione storica di valutazione (Lichfield/Kettle/Whitbread, 1975) secondo la quale: "valutare non significa prendere decisioni, ma al contrario fare da supporto ai decisori mettendo in evidenza le differenze che esistono tra le diverse alternative, fornendo informazioni utili alla decisione conseguente". D'altronde Il Programma d'Azione del 1977 al capitolo I, titolo 4, afferma la necessità di studiare la procedura di VIA per armonizzare le disposizioni legislative esistenti nei diversi Stati-membri senza provocare:

- ritardi nei programmi d'investimento
- appesantimenti nelle procedure amministrative pianificatorie e autorizzatorie;

C. una tecnica di partecipazione nei processi decisionali a rilevanza ambientale. "La presentazione di una VIA fondata tutta sul progetto da parte del proponente si configura sempre come giustificazione del progetto" XIX Congresso della IAIA (*International Association for Impact Assessment - Glasgow 15 - 19/6/1999*)³.

¹ Si veda in tale senso il secondo Considerando alla DIR 97/11/CE: "La VIA e' una tecnica valutativa finalizzata a migliorare la qualità ambientale di un progetto rispetto al sito specifico e non alla verifica del rispetto, ex post, di standard ambientali fissati dalla legge".

² Vedi primo Considerando alla DIR 97/11/CE.

³ Nel nostro Paese per ottenere una compiuta e corretta applicazione sia a livello normativo che tecnico occorre affrontare e in primo luogo analizzare una serie di aree problematiche che qui si riassumono schematicamente:

- recepimento della nuova direttiva 97/11/CE: in particolare per la VIA statale ma anche in rapporto alle nuove competenze regionali alla luce della riforma del titolo V della Costituzione;
- coordinamento della procedura di VIA con la disciplina dei procedimenti autorizzatori principali, tenuto conto del recepimento della direttiva sull'autorizzazione integrata e della procedura per lo sportello unico;
- coordinamento della procedura di VIA con la procedura per la valutazione ambientale dei piani e programmi (VAS) ex direttiva 2001/42/CE;
- inquadramento della VIA ma anche della VAS all'interno dell'evoluzione del modello di governo dei processi decisionali a rilevanza ambientale dal comando-controllo all'approccio *volontario o comunque non autoritativo*;
- valorizzazione della fase preliminare di scoping (redazione studio di impatto ambientale) al fine di migliorare l'economicità e l'efficienza della procedura di VIA;
- gestione del conflitto ambientale prima dell'avvio formale della procedura di VIA.

A questo elenco occorre ora aggiungere anche il coordinamento della procedura di VIA, così come regolata dalla vigente normativa comunitaria e nazionale con varie normative nazionali che hanno recentemente introdotto procedure speciali di VIA per significative categorie o singole opere a rilevante impatto ambientale. Dall'analisi di questa normativa di diritto speciale risulta ancor di più necessario affrontare il futuro del significato della VIA all'interno del nostro ordinamento giuridico, come pure delle tecniche di valutazione dell'impatto ambientale delle opere.

La VAS, oltre a enfatizzare l'interesse su uno strumento di valutazione che a breve sarà cogente nel nostro ordinamento nazionale, pone due ordini di problemi di grande rilievo, entrambi necessitanti di un approfondimento di carattere sia giuridico che tecnico:

- il legame tra valutazione e pianificazione/programmazione presente da tempo a livello prevalentemente culturale e scientifico (anche se esistono esperienze di normativa interessanti, a cominciare dalla legge urbanistica della Toscana) da quando cioè, già negli anni Settanta, si fece strada un'impostazione culturale che faceva del limite alle azioni umane una linea guida per la pianificazione, rilevando la necessità di un riconoscimento “[...] di un valore oltre il quale il corrispondente valore di efficienza di un sistema naturale scende al di sotto dei termini accettabili per la sua sopravvivenza”. Un percorso culturale, quello suddetto, che, a partire dalla ricognizione dei limiti dello sviluppo, o per meglio dire della crescita, avrebbe portato alla definizione del concetto di sviluppo sostenibile e in seguito di Agenda 21 Locale, quale strumento operativo per la sostenibilità a scala locale;
- la possibilità di portare la partecipazione della comunità locale interessata al livello della strategicità delle decisioni (tipica delle politiche di piano e di programmazione) e non più limitata all'intervento sul singolo progetto.

E' facile affermare, quindi, che la valutazione ambientale delle politiche e dei piani, così come propostaci dall'Unione Europea, racchiude in sé le potenzialità per divenire uno strumento potente di gestione ambientale, ed un passaggio-chiave nella messa a punto di strategie di pianificazione. Non vi è dubbio, infatti, che tali tecniche possono essere definite come un anello fondamentale dell'evoluzione nella concezione di piano. Esse, infatti, fissano le nuove coordinate e priorità ambientali, danno corso a nuove relazioni tra le fasi di analisi, progettazione e gestione, e si confrontano pienamente con l'imperativo del “prevenire”.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Il percorso formativo intende fornire ai partecipanti strumenti cognitivi per:

- favorire la migliore attuazione delle normative comunitarie, nazionali e regionali in materia di ambiente, per la diffusione di strumenti e modalità di approccio preventivo, integrato ed intersettoriale in una prospettiva di sostenibilità dello sviluppo regionale e locale, partendo da alcuni temi fondamentali, quali la valutazione di impatto ambientale (VIA), la valutazione ambientale di piani e programmi (VAS), l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC - Prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento), lo sportello unico per le imprese;
- supportare i processi di cambiamento culturale e professionale, e di innovazione organizzativa, che gli strumenti e le procedure innovative in campo ambientale pongono ai professionisti, nonché ai quadri della PA, come pure a chi si affaccia alle nuove professioni in campo ambientale;
- sviluppare conoscenze e implementare le competenze già in possesso, funzionali alla definizione delle nuove strategie ambientali, economiche e sociali e alla gestione degli strumenti e delle procedure ambientali da realizzare secondo modalità integrate ed intersettoriali;
- contribuire a elevare la qualità del sistema di relazioni tra P.A. e utenti, nonché tra consulenti/progettisti e la comunità locale interessata dagli interventi oggetto delle procedure autorizzative e valutative trattate nel corso, anche in relazione alla semplificazione e alla trasparenza delle attività amministrative, garantendo agli utenti servizi e prodotti integrati e coordinati.

DESTINATARI

I destinatari del corso sono:

- professionisti che operano nel settore ambientale e urbanistico territoriale
- funzionari delle pubbliche amministrazioni impegnati nell'applicazione delle normative sulla VIA, VAS, e procedure autorizzatorie integrate a rilevanza ambientale
- giovani laureati con esigenze formative specifiche nel campo ambientale.

ARTICOLAZIONE DIDATTICA

I temi che saranno al centro del progetto formativo riguardano in modo particolare la valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati (Direttive V.I.A.) e le connessioni concettuali, giuridiche e operative che collegano la VIA con le competenze relative alla valutazione ambientale di piani e programmi (VAS), alla autorizzazione ambientale integrata (Direttiva IPPC - Prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento) e allo sportello unico per le imprese (D.Lgs. 112/98).

Modulo 1 - *Introduzione al corso e alle sue finalità*

Modulo 2 - *La normativa di riferimento e la gestione del conflitto ambientale*

Modulo 3 - *La normativa tecnica nella VIA/VAS*

Modulo 4 - *Casi studio e bilancio finale del Corso*

DURATA

28 ore

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Il percorso formativo è finalizzato a favorire:

- l'acquisizione delle nuove conoscenze e delle nuove competenze necessarie ad adeguare le professionalità esistenti nella P.A., come nel mondo delle professioni, alle esigenze di cambiamento richieste dagli innovativi strumenti e procedure integrate in materia ambientale;
- l'acquisizione della consapevolezza e della capacità gestionale in riferimento ai nuovi modelli di governo dei processi decisionali in campo ambientale, con particolare riferimento alle problematiche di gestione dei conflitti ambientali.

IV.3.3 L'applicazione integrata della VAS e della VIA nella sperimentazione della società della salute

UNA FINESTRA SU "SOCIETÀ DELLA SALUTE E STRUMENTI DI VALUTAZIONE "

La società della salute è uno strumento per dare forza all'azione della comunità per la promozione della salute. Agisce attraverso una concreta ed efficace azione della comunità nel definire le priorità, assumere le decisioni, pianificare e realizzare le strategie che consentano di raggiungere un migliore livello di salute.

Lo sviluppo della comunità attinge alle risorse umane e materiali esistenti nella comunità stessa per aumentare l'auto-aiuto e il supporto sociale e per sviluppare sistemi flessibili che rafforzino la partecipazione e la direzione pubblica sui temi della salute.

Ciò richiede un pieno e continuo accesso alle informazioni, la possibilità di conoscere le opportunità di salute e un adeguato supporto finanziario.

Richiede un Piano, cioè un programma dettagliato (obiettivi, metodi, soggetti, risorse, tempi, valutazione, condivisione).

Da questo punto di vista strumenti quali VAS (valutazione strategica di piani e programmi dal punto

di vista ambientale) e VIS (valutazione di impatto sanitario) diventano essenziali ai fini di valutare il piano costruito a livello di comunità locale che la società della salute dovrà assumere. Un piano che deve essere integrato, condiviso da più soggetti istituzionali e sociali per affrontare tematiche integrate: Sanità - Ambiente - Sociale, Azienda USL - amministrazioni locali - società civile.

IV.3.4 Dalla percezione del rischio alla prevenzione della salute delle donne

UNA FINESTRA SU "LA PERCEZIONE DEL RISCHIO"

La formazione che proponiamo prende atto di un differente approccio che, da tempo, alcune donne propongono sui temi della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Assumere la differenza femminile come lente attraverso cui guardare il problema della salute delle donne lavoratrici nell'ambiente di lavoro significa evidenziare che le donne sono entrate massicciamente nel mondo del lavoro, occupando posti "non ritagliati" per loro stesse.

Il percorso propone, quindi, un nuovo approccio al tema della salute e della sicurezza nel lavoro, dal punto di vista delle donne, e quindi con l'assunzione della lente della differenza.

Il corso si propone, con il passaggio dalla percezione alla prevenzione, di fornire ad un gruppo rappresentativo di questo universo le competenze, le metodologie e gli strumenti per partecipare, valutare e decidere nel contesto lavorativo, in materia di salute e sicurezza.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Il percorso formativo intende favorire strumenti cognitivi per:

- costruire un metodo per l'elaborazione della valutazione del rischio in un'ottica che tenga conto del punto di vista delle donne
- saper presidiare ogni fase del processo percettivo/valutativo/partecipativo/decisionale
- saper apprendere dall'esperienza e tradurre in "regole" riconosciute e condivise
- trasferire le "dinamiche percettive" in un processo di partecipazione consapevole e di valorizzazione della componente femminile nei contesti di lavoro
- saper portare il punto di vista delle donne nel percorso decisionale nel luogo di lavoro
- saper attingere dall'esperienza e dalla pratica le regole per ridefinire i processi formali
- riconoscersi in una cultura di "relazione" con altre donne e di appartenenza da arricchire e valorizzare
- saper praticare la cultura di relazione con gli attori presenti nel sistema qualità-sicurezza.

DURATA DEL PERCORSO

16 ore

CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

Il percorso formativo è finalizzato a favorire:

- l'acquisizione di conoscenze e degli strumenti per presidiare ogni fase del processo percettivo/valutativo/partecipativo/decisionale
- l'apprendimento a partire dalle esperienze vissute nei contesti lavorativi per ridefinire i processi decisionali nei luoghi di lavoro.

DESTINATARIE

Un gruppo ristretto di 25 partecipanti interessate alle tematiche della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

METODOLOGIA DIDATTICA

Saranno privilegiate le tecniche di metodologia interattiva, attraverso l'utilizzo di lezioni-dialogo e apprendimento dalle esperienze, nonché attraverso la conduzione di laboratori con esercitazioni di scrittura autobiografica.

ARTICOLAZIONE DIDATTICA

Modulo 1 - Percezione del rischio, valutazione e partecipazione ai processi decisionali

- lo specchio doppio
- interpretare il contesto socio-economico tra libertà nel lavoro e libertà del lavoro
- il lavoro tra necessità e libertà femminile
- praticare la propria libertà attraverso il lavoro
- RLS: un interlocutrice obbligatoria o una collaboratrice preziosa?
- tre chiavi di lettura per rileggere la sicurezza nell'ambiente di lavoro.

Modulo 2 - Dalle storie personali al metodo autoformativo sul lavoro. Dalla memoria al progetto

- laboratorio *La narrazione e la memoria*
- laboratorio *Che cosa ho appreso dall'esperienza sul lavoro*

IV.4 I progetti in partnership con l'Associazione Euromobility

Euromobility è un'associazione senza fini di lucro che opera nel campo della mobilità sostenibile e dell'ambiente. Il suo fine istituzionale è quello di sviluppare e promuovere presso le imprese e le pubbliche amministrazioni la figura del mobility manager, per creare e diffondere la cultura della mobilità sostenibile nel Paese.

IV.4.1 Progetto Mobility Manager Toscana

UNA FINESTRA SU "MOBILITY MANAGER"

Il traffico veicolare è ormai ampiamente riconosciuto come la causa principale dei fenomeni di inquinamento urbano e come il settore più energivoro sul totale dei consumi. Soffermando l'attenzione sul trasporto delle persone, è palese che i relativi problemi non risiedono soltanto nella carenza di infrastrutture o di servizi, ma anche in un atteggiamento culturale diffuso che fa preferire al cittadino sempre più l'uso dell'automobile privata rispetto a ogni altra modalità di trasporto. Tale scenario invita, pertanto, ad adottare politiche e strumenti di pianificazione della mobilità urbana di persone e di merci finalizzati non soltanto al miglioramento dei sistemi di offerta ma, anche e soprattutto, alla gestione della domanda di mobilità, ad esempio con: la rimodulazione degli orari delle attività, la creazione di opportunità di mobilità virtuale, la priorità ai percorsi ciclo-pedonali e al trasporto pubblico, l'incentivazione delle modalità alternative a quelle del veicolo individuale (car sharing, car pooling).

Nell'ambito del governo della mobilità urbana, un settore che rappresenta un particolare interesse è quello degli spostamenti casa-lavoro. Si tratta di una consistente quota degli spostamenti complessivi nelle nostre città (dal 20 al 40 %) che presenta una caratteristica fondamentale in termini di "qualità", in quanto concorre in modo decisivo alla determinazione del traffico nelle ore di punta.

Si comprende quindi l'importanza di intervenire su questa fascia temporale e sui flussi di spostamento casa-lavoro.

Poiché si punta a cambiamenti volontari dei comportamenti occorre promuovere azioni di marketing per valorizzare le modalità alternative.

Anche sulla base di significative e felici esperienze straniere, in Italia è stata quindi introdotta, con il Decreto interministeriale "mobilità sostenibile nelle aree urbane", del 27 marzo 1998, la figura dei mobility manager aziendali. Compito di queste nuove figure professionali è quello di valutare la disponibilità e di promuovere presso i dipendenti forme alternative all'uso individuale dell'auto.

Per cercare di riconvertire e migliorare la mobilità urbana, la figura del mobility manager è sicuramente strategica per il suo ruolo di educatore, formatore di una nuova cultura della mobilità, impegnato attivamente nel proporre soluzioni di gestione attuabili nel breve periodo e a basso costo.

Al fine di trovare soluzioni concrete, questi referenti dovrebbero poi interfacciarsi con i mobility manager di area previsti dalle amministrazioni locali.

Il suddetto Decreto prevede l'istituzione del mobility manager nelle aziende, pubbliche o private, con oltre 300 dipendenti per unità locale o con oltre 800 dipendenti distribuiti su più unità locali, nei Comuni con più di 150.000 abitanti o in quelli dichiarati a rischio di inquinamento atmosferico con delibera regionale.

Niente impedisce, ovviamente, alle aziende più piccole residenti anche in Comuni diversi dalla tipologia individuata di provvedere alla nomina. Il successivo Decreto del Dicembre 2000 prevede inoltre l'individuazione di tale figura anche per le aree industriali, commerciali e artigianali, nonché scuole e aziende ospedaliere.

In una situazione di continua crescita della mobilità urbana delle persone e delle merci, della sua irrazionalità e dei suoi gravi effetti ambientali, vanno quindi rafforzate le azioni volte a governare la domanda di mobilità anziché puntare sul potenziamento dell'offerta (più strade, semafori, cavalcavia, viadotti...) in una spirale senza vie d'uscita. Il successo di queste politiche aiuterà anche a raggiungere gli obiettivi previsti dalla Direttiva europea sulla qualità dell'aria, in particolare per le polveri fini (Pm 10), che superano i limiti in molte città toscane, e a contenere la crescita delle emissioni di anidride carbonica facilitando quindi il raggiungimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto.

A pochi anni dal Decreto, nelle città italiane è ancora scarso il ricorso a questa figura se si pensa che sono stati nominati soltanto 531 su 3.600 potenziali mobility manager, mentre in Toscana ne sono stati individuati per il momento 32 su circa 150 potenziali.

La Toscana, considerata l'alta concentrazione di popolazione urbana, la particolare tipologia urbanistica di stampo prevalentemente medievale (dall'elevato prestigio storico-culturale), la forte coscienza civica dei suoi abitanti e il considerevole numero di comuni classificati ad alto inquinamento atmosferico (come da Delibere della Giunta Regionale n° 1406 del 21.12.2001 e n° 1133 del 14.10.2002), è tra le regioni italiane in cui le politiche di *mobility management* avrebbero certamente più successo.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Scopo del Progetto è quello di coinvolgere tutti gli enti e le aziende toscane interessati dal provvedimento attraverso un'adeguata opera di sensibilizzazione da parte di ARPAT, al fine di formare personale adatto a questa strategica attività, con l'individuazione dei mobility manager e una loro adeguata formazione.

DESTINATARI

Il Corso è rivolto ai responsabili degli enti locali, delle aziende pubbliche o private, delle aziende esercenti il trasporto collettivo ed anche ai liberi professionisti.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Modulo 1 - *La mobilità*

- la mobilità e l'inquinamento

Modulo 2 - *Il ruolo del mobility manager*

- gli strumenti di lavoro per il mobility manager

Modulo 3 - *Alcune esperienze*

- esempi significativi del mobility management

DURATA

20 ore

DOVE E QUANDO

Il corso di Formazione prevede due sessioni separate per area geografica (Toscana interna e costa). Il corso riguardante la Toscana interna (province di Firenze, Prato, Pistoia, Arezzo, Siena, Grosseto) si svolgerà a Firenze, presso la sede di ARPAT, via N. Porpora, 22 in Firenze (aule formative). Il corso rivolto alle province della costa (Massa-Carrara, Lucca, Pisa, Livorno) si svolgerà presso la sede del Dipartimento provinciale ARPAT di Livorno.

IV.5 I progetti in partnership con il Centro Nazionale Studi e Ricerche sulle autonomie locali

Il Centro nazionale Studi e Ricerche sulle autonomie locali opera nell'ambito degli studi giuridici, principalmente in materia di diritto amministrativo, enti locali, urbanistica e ambiente.

IV.5.1 Gli strumenti per lo sviluppo sostenibile del territorio

UNA FINESTRA SU GLI "STRUMENTI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE DEL TERRITORIO "

Il concetto di "sviluppo sostenibile" fa parte ormai del patrimonio culturale comune: è necessario agire affinché [...] *i bisogni delle generazioni presenti siano soddisfatti senza compromettere le possibilità di soddisfazione dei bisogni delle generazioni future.*

Uno dei principali scopi dell'Agenda 21 è quello di individuare le possibili vie dello sviluppo sostenibile con l'indicazione di una serie di obiettivi afferenti non solo l'ambiente ma anche la finanza, l'economia e tutta la vita produttiva e sociale della comunità.

Per il raggiungimento di questi obiettivi un ruolo essenziale è attribuito alla pubblica amministrazione, i cui strumenti operativi hanno subito nel corso degli anni più recenti un profondo travaglio tendente ad abbandonare la tradizionale configurazione di atti autoritativi per evolversi verso più moderni modelli di amministrazione negoziale e concertata.

Si è così passati ad affrontare i problemi dello sviluppo sostenibile per mezzo di una programmazione negoziata che, come da definizione data dall'articolo 2 della legge n.662/1996, consiste in una regolamentazione concordata tra soggetti pubblici o tra il soggetto pubblico competente e la parte o le parti pubbliche o private per l'attuazione di interventi diversi, riferiti ad un'unica finalità di sviluppo, che richiedono una valutazione complessiva delle attività di competenza.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Gli strumenti di programmazione negoziata - ma anche gli accordi amministrativi - disciplinati dal legislatore proprio per accelerare il processo di sviluppo sostenibile, non hanno tuttavia trovato quella generale applicazione che si attendeva.

Questi istituti infatti, assai numerosi, sono regolamentati da norme non sempre collegate tra loro.

Ciò, oltre a rendere problematica un'organica sistemazione della materia, crea notevoli difficoltà a coloro che sono chiamati ad applicare gli istituti stessi.

Scopo del corso è quello di analizzare tutti gli strumenti operativi in modo semplice ma approfondito e di trarre un collegamento logico fra di essi, individuando la natura giuridica e analizzando gli aspetti operativi.

Sarà altresì effettuato un confronto dinamico delle questioni relative allo sviluppo del territorio con i recenti interventi normativi (anche a livello regionale) sul condono edilizio.

CHI NON DEVE MANCARE

Funzionari di ARPAT, dirigenti e funzionari della Regione, delle Province, di tutti gli altri enti pubblici; operatori economici.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Il programma didattico sarà essenzialmente incentrato sui contenuti:

Modulo 1 - *La programmazione negoziata*

- gli accordi tra e con le Pubbliche Amministrazioni
- la programmazione negoziata

Modulo 2 - *I programmi di riqualificazione urbana*

- i programmi di riqualificazione urbana

Modulo 3 - *Intese, accordi, contratti di programma*

- intesa istituzionale di programma
- accordo di programma quadro
- contratto di programma
- patti territoriali
- contratto di area

DURATA

30 ore

RISORSE COINVOLTE

ARPAT, Centro Nazionale Studi e Ricerche sulle Autonomie Locali

LA METODOLOGIA DIDATTICA

Saranno effettuate lezioni-dialogo con spazi di discussione e approfondimento, illustrazione di casi.

LIMITE MAX DI ISCRIZIONI

25-30 iscrizioni

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è presso ARPAT.

La sede del corso è suscettibile di variazioni in funzione delle esigenze del cliente.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

IV.5.2 La normativa sui campi elettromagnetici

Problemi relativi all'applicazione della Legge quadro n. 36/2001

UNA FINESTRA SU "LA NORMATIVA SUI CAMPI ELETTROMAGNETICI"

Negli ultimi anni, l'enorme sviluppo della telefonia cellulare e la diffusa presenza sul territorio di linee ad alta tensione hanno determinato nuove esposizioni della popolazione ai campi elettromagnetici.

La normativa a livello nazionale è culminata nell'emanazione, nel febbraio del 2001, di una *Legge quadro* che fino ad oggi è rimasta, di fatto, inattuata per la mancata emanazione dei Decreti ministeriali di attuazione. Questi avrebbero dovuto contenere le norme regolatrici di alcuni aspetti-chiave della legge quadro, quali la definizione degli obiettivi di qualità, dei valori di attenzione e dei limiti di esposizione, la costituzione del catasto nazionale delle sorgenti di emissione ecc.

I problemi più complessi si sono presentati a livello regionale e comunale.

In riferimento alle Regioni si sono manifestati conflitti di attribuzione allorché, a livello regionale, sono stati previsti limiti di esposizione più restrittivi di quelli stabiliti a livello nazionale, mentre a livello comunale i problemi si sono verificati in materia di governo del territorio; in particolare, nel conflitto tra le disposizioni normative generali in materia di campi elettromagnetici

e i poteri urbanistici dei comuni in relazione all'allocazione degli impianti. Infine, tutta la materia ha subito una drastica rivisitazione in seguito all'emanazione del D.Lgs. 4 settembre 2002, n.198, contenente "Disposizioni volte ad accelerare la realizzazione delle infrastrutture di telecomunicazioni strategiche per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese", dichiarato poi incostituzionale con sentenza della Suprema Corte n.303/2003. Altrettanto complesse sono comunque le problematiche territoriali e autorizzative poste dal recente Codice delle Comunicazioni Elettroniche, emanato con D.Lgs. 01/08/03, n.259.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Il corso si propone di illustrare il contenuto delle disposizioni contenute nella Legge quadro n.36, del 22 febbraio 2001, e il recente Codice delle Comunicazioni Elettroniche (D.Lgs. n.259/03), attraverso un'analisi specifica dei singoli articoli.

Allo stesso tempo si affronteranno le difficoltà concrete degli operatori delle strutture pubbliche, che sempre più spesso sono costretti ad effettuare delle scelte operative che tengano conto sia delle esigenze dei gestori delle infrastrutture tecnologiche, che mirano all'efficienza del servizio offerto, sia delle esigenze che riguardano la tutela della salute della popolazione riguardo all'esposizione ai campi elettromagnetici.

Costituirà supporto fondamentale all'analisi dei problemi pratici la copiosa produzione giurisprudenziale in materia.

DESTINATARI

Funzionari e dirigenti delle pubbliche amministrazioni.

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Modulo 1 - *Introduzione generale alla normativa attinente ai campi elettromagnetici*

- descrizione dell'*iter* normativo precedente alla legge quadro n.36/2001
- analisi degli articoli della *legge quadro*
- analisi del Codice delle Comunicazioni Elettroniche (D.Lgs n.259/03)

Modulo 2 - *Analisi della normativa regionale della Toscana*

- problematiche degli enti locali, studio dei casi pratici e della giurisprudenza

DURATA COMPLESSIVA

16 ore

RISORSE COINVOLTE

Giuristi, avvocati del Centro Nazionale Studi e Ricerche sulle Autonomie Locali.

LA METODOLOGIA DIDATTICA

Saranno effettuate lezioni-dialogo con spazi di discussione e approfondimento, illustrazione di casi.

LIMITE MAX DI ISCRIZIONI

25-30 iscrizioni

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è presso ARPAT.

La sede del corso è suscettibile di variazioni in funzione delle esigenze del cliente.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

IV.5.3 La gestione dei rifiuti - Obblighi. Divieti. Responsabilità

UNA FINESTRA SU "LA GESTIONE DEI RIFIUTI"

Il problema dello smaltimento dei rifiuti acquista connotati sempre più complessi, anche perché costituisce uno degli ostacoli maggiori per un'ordinata utilizzazione del territorio.

La necessità di regolamentare adeguatamente la materia ha spinto la Comunità Europea a emanare alcune direttive (91/156, 91/689 e 94/62) tendenti ad uniformare i criteri ai quali gli Stati membri si devono attenere nella disciplina normativa dello smaltimento.

L'Italia si è adeguata alle direttive con il D.Lgs. 5 febbraio 1997, n.22, con il quale è stato, tra l'altro, stabilito che la gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse.

Successive disposizioni si sono poi occupate del recupero dei rifiuti pericolosi e di quelli non pericolosi.

Inoltre, con D.Lvo n.36 del 13 gennaio 2003, in Italia è stata data attuazione alla Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti.

Le norme vigenti non sempre vengono correttamente applicate, anche perché la loro complessità è spesso fonte di diverse interpretazioni dottrinarie e giurisprudenziali.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Il Corso si propone di offrire una trattazione sistematica delle varie fasi di gestione dei rifiuti, anche attraverso la soluzione dei problemi di varia natura e l'individuazione di una corretta procedura amministrativa.

DESTINATARI

Operatori APAT/ARPA/APPA, dirigenti e funzionari degli Enti Locali, dirigenti e funzionari dei soggetti gestori, operatori pubblici e privati dell'intero ciclo di gestione.

LE CONOSCENZE/COMPETENZE IN USCITA

aggiornamento delle conoscenze giuridiche in materia di gestione dei rifiuti

acquisizione degli strumenti normativi

modalità di reperimento delle fonti di riferimento

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO FORMATIVO

Modulo 1 - *Il concetto di rifiuto nel panorama giuridico vigente*

- il concetto di rifiuto nel vigente quadro normativo comunitario, nazionale e regionale
- la produzione dei rifiuti
- lo stoccaggio
- la raccolta e il trasporto
- lo smaltimento
- il recupero

Modulo 2 - *Le responsabilità dei vari soggetti*

- la responsabilità nella gestione
- le ordinanze
- le sanzioni

DURATA COMPLESSIVA

20 ore

RISORSE COINVOLTE

Operatori esperti di ARPAT, giuristi e avvocati del Centro Nazionale Studi e Ricerche sulle Autonomie Locali.

LA METODOLOGIA DIDATTICA

Saranno effettuate lezioni-dialogo con spazi di discussione e approfondimento, illustrazione di casi.

LIMITE MAX DI ISCRIZIONI

25-30 iscrizioni

DOVE E QUANDO

La sede di erogazione è presso ARPAT.

La sede del corso è suscettibile di variazioni in funzione delle esigenze del cliente.

CONDIZIONI DI EROGAZIONE

L'attivazione del corso è subordinata, limitatamente all'erogazione a commessa, all'adesione di minimo 10 iscrizioni.

IV.6 I progetti in partnership con l'Istituto Superiore Europeo Studi giuridici economici e ambientali "Piero Calamandrei"**IV. 6.1 Master nella Gestione Globale dell'Ambiente****FINALITÀ**

L'acquisizione di una professionalità in materia ambientale necessita di una formazione multidisciplinare che approfondisca le competenze specialistiche e, al tempo stesso, sviluppi la capacità di interagire fra i vari settori che convergono nel problema ecologico.

Il corso ha come finalità la preparazione di una figura professionale completa che sia in grado di operare indirizzando e coordinando la molteplicità degli interventi in materia ambientale nel momento decisionale.

REQUISITI DI INGRESSO

Il corso è rivolto a tutti coloro che sono in possesso di diploma di laurea o il cui curriculum scolastico-professionale indichi l'acquisizione di valide esperienze nell'ambito degli interventi in materia di tutela ambientale.

ARTICOLAZIONE DIDATTICA

Il corso è articolato in 11 moduli formativi:

Modulo 1 - *Principi di diritto penale*

Modulo 2 - *Principi di economia ambientale*

Modulo 3 - *La questione ambientale: istituzioni e imprese*

Modulo 4 - *L'inquinamento atmosferico e da rumore: problemi tecnico-scientifici e regime giuridico*

Modulo 5 - *L'inquinamento idrico: la nuova normativa e gli aspetti tecnico-scientifici*

Modulo 6 - *La disciplina dei rifiuti: norme comunitarie e nazionali*

Modulo 7 - *I rifiuti: aspetti tecnico-normativi*

Modulo 8 - *L'inquinamento da esposizione a campi elettrici, magnetici e elettromagnetici*

Modulo 9 - *L'inquinamento olfattivo*

Modulo 10 - *La sicurezza sui luoghi di lavoro*

Modulo 11 - *Adempimenti amministrativi: le certificazioni*

E' prevista, al termine del corso, l'elaborazione di una tesina da concordare con i Docenti.

La frequenza al Master offre la possibilità di accedere ai principali impianti per la tutela ambientale in Toscana, con visite guidate dai docenti competenti. Su richiesta dei corsisti sarà possibile effettuare stage presso le più importanti imprese toscane del settore.

DURATA

Il corso prevede 132 ore complessive, articolate in undici moduli, che si svolgeranno nei giorni di venerdì e sabato, a cadenza quindicinale.

Al termine del Corso verrà rilasciato un attestato di frequenza.

E' prevista l'iscrizione e la frequenza anche per singoli moduli.

IV. 6.2 Master in acustica ambientale

FINALITÀ

Il corso si prefigge di fornire ai/alle partecipanti la formazione teorica e gli strumenti metodologici necessari per svolgere i compiti previsti dalle diverse disposizioni di legge in tema di inquinamento acustico, nonché di pianificare e gestire tutte le fasi per la risoluzione dei problemi di acustica ambientale di notevole complessità scientifica e organizzativa: dalla classificazione acustica del territorio, alla definizione dei piani di risanamento acustico, alla previsione e valutazione dell'impatto acustico di macchinari e attività rumorose.

L'insieme dei temi trattati corrisponde alla tipologia di competenze prevista per la figura istituzionale di "tecnico competente in acustica ambientale", come definita dalla Legge 447/95 (Legge quadro sull'inquinamento acustico).

REQUISITI DI INGRESSO

Il Corso è rivolto a tutti coloro che sono in possesso di diploma di laurea o il cui curriculum scolastico-professionale indichi l'acquisizione di valide esperienze nell'ambito degli interventi in materia di tutela ambientale.

ARTICOLAZIONE DIDATTICA

Il corso si articola in 12 moduli formativi. Al termine del percorso è previsto un periodo di stage.

Modulo 1 - *I fondamenti*

- fondamenti di acustica
- effetti del rumore sul corpo umano e sull'ambiente

Modulo 2 - *Tecniche di misura*

- strumentazione impiegata e tecniche di misura (struttura di un fenometro integratore e degli altri elementi hardware che compongono una catena di misura per rilevazioni fonometriche)
- struttura di un analizzatore di frequenza in tempo reale
- taratura, calibrazione, settaggi della strumentazione

Modulo 3 - *Normativa e procedure*

- normativa e legislazione in materia di inquinamento acustico
- procedure e metodi per l'effettuazione delle verifiche tipiche dell'esperto in acustica ambientale

Modulo 4 - *Sorgenti e modelli*

- sorgenti di rumore lineari e puntiformi
- analisi delle emissioni
- modelli di propagazione del rumore
- norme ISO per la modellistica della propagazione del rumore e loro implementazioni software

Modulo 5 - *Caratteristiche dei materiali*

- caratteristiche dei materiali fonoassorbenti, fonoisolanti e fonoimpedenti

Modulo 6 - *Acustica architettonica*

- protezione acustica degli edifici
- progettazione della correzione acustica e delle strutture fonoisolanti

Modulo 7 - *Noise mapping*

- noise mapping
- valutazione previsionale di clima acustico e classificazione acustica del territorio

Modulo 8 - *Valutazione di impatto acustico*

- valutazione e previsione di impatto acustico di sorgenti semplici e complesse
- immissioni in ambiente abitativo e in ambiente esterno

Modulo 9 - *Rumore negli ambienti di lavoro*

- rumore negli ambienti di lavoro: valutazione del livello di esposizione dei lavoratori

Modulo 10 - *Emissioni*

- emissioni di rumore da macchinari e progetti di bonifica

Modulo 11 - *Limitazione di impianti elettroacustici*

- limitazione di impianti elettroacustici e progettazione di layout ottimale di disposizione di impianti in discoteche e pubblici esercizi

Modulo 12 - *Vibrazioni*

- vibrazioni: problematiche di misura e analisi

Modulo 13 - *Stage*

- sopralluoghi con analisi acustica, campagne di misura e progettazione presso scenari di emissione rappresentativi delle diverse competenze

DURATA

Il corso prevede 144 ore, e sarà comprensivo di stage che si svolgeranno presso aziende e scenari di misura e progettazione acustica, articolato in dodici moduli che si svolgeranno nei giorni di venerdì e sabato, a cadenza quindicinale.

Al termine del Corso verrà rilasciato un attestato di frequenza.

E' prevista l'iscrizione e la frequenza anche per singoli moduli.

IV. 6.3 Master in gestione delle problematiche da inquinamento elettromagnetico

FINALITÀ

Il corso si propone di fornire gli strumenti teorici e metodologici per l'acquisizione delle competenze necessarie per poter progettare, coordinare e svolgere gli interventi di verifica e monitoraggio ambientale, previsti dalle norme vigenti in materia, di effetti ambientali dell'inquinamento elettromagnetico e di disciplina degli impianti che possono considerarsi possibili sorgenti.

REQUISITI DI INGRESSO

Il corso è rivolto a tutti coloro che sono in possesso di diploma di laurea o il cui curriculum professionale indichi l'acquisizione di valide esperienze nell'ambito degli interventi in materia di tutela ambientale.

ARTICOLAZIONE DIDATTICA

Modulo 1 - Richiami e complementi in materia di alte e basse frequenze

- richiami e complementi in materia di alte e basse frequenze, campi, radiatori elementari e antenne estese, componenti circuitali a costanti concentrate, interferenze convogliate e radiate, banda larga e banda stretta, metodi di riduzione delle interferenze.

Modulo 2 - Campi elettromagnetici

- caratteristiche dell'irraggiamento e della propagazione delle onde elettromagnetiche nell'organismo umano
- campi elettromagnetici e radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
- sorgenti di emissioni EM in ambiente abitativo, lavorativo, esterno

Modulo 3 - Metodi

- valutazione dell'intensità di campo elettromagnetico ambientale
- metodi di calcolo analitici e numerici

Modulo 4 - Normativa

- normativa, legislazione e regolamenti regionali in materia di inquinamento elettromagnetico

Modulo 5 - L'inquinamento elettromagnetico

- studio e caratterizzazione dell'inquinamento elettromagnetico in diverse tipologie di ambiti territoriali

Modulo 6 - Tecniche e metodologie

- approfondimento di metodologie e tecniche da adottare per la riduzione dell'intensità di campo irradiato dalle singole apparecchiature, negli ambienti esterni, negli ambienti di lavoro, negli ambienti residenziali.

Modulo 7 - Analisi delle Stazioni Radio Base

- studio e analisi delle Stazioni Radio Base in bassa e alta frequenza
- procedure di valutazione e rilevamento di siti "non a norma", "a norma", ottimali

Modulo 8 - La progettazione di bonifiche

- progettazione di bonifiche dell'inquinamento elettromagnetico
- risanamento di situazioni esistenti

Modulo 9 - I campi prodotti dagli elettrodotti

- campi prodotti dagli elettrodotti e dalla rete di distribuzione dell'energia elettrica a 50-60 Hz
- onde elettromagnetiche irradiate dai mezzi di comunicazione a distanza

Modulo 10 - *Documentazione tecnica*

- produzione di documentazione tecnica di impatto ambientale per i diversi tipi di sorgenti

E' prevista, al termine del Corso, l'elaborazione di una tesina da concordare con i docenti.

Su richiesta dei corsisti sarà possibile effettuare stage presso le più importanti imprese toscane del settore.

E' prevista la collaborazione con: *Area di Ricerca del CNR - Pisa*

DURATA

Il Corso prevede 120 ore complessive articolate in dieci moduli che si svolgeranno nei giorni di venerdì e sabato, a cadenza quindicinale.

IV. 6.4 Educare alla sostenibilità - Saperi e competenze

FINALITÀ

Il corso si propone di offrire un contributo alla sostenibilità dello sviluppo attraverso un percorso formativo mirato all'acquisizione delle complesse competenze in materia di educazione ambientale.

REQUISITI DI INGRESSO

Operatori, scolastici e non, interessati all'educazione ambientale.

ARTICOLAZIONE DIDATTICA

Modulo 1 - *Bilancio delle competenze in ingresso*

Modulo 2 - *L'uomo e l'ambiente*

- l'uomo e l'ambiente tra natura e cultura
- la prospettiva eco-antropologica e la centralità del lavoro umano

Modulo 3 - *Per un approccio sistemico*

- l'approccio sistemico
- il concetto di sviluppo sostenibile
- la dialettica globale/locale

Modulo 4 - *Ambiente ed educazione*

- ambiente ed educazione, da Comenio al VI programma UE
 - sviluppo sostenibile ed evoluzione del concetto di "educazione ambientale"
- responsabilità, partecipazione, competenza

Modulo 5 - *I nuovi scenari*

- i nuovi scenari normativi della protezione ambientale. Il diritto all'informazione ambientale
- la Carta di Aarhus.

Modulo 6 - *Lifelong learning*

- lifelong learning, sistema regionale INFEA, ruolo delle Agenzie per la protezione ambientale

Modulo 7 - *La relazione ambiente e salute*

- l'ambiente e la salute

Modulo 8 - *Ambiente e formazione*

- elementi di pedagogia sociale e partecipativa
- ambiente, formazione e società

Modulo 9 - *Didattica dell'ambiente*

- elementi di didattica territoriale e dell'ambiente

Modulo 10 - *Educazione ambientale e andragogia*

- l'educazione ambientale come educazione di comunità
- educazione ambientale e sistema scolastico
- educazione ambientale e andragogia

Modulo 11 - *Gli impatti*

- i principali problemi ambientali del nostro Paese: aria, acqua, suolo, rifiuti, biodiversità, conservazione della natura

Modulo 12 - *I sistemi informativi e gli indicatori*

- la produzione di dati e sistemi informativi sull'ambiente. La questione degli indicatori

Modulo 13 - *La comunicazione*

- comunicazione educativa e mediazione didattica
- l'ambiente come "aula didattica decentrata" nell'educazione ambientale
- tracce di interdisciplinarietà e di multimedialità

Modulo 14 - *Metodi e strumenti*

- progettare l'educazione ambientale
- metodologie, strumenti, esperienze

Modulo 15 - *Valutare l'educazione ambientale*

- valutare l'educazione ambientale
- metodologie e dispositivi di valutazione delle azioni educative
- l'impatto dell'azione educativa sull'ambiente

Modulo 16 - *Le esperienze*

- esperienze di educazione ambientale

Modulo 17 - *Bilancio delle competenze in uscita*

DURATA

Il Corso prevede 128 ore complessive articolate in diciassette unità didattiche che si svolgeranno nei giorni di venerdì e sabato, a cadenza quindicinale.

COMITATO ORGANIZZATIVO

Istituto Superiore Studi Giuridici Economici e Ambientali "Piero Calamandrei" di Firenze.

ARPAT - Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

E' prevista la collaborazione con:

- Dipartimento di Scienze dell'Educazione e dei processi culturali e formativi dell'Università degli Studi di Firenze.

I corsi hanno generalmente sede presso l'*Istituto Superiore Europeo Studi Giuridici Economici e Ambientali "Piero Calamandrei"* - Via Ghibellina n. 77 - 50122 Firenze.

INFORMAZIONI ULTERIORI

Per quanto riguarda gli aspetti economico/organizzativi (costi, iscrizioni ecc.) e i periodi di realizzazione dei corsi, che variano a seconda del percorso formativo, è necessario contattare la Segreteria Organizzativa, presso l'Istituto Piero Calamandrei (Tel. 055/2469139 - fax 055/2264948 - E-mail: Calamandrei@fol.it).

APPENDICE 1

Archivio della formazione ARPAT

**L'offerta formativa di ARPAT
erogata dal 1997 al 2003**

1

TITOLO DEL PROGETTO	Formazione sui sistemi di gestione ambientale "EMAS" (EcoManagement and Audit Scheme)
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione a catalogo
MACRO AREE	SVILUPPO SOSTENIBILE
PROFILO DESTINATARI	Imprenditori e tecnici di aziende che intendano adottare il regolamento EMAS per la politica ambientale della propria azienda
SOGGETTI COINVOLTI	CISPEL
EDIZIONI	1997-1998
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Corso di formazione rivolto a imprenditori e tecnici che intendano adottare il regolamento EMAS per la politica ambientale della propria azienda, volta, attraverso programmi preventivi e proattivi, al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire ai tecnici delle aziende interessate gli elementi teorico-pratici per l'implementazione di sistemi di gestione ambientale, evidenziando le motivazioni e i vantaggi connessi con l'adesione ad EMAS stesso.
√ COMPETENZE IN USCITA	Gli imprenditori e tecnici d'azienda saranno in grado di effettuare un'analisi accurata del proprio ciclo produttivo e degli impatti sull'ambiente esterno e definire appropriati progetti di intervento e risanamento da attuare secondo i programmi EMAS.

2

TITOLO DEL PROGETTO	Il progetto AGENDA 21 LOCALE nell'Area di Piombino
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	SVILUPPO SOSTENIBILE
PROFILO DESTINATARI	DIRIGENTI E FUNZIONARI di Enti Locali, Ass. di categoria, Organizzazioni Sindacali...
SOGGETTI COINVOLTI	ARPAT, REGIONE TOSCANA
EDIZIONI	1999, 2002
PROVINCIA	Livorno
√ ABSTRACT	Intervento formativo per figure operanti, e non, in campo ambientale mirato a fornire competenze nell'ambito delle politiche della sostenibilità: concetti generali su sviluppo sostenibile a scala globale e locale, audit ambientale, concertazione locale.
√ OBIETTIVI GENERALI	Creare consapevolezza nei confronti dello sviluppo sostenibile a scala locale, fornire competenze per favorire la produzione autonoma di Agende 21 Locali, promuovere i rapporti tra i diversi specialismi, sia ambientali che economici e sociali
√ COMPETENZE IN USCITA	Figure in grado di promuovere le strategie di Agende 21 Locali attraverso un audit ambientale locale, la costruzione di indicatori di sostenibilità e la concertazione/contrattazione tra sistemi ambientali locali e sistemi economici locali.

3

TITOLO DEL PROGETTO	Formazione in azienda sui sistemi di gestione ambientale "EMAS II" (EcoManagement and Audit Scheme): Ambiente e innovazione organizzativa per il mercato
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	SVILUPPO SOSTENIBILE
PROFILO DESTINATARI	Corso commissionato dalla ditta ROSEN e rivolto al proprio personale per implementare la politica ambientale della propria azienda
SOGGETTI COINVOLTI	ROSEN - Rosignano Energia S.p.A. (Corso <i>in house</i>)
EDIZIONI	2002
PROVINCIA	Livorno
√ ABSTRACT	Corso di formazione <i>in house</i> rivolto al personale ROSEN per la politica ambientale della propria azienda al fine di adottare il regolamento EMAS II e volta, attraverso programmi preventivi e proattivi, al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali
√ OBIETTIVI GENERALI	Offrire un quadro esaustivo degli aggiornamenti introdotti dal Reg. CE 761/2001 e fornire gli elementi teorico-pratici per l'implementazione di sistemi di gestione ambientale, evidenziando le motivazioni ed i vantaggi connessi con l'adesione all'EMAS II stesso.
√ COMPETENZE IN USCITA	Dipendenti e tecnici d'azienda in grado di effettuare un'analisi accurata del proprio ciclo produttivo e degli impatti sull'ambiente esterno. Capaci di definire appropriati progetti di intervento e risanamento da attuare secondo i programmi EMAS II.

4

TITOLO DEL PROGETTO	Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), autorizzazione ambientale integrata e sportello unico per le imprese. Attuazione delle competenze.
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione finanziata per la Pubblica Amministrazione (FSE)
MACRO AREE	SVILUPPO SOSTENIBILE
PROFILO DESTINATARI	DIRIGENTI E FUNZIONARI
SOGGETTI COINVOLTI	REGIONE TOSCANA
EDIZIONI	17 edizioni dal 2002 al 2003
PROVINCIA	Firenze, Lucca, Livorno, Arezzo, Siena, Grosseto, Pisa, Pistoia, Massa Carrara
√ ABSTRACT	Intervento formativo per dirigenti e funzionari dei Comuni e della Regione Toscana impegnati nell'attuazione delle competenze in materia ambientale: Valutazione di impatto ambientale, autorizzazione ambientale integrata e sportello unico.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire competenze su normative e procedure ambientali, quali le direttive VIA, i piani VAS, le direttive IPPC e gli sportelli unici SUAP, in modo da promuovere un approccio integrato ed intersettoriale ai temi ambientali.
√ COMPETENZE IN USCITA	Funzionari della PA capaci di promuovere, attuare e interagire con le amministrazioni interne di provenienza e i cittadini a tutela dell'ambiente.

5

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	SISTEMA: Sistemi di Gestione Ambientale
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione finanziata (FSE)
MACRO AREE	SVILUPPO SOSTENIBILE
PROFILO DESTINATARI	Donne disoccupate giovani e adulte, nonché inattive (residenti o domiciliate in aree Ob. 2) in possesso del diploma di scuola media superiore e laureate
SOGGETTI COINVOLTI	Aambiente s.c.r.l., Ce.for.coop, Mercafir s.c.p.a
EDIZIONI	2003
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Corso finalizzato a formare una figura professionale in grado di supportare sia le piccole e medie imprese che si indirizzano alla certificazione secondo le norme ISO 14000 o il Regolamento EMAS, sia le aziende pubbliche e private di servizi ambientali.
√ OBIETTIVI GENERALI	Formare figure di esperte in tecniche di gestione ambientale in grado di elaborare procedure gestionali e operative, individuare e aggiornare obiettivi di miglioramento in materia di ambiente e di qualità nelle varie fasi di produzione delle aziende.
√ COMPETENZE IN USCITA	Esperte nella progettazione, implementazione e gestione dei sistemi di gestione ambientale e/o dei sistemi di gestione della qualità, spendibili come consulenti esterne o dipendenti di aziende con responsabilità nella gestione ambientale e/o della qualità.

6

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Percorso formativo Politiche Integrate di Prodotto e acquisti ecologici: IPP (Integrated Product Policy) e GPP (Green Public Procurement). Percorsi teorici e pratici nell'ambito della PA
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione a catalogo
MACRO AREE	SVILUPPO SOSTENIBILE
PROFILO DESTINATARI	Funzionari e dirigenti del sistema APAT, ARPA, APPA, della Regione, degli Enti locali, consulenti e professionisti del mondo delle imprese e della Pubblica Amministrazione.
SOGGETTI COINVOLTI	Società Macroscopio
EDIZIONI	2003
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Corso finalizzato a sensibilizzare gli operatori delle pubbliche amministrazioni e delle imprese verso le Politiche integrate di prodotto, ponendo l'attenzione al suo intero ciclo di vita al fine di riqualificare la prevenzione del loro impatto ambientale.
√ OBIETTIVI GENERALI	Percorso formativo volto a progettare e attuare politiche di prevenzione sia in materia di consumi energetici che di risorse, attraverso l'acquisizione di competenze sul sistema-prodotto e gli impatti ambientali del suo ciclo di vita.
√ COMPETENZE IN USCITA	Personale competente sulla sostenibilità ambientale locale, sull'impatto ambientale del ciclo di vita dei prodotti e sulle Politiche Integrate di Prodotto (IPP). Capacità di pianificare acquisti ambientalmente preferibili (GPP) nelle PA e aziende private.

7

TITOLO DEL PROGETTO	Percorso formativo "Politiche Integrate di Prodotto e acquisti ecologici: IPP (Integrated Product Policy) e GPP (Green Public Procurement). Percorsi teorici e pratici nell'ambito della PA".
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa <i>in house</i>
MACRO AREE	SVILUPPO SOSTENIBILE
PROFILO DESTINATARI	Operatori di A.E.R. (Ambiente e Risorse) di Pontassieve.
SOGGETTI COINVOLTI	Azienda A.E.R.(Sieci) Pontassieve
EDIZIONI	2003
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Corso <i>in house</i> finalizzato a formare operatori dell'impresa sulle Politiche Integrate di Prodotto (IPP) e sulla prevenzione dell'impatto ambientale sostenuta dalle PA attraverso strategie di mercato come la scelta di un acquisto/appalto ecologico (GPP).
√ OBIETTIVI GENERALI	Percorso formativo rivolto a dirigenti, operatori, addetti agli acquisti/appalti delle PA con interesse a introdurre criteri di preferibilità ambientale nelle procedure di acquisto e ad adottare criteri di preferibilità ambientale in seno alle PA.
√ COMPETENZE IN USCITA	Competenze in materia di appalti/acquisti ecologici e Politiche Integrate di Prodotto (IPP) finalizzate alla conoscenza dei criteri di qualificazione ambientale richiesti dalle PA nella scelta dell'acquisto di beni e servizi alla luce del GPP.

8

TITOLO DEL PROGETTO	La percezione del rischio
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	SVILUPPO SOSTENIBILE
PROFILO DESTINATARI	Donne lavoratrici - RLS
SOGGETTI COINVOLTI	ALT, Regione Toscana, Sistema Sanitario Toscana, ARPAT
EDIZIONI	2003
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Il corso di aggiornamento si propone, con il passaggio dalla percezione alla prevenzione, di fornire ad un gruppo rappresentativo del mondo femminile le competenze, le metodologie e gli strumenti per partecipare, valutare e decidere nel contesto lavorativo, in materia di salute e sicurezza.
√ OBIETTIVI GENERALI	Elaborare un metodo per l'elaborazione della valutazione del rischio; saper presidiare ogni fase del processo percettivo/valutativo/partecipativo/decisionale; saper apprendere dall'esperienza e tradurre in "regole" riconosciute e condivise; valorizzare la componente femminile nei contesti di lavoro.
√ COMPETENZE IN USCITA	Figure in grado di trasferire le "dinamiche percettive" in un processo di partecipazione consapevole; saper attingere dall'esperienza e dalla pratica le regole per ridefinire i processi formali. Saper praticare la cultura di relazione con gli attori della 626/'94.

9

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Certificatore EMAS II
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione finanziata (FSE)
MACRO AREE	SVILUPPO SOSTENIBILE
PROFILO DESTINATARI	Giovani disoccupati/inoccupati con diploma universitario o laurea
SOGGETTI COINVOLTI	Amministrazione Provinciale di Livorno
EDIZIONI	2003-2004
PROVINCIA	Livorno
√ ABSTRACT	Corso di formazione IFTS rivolto a giovani e lavoratori adulti finalizzato a creare una figura di tecnico esperto nella filiera vitivinicola.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire ai tecnici Certificatori EMAS II competenze teorico-pratiche per l'implementazione di sistemi di gestione ambientale delle aziende che intendano conseguire la certificazione EMAS II secondo il regolamento CE 761/2000.
√ COMPETENZE IN USCITA	Tecnici Certificatori Specializzati in grado di effettuare un'analisi accurata del ciclo produttivo di un'azienda e del suo impatto sull'ambiente, di pianificare di appropriati progetti di intervento e risanamento finalizzati alla certificazione EMAS II.

10

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso di aggiornamento per tecnico di gestione ambientale: Q-EcoImpresa
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione finanziata (FSE)
MACRO AREE	SVILUPPO SOSTENIBILE
PROFILO DESTINATARI	Dipendenti di aziende che svolgono mansioni collegate alla gestione della sicurezza e ambiente
SOGGETTI COINVOLTI	Saif srl – Servizi Associazione Industriali Firenze
EDIZIONI	2003-2004
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Percorso formativo finalizzato a sviluppare sistemi di gestione per la qualità (UNI EN ISO 9001:2000) e del Sistema di Gestione Ambientale (UNI EN ISO 14001) ai fini di una successiva Certificazione.
√ OBIETTIVI GENERALI	Formare la figura di Tecnico gestione ambientale fornendo una preparazione esaustiva sulle metodologie di analisi ambientale iniziale e pianificazione di eventuali criticità, procedure di gestione ambientale in rapporto ai processi produttivi, qualità.
√ COMPETENZE IN USCITA	Tecnici di gestione ambientale, aggiornati in materia di normative, metodologie e tecniche di analisi mirate a ottimizzare sistemi di gestione ambientale e della qualità all'interno dei processi produttivi delle aziende in rapporto col territorio.

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Master In Sviluppo Sostenibile In Open Network - MISSION - Due fasi: I FASE Propedeutica II FASE Approfondimento
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO MACRO AREE PROFILO DESTINATARI	Formazione promossa da ARPAT SVILUPPO SOSTENIBILE Tecnici operanti presso le ARPA, in particolare ARPA Sicilia e Toscana, gli uffici e Dipartimenti della Regione Toscana, gli Enti Locali e le imprese toscane
SOGGETTI COINVOLTI	FORMEZ- Centro Formazione Studi, ARPA Sicilia, Regione Toscana, Servizio Progetti per il Sistema degli Enti Locali
EDIZIONI PROVINCIA	2003-2004. Diviso in 2 fasi Firenze
√ ABSTRACT	Progetto formativo per Agenti di sviluppo sostenibile realizzato con tecniche miste (tradizionale e FaD) finalizzata a creare una comunità professionale in grado di confrontarsi con la pianificazione, le attività di valutazione, controllo e analisi ambientale.
√ OBIETTIVI GENERALI	Master finalizzato a creare una comunità di professionisti in materia ambientale attraverso l'utilizzo di tecniche formative miste secondo una "vision" di sviluppo sostenibile e aperto alle consulenze esterne mediante il lavoro in rete.
√ COMPETENZE IN USCITA	Comunità professionale di "agenti di sviluppo sostenibile" in grado di: creare consapevolezza nei confronti delle politiche per lo sviluppo sostenibile, coordinare analisi e consulenze ambientali finalizzati a definire piani locali di azione.

12

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Educare alla sostenibilità - Percorsi formativi in materia di Educazione Ambientale
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione finanziata (ex "DGRT 6686/2003")
MACRO AREE	SVILUPPO SOSTENIBILE
PROFILO DESTINATARI	Docenti e operatori delle P.A., dei sistemi scolastici e formativi, di aziende, di associazioni ambientaliste, volontariato ecc. che si occupano di questioni educative relative all'ambiente. Ispettori del sistema educativo della Repubblica di Tunisia.
SOGGETTI COINVOLTI	ARPAT, Regione Toscana, IRPET, Sistema Educativo della Repubblica di Tunisia
EDIZIONI	2003-2004
NAZIONE	Repubblica di Tunisia (Tunisi, Sousse)
√ ABSTRACT	Il corso si propone di offrire un contributo alla sostenibilità dello sviluppo attraverso un percorso formativo mirato all'acquisizione delle complesse competenze in materia di formazione ed educazione ambientale. Il corso, inoltre, fornirà alcuni elementi per la progettazione in qualità e la valutazione dei progetti formativi. Il percorso è rivolto a operatori del settore formazione/divulgazione/educazione ambientale ed è finalizzato a fornire strumenti teorici e metodologici relativi alla moderna Educazione Ambientale in ambito formativo ed educativo, in materia di sostenibilità ambientale globale e locale.
√ OBIETTIVI GENERALI	Percorso formativo mirato all'acquisizione delle complesse competenze in materia di sviluppo sostenibile ed evoluzione del concetto di educazione ambientale e del concetto di qualità applicata ai percorsi educativi
√ COMPETENZE IN USCITA	Preparazione multidisciplinare: Competenze in merito a processi educativi, progettazione di percorsi educativi in materia di Educazione alla sostenibilità e qualità dell'istruzione/formazione.

13

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso di formazione per preposti della Sede Regionale RAI in materia di Dlgs. 626/94 e successivi aggiornamenti
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	PREVENZIONE E SICUREZZA
PROFILO DESTINATARI	Operatori e personale tecnico R.A.I.
SOGGETTI COINVOLTI	R.A.I. (Sede Toscana)
EDIZIONI	1998
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Formazione per operatori e personale tecnico R.A.I. in materia di Sicurezza sul lavoro. Competenze e ruolo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS), sicurezza negli impianti termici, sicurezza antincendio, analisi del rischio.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire competenze su normative e procedure nell'organizzazione antinfortunistica: prevenzione, sicurezza antincendio, modalità di valutazione e comunicazione del rischio, gestione delle emergenze sui luoghi di lavoro.
√ COMPETENZE IN USCITA	Lavoratori e R.LS. capaci di prevenire il rischio all'interno dell'azienda attraverso analisi valutative. Competenze comunicative all'interno dell'ambiente di lavoro in materia sicurezza. Capacità di relazionarsi con altre figure del sistema prevenzione.

14

TITOLO DEL PROGETTO	Formazione dei RSL ex D.Lgs. 626/94 per l'Università degli Studi di Firenze
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	PREVENZIONE E SICUREZZA
PROFILO DESTINATARI	Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza dell'Università degli Studi di Firenze
SOGGETTI COINVOLTI	Università degli Studi di Firenze
EDIZIONI	1999
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Formazione per Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza dell'Università di Firenze: competenze e ruolo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS), sicurezza negli impianti termici, sicurezza antincendio, analisi del rischio.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire competenze su normative, procedure e pertinenze comunicative del RLS quali, prevenzione, igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro, sicurezza antincendio, modalità di valutazione del rischio e gestione delle emergenze sui luoghi di lavoro.
√ COMPETENZE IN USCITA	Capacità di stima e prevenzione del rischio attraverso analisi valutativa. Competenze comunicative del RLS all'interno dell'ambiente di lavoro in materia sicurezza. Capacità di relazionarsi con altre figure del sistema prevenzione.

15

TITOLO DEL PROGETTO	Corso di formazione per Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza ex D.lgs.626/94 della Regione Carabinieri Toscana
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	PREVENZIONE E SICUREZZA
PROFILO DESTINATARI	Rappresentanti Militari della Sicurezza e Dirigenti del Comando Regione Carabinieri Toscana
SOGGETTI COINVOLTI	COMANDO REGIONE CARABINIERI TOSCANA
EDIZIONI	1999, 2000, 2001, 2002, 2003
PROVINCIA	Firenze, Lucca, Prato Livorno, Massa, Pisa, Grosseto, Siena, Pistoia, Arezzo.
√ ABSTRACT	Formazione per Rappresentanti Militari della Sicurezza del Comando Regione Carabinieri Toscana: competenze e ruolo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS), sicurezza negli impianti termici, sicurezza antincendio, valutazione del rischio.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire competenze su normative, procedure e pertinenze comunicative del RLS quali, prevenzione, igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro, sicurezza antincendio, modalità di valutazione del rischio e gestione delle emergenze sui luoghi di lavoro.
√ COMPETENZE IN USCITA	Capacità di stima e prevenzione del rischio attraverso analisi valutativa. Competenze comunicative all'interno dell'ambiente di lavoro in materia sicurezza. Capacità di relazionarsi con altre figure del sistema prevenzione.

16

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso di formazione sulla rilevazione dell'amianto
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	PREVENZIONE E SICUREZZA
PROFILO DESTINATARI	Dipendenti del Comune di Firenze addetti ai controlli per la rilevazione dell'amianto
SOGGETTI COINVOLTI	COMUNE DI FIRENZE
EDIZIONI	2000
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Intervento formativo per tecnici comunali incaricati di effettuare un censimento degli edifici di proprietà del Comune che presentano materiali contenenti amianto. Alternanza tra lezioni/dialogo ed esperienze sul campo (sopralluoghi).
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire una formazione ai tecnici addetti ai controlli per la rilevazione dell'amianto ai fini di individuare i luoghi di una possibile loro presenza, eseguire valutazioni sul loro stato di conservazione e sulla quantificazione del rischio rappresentato.
√ COMPETENZE IN USCITA	Saper individuare i luoghi e i materiali con possibile presenza di amianto, saper eseguire delle valutazioni circa il loro stato di conservazione e, di conseguenza, il loro stato di pericolosità. Saper valutare il rischio rappresentato dalla loro presenza.

17

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Formazione in materia di protezione dell'ambiente, decontaminazione, smaltimento e bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti da amianto (Percorsi differenziati per profilo in uscita: Corso A per lavoratori; Corso B per dirigenti di cantiere)
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione finanziata
MACRO AREE	PREVENZIONE E SICUREZZA
PROFILO DESTINATARI	Corso A: lavoratori addetti alla rimozione, allo smaltimento e alla bonifica di amianto in matrice friabile e compatta. Corso B: dirigenti di aziende che svolgono attività di rimozione, smaltimento e bonifica
SOGGETTI COINVOLTI	REGIONE TOSCANA
EDIZIONI	11 edizioni corso A e 3 edizioni corso B tra il 2000 e il 2001
PROVINCIA	Arezzo
√ ABSTRACT	Formazione articolata in due progetti, rivolti rispettivamente ai livelli operativi e a quelli gestionali delle aziende, in materia di decontaminazione, smaltimento e bonifica ai fini della difesa dell'ambiente e dai pericoli derivanti da amianto.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire competenze su normative, procedure e rispettive pertinenze dei lavoratori e dei dirigenti d'azienda che svolgono attività di rimozione, smaltimento e bonifica dell'amianto in matrice friabile e compatta, supportandole con simulazioni in cantiere.
√ COMPETENZE IN USCITA	Dirigenti e operatori capaci di gestire un'attività di bonifica dell'amianto. Competenze normative sia generali antinfortunistiche che specifiche sull'amianto e sui rischi di esposizione. Addestramento all'uso di dispositivi di protezione per la rimozione in sicurezza.

18

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	La progettazione delle attività formative sulla salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro nelle aziende sanitarie
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	PREVENZIONE E SICUREZZA
PROFILO DESTINATARI	Responsabili e addetti dei servizi di prevenzione e protezione delle Aziende Sanitarie del Servizio sanitario siciliano
SOGGETTI COINVOLTI	CEFPAS - Centro per la Formazione Permanente e l'Aggiornamento del Personale del Servizio Sanitario della Regione Siciliana
EDIZIONI	2001
PROVINCIA	Caltanissetta
√ ABSTRACT	Intervento formativo rivolto ad addetti e responsabili dei servizi di prevenzione e protezione delle Aziende Sanitarie atto a fornire gli strumenti necessari per la progettazione e l'organizzazione di attività formative dirette al personale sanitario.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire competenze, strumenti e metodologie ai responsabili dei servizi di prevenzione e protezione per l'analisi, la progettazione e l'attuazione di attività formative legate alla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro nelle Aziende Sanitarie.
√ COMPETENZE IN USCITA	Competenze di progettazione di attività formative. Dall'analisi dei fabbisogni formativi, alla definizione degli obiettivi educativi, all'individuazione del percorso formativo più idoneo, calibrando criteri e strumenti formativi in tema di salute e sicurezza.

19

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Seminario: Il rischio elettromagnetico in edilizia
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	PREVENZIONE E SICUREZZA
PROFILO DESTINATARI	Rappresentanti del Collegio dei Geometri di Firenze, lavoratori del settore edilizio
SOGGETTI COINVOLTI	Collegio dei Geometri di Firenze; Azienda Sanitaria Locale n°10 – Firenze
EDIZIONI	2001
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Intervento formativo di tipo seminariale incentrato sulle valutazioni del rischio all'esposizione elettromagnetica in edilizia: conoscenza della normativa in materia e delle principali sorgenti di emissioni di radiofrequenze nell'ambiente esterno.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire competenze su normativa ambientale in materia di rischio elettromagnetico, applicazione del D.Lgs. 626/94 nel caso di lavori edili da effettuarsi in prossimità di apparati di radiotrasmissione. Conoscenza dei rischi sanitari dovuti a esposizione.
√ COMPETENZE IN USCITA	Conoscenze tecniche in materia di rischi sanitari dovuti a esposizione a campi elettromagnetici, Conoscenza della normativa di sicurezza in caso di lavori edili che operano in prossimità di apparati di radiotrasmissione. Applicazione del D.Lgs. 626/94.

20

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso di formazione in materia di Dlgs. 626/94 e successivi aggiornamenti per ASL n 1 di Massa Carrara
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	PREVENZIONE E SICUREZZA
PROFILO DESTINATARI	RLS dell'ASL di Massa Carrara; RLS dei Comuni e del Sistema scolastico della provincia di Massa Carrara.
SOGGETTI COINVOLTI	ARPAT
EDIZIONI	2001; 2002
PROVINCIA	Massa Carrara
√ ABSTRACT	Formazione per RLS in materia di Sicurezza sul lavoro. Competenze e ruolo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS), sicurezza negli impianti termici, sicurezza antincendio, analisi del rischio. Aspetti relazionali del RLS e tecniche della comunicazione.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire competenze su normative e procedure nell'organizzazione antinfortunistica: prevenzione, sicurezza antincendio, modalità di valutazione e comunicazione del rischio, gestione delle emergenze sui luoghi di lavoro.
√ COMPETENZE IN USCITA	R.L.S. capaci di prevenire il rischio all'interno dell'azienda attraverso analisi valutative. Competenze comunicative all'interno dell'ambiente di lavoro in materia sicurezza. Capacità di relazionarsi con altre figure del sistema prevenzione.

21

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso per Dirigenti di settore dell'organizzazione antinfortunistica del Comando Regione Carabinieri Toscana per la Sicurezza
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	PREVENZIONE E SICUREZZA
PROFILO DESTINATARI	Dirigenti di settore dell'organizzazione antinfortunistica del Comando Regione Carabinieri Toscana
SOGGETTI COINVOLTI	COMANDO REGIONE CARABINIERI TOSCANA
EDIZIONI	2003
PROVINCIA	Firenze, Livorno
√ ABSTRACT	Formazione per Dirigenti di settore dell'organizzazione antinfortunistica del Comando R. Carabinieri: competenze e ruolo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS), sicurezza negli impianti termici, sicurezza antincendio, analisi del rischio.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire competenze su normative e procedure nell'organizzazione antinfortunistica: prevenzione, sicurezza antincendio, modalità di valutazione e comunicazione del rischio, gestione delle emergenze sui luoghi di lavoro.
√ COMPETENZE IN USCITA	Dirigenti del settore antinfortunistico capaci di prevenire il rischio sul lavoro attraverso analisi valutative. Competenze comunicative all'interno dell'ambiente di lavoro in materia sicurezza.

22

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso I.F.T.S. - Tecnico ambientale: esperto in bonifiche
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione finanziata (FSE)
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Giovani diplomati, lavoratori già operanti nel settore, adulti inoccupati/disoccupati
SOGGETTI COINVOLTI	I.D.I.S."B.Lotti"di Massa Marittima, GIANO ambiente s.r.l. (sogg.gest.), Ass.industriali di Grosseto, Università degli Studi di Siena
EDIZIONI	1998-1999
PROVINCIA	Grosseto
√ ABSTRACT	Corso di formazione finalizzato alla creazione di tecnici ambientali esperti in gestione e bonifica delle aree inquinate
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire un quadro generale della normativa nazionale e regionale che presiede l'attività di bonifica: dalle procedure alle tecniche di indagine per la stesura del piano di caratterizzazione e progettazione della bonifica. Competenze tecniche e metodologiche
√ COMPETENZE IN USCITA	Figure di tecnici ambientali capaci di operare con successo all'attività di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati, impiegando le più recenti competenze normative, metodologiche e tecniche.

23

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso Nazionale di formazione su I licheni epifiti come bioindicatori della qualità dell'aria
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Biologi di ARPA e ANPA (oggi APAT) e laureati operanti nel settore
SOGGETTI COINVOLTI	ANPA (oggi APAT)
EDIZIONI	1998, 1999, 2000, 2002-2003
PROVINCIA	Pistoia
√ ABSTRACT	Corso di formazione sul monitoraggio dell'inquinamento atmosferico tramite organismi viventi (quali i licheni epifiti) e l'Indice di Biodiversità Lichenica (IBL), al fine di realizzare carte di biomonitoraggio dell'aria a costi contenuti per gli enti.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire una metodologia di monitoraggio e di georeferenziazione in base al Manuale operativo ANPA (oggi APAT) per la determinazione dell'IBL, al fine di promuovere l'impiego dei bioindicatori e avviare una rete di monitoraggio.
√ COMPETENZE IN USCITA	Figure tecniche altamente specializzate in grado di contribuire a creare a livello nazionale una rete omogenea di dati di monitoraggio della qualità dell'aria attraverso l'applicazione della metodologia individuata dal Manuale sui bioindicatori lichenici.

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Progetto multiregionale Lavori Socialmente Utili: 1° Progetto Formativo MONITOR 2° Sostegno ai nuovi Servizi Ambientali Corso per Tecnico per la gestione dei problemi ambientali: Tecnico per la gestione integrata della matrici aria e acqua
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione finanziata (FSE)
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Giovani disoccupati
SOGGETTI COINVOLTI	Provincia di Livorno
EDIZIONI	1999
PROVINCIA	Livorno
√ ABSTRACT	Il percorso mira a formare figure professionali in grado di costituire un supporto di consulenza tecnico-operativa all'imprenditore o all'Ente Locale, relativamente all'analisi, valutazione e gestione degli impatti ambientali sulle matrici aria e acqua.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire le competenze legislative, tecniche e operative necessarie per redigere analisi tecniche e produrre soluzioni operative necessarie per svolgere l'attività di tecnico consulente ambientale per le emissioni in aria e acqua e agenti inquinanti.
√ COMPETENZE IN USCITA	Tecnico Ambientale: competenze di base su normative e sviluppo sostenibile. Capacità di analisi dell'impatto di un'attività produttiva sul territorio, come inquinamento idrico e atmosferico. Capacità di redigere analisi tecniche e di proporre soluzioni operative.

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Progetto multiregionale Lavori Socialmente Utili -Progetto Formativo MONITOR - Corso per Tecnico per la gestione dei problemi ambientali: Tecnico per il controllo dell'inquinamento atmosferico
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione finanziata (FSE)
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Giovani disoccupati
SOGGETTI COINVOLTI	Provincia di Pisa
EDIZIONI	1999-2000
PROVINCIA	Pisa
√ ABSTRACT	Il percorso mira a formare figure professionali in grado di costituire un supporto di consulenza tecnico-operativa all'imprenditore o all'Ente Locale, relativamente all'analisi e gestione degli impatti ambientali e sull'inquinamento atmosferico.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire le competenze legislative, tecniche e operative necessarie per redigere analisi tecniche e produrre soluzioni operative necessarie per svolgere l'attività di tecnico consulente ambientale esperto in inquinamento atmosferico.
√ COMPETENZE IN USCITA	Tecnico Ambientale: competenze di base su normative e sviluppo sostenibile. Capacità di analisi dell'impatto di un'attività produttiva sul territorio, come inquinamento acustico e atmosferico. Capacità di redigere analisi tecniche e di proporre soluzioni operative.

26

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso di formazione ed aggiornamento per tecnici in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici, con relativi controlli e verifiche (D.P.R. 412/93)
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione finanziata per la pubblica amministrazione
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Tecnici installatori e verificatori di impianti termici operanti in Province e Comuni superiori ai 40.000 abitanti
SOGGETTI COINVOLTI	ENEA (Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente), REGIONE TOSCANA
EDIZIONI	3 edizioni (1999 - 2000)
PROVINCIA	Firenze, Livorno, Lucca
√ ABSTRACT	Formazione e aggiornamento per tecnici verificatori di impianti termici, per i controlli che i Comuni con più di 40.000 abitanti e le Province devono effettuare per accertare l'effettivo stato di manutenzione e di esercizio degli impianti termici.
√ OBIETTIVI GENERALI	Formazione di Tecnici verificatori di impianti termici, al fine di creare competenze specializzate atte a controllare l'effettivo stato di manutenzione e di esercizio degli impianti termici.
√ COMPETENZE IN USCITA	Ruolo e compiti del verificatore. Competenze su normative di riferimento, combustibili e combustione, elementi di termodinamica. Sistemi di riscaldamento e impiantistica termica. Metodologia di installazione, manutenzione e verifica degli impianti termici.

27

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso I.F.T.S. - Tecnico ambientale esperto in gestione delle risorse energetiche rinnovabili e nel risparmio energetico
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione finanziata (FSE)
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Giovani diplomati, lavoratori già operanti nel settore, adulti inoccupati/disoccupati
SOGGETTI COINVOLTI	Giano Ambiente s.r.l., Ass. degli Industriali della provincia di Grosseto, Università di Siena, I.D.I.S. "B. Lotti" di Massa Marittima, IIRG-CNR PISA
EDIZIONI	1999-2000
PROVINCIA	Grosseto
√ ABSTRACT	Corso di formazione finalizzato a formare tecnici in grado di fornire il supporto, sia in termini di conoscenza che di progettualità, alla risoluzione delle problematiche connesse con la ricerca di fonti energetiche rinnovabili e di risparmio energetico.
√ OBIETTIVI GENERALI	Sviluppare le conoscenze e le relative competenze circa la ricerca e lo sfruttamento delle risorse energetiche, la progettazione e la gestione degli impianti e il monitoraggio dei processi. Ottimizzazione dei consumi per la produzione dell'energia.
√ COMPETENZE IN USCITA	Figure di tecnici ambientali capaci di svolgere autonomamente o in collaborazione la gestione delle risorse energetiche rinnovabili; competenti nell'applicazione di sistemi innovativi per la produzione di energia in rapporto al risparmio energetico.

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso di formazione per tecnici comunali in materia di progettazione del sistema edificio-impianto, per gli adempimenti di cui all'art. 28 della Legge 10/91
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione finanziata per la pubblica amministrazione
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Tecnici installatori e verificatori di impianti termici
SOGGETTI COINVOLTI	ENEA (Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente), REGIONE TOSCANA
EDIZIONI	Nove edizioni (2000)
PROVINCIA	Firenze, Lucca, Livorno, Arezzo, Siena, Grosseto, Pisa, Pistoia, Massa Carrara
√ ABSTRACT	Corso di formazione per tecnico progettista di impianti termici per gli adempimenti del D.P.R. 412/93, successivamente modificato e integrato, con particolare attenzione alle norme contenute della Legge 10/91 del decreto stesso.
√ OBIETTIVI GENERALI	Formazione di tecnici comunali addetti alla progettazione dell'impiantistica termica, al fine di creare competenze specializzate atte alla progettazione del sistema edificio-impianto e contribuire a un controllo sul territorio degli impianti termici.
√ COMPETENZE IN USCITA	Competenze su normative di riferimento, in particolare della Legge 10/91 del D.P.R. 412/93. Elementi di termodinamica, Sistemi di riscaldamento e impiantistica termica. Metodologia di installazione, manutenzione e verifica degli impianti termici.

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso di formazione per Responsabile Tecnico - Albo Nazionale di imprese che effettuano la gestione dei rifiuti - C.N.A. di Grosseto
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Tecnici e operatori siano essi artigiani che imprenditori di piccole imprese, che debbano gestire per lavoro lo smaltimento dei rifiuti e/o interessati all'iscrizione all'Albo Gestori Rifiuti
SOGGETTI COINVOLTI	Confederazione Nazionale Artigianato e Piccola Impresa -CNA- di Grosseto
EDIZIONI	2000
PROVINCIA	Grosseto
√ ABSTRACT	Corso commissionato dalla CNA di Grosseto in materia di legislazione e gestione dei rifiuti e finalizzato alla formazione di figure di Responsabile Tecnico per l'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori rifiuti delle aziende.
√ OBIETTIVI GENERALI	Intervento formativo finalizzato a creare competenze normative e tecniche in materia di gestione dei rifiuti: Prevenzione, riduzione e riciclaggio, trasporto e smaltimento dei rifiuti. Compiti e adempimenti dell'Albo Nazionale in materia.
√ COMPETENZE IN USCITA	Conoscenza di normative e competenze tecnico-scientifiche in materia di rifiuti e loro trasporto, smaltimento e riciclaggio. Competenze riguardanti i compiti e gli adempimenti del Responsabile Tecnico in relazione all'Albo Gestori Rifiuti.

30

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso di formazione in materia di installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici, con relativi controlli e verifiche, per gli adempimenti di cui all'art.11 D.P.R.412/93, come successivamente modificato e integrato
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa <i>in house</i>
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Operatori iscritti al Collegio dei Periti Industriali di Lucca
SOGGETTI COINVOLTI	Collegio dei Periti Industriali della Provincia di Lucca
EDIZIONI	2000 - 2001
PROVINCIA	Lucca
√ ABSTRACT	Corso di formazione su commessa per Periti Industriali addetti all'installazione, verifica e manutenzione di impianti termici secondo gli adempimenti del D.P.R. 412/93, come successivamente modificato e integrato.
√ OBIETTIVI GENERALI	Formazione di tecnici Periti Industriali addetti alla progettazione dell'impiantistica termica, finalizzata a creare competenze specializzate atte all'installazione e manutenzione del sistema impianto, a un controllo sul territorio degli impianti termici.
√ COMPETENZE IN USCITA	Competenze su normative di riferimento, combustibili e combustione, elementi di termodinamica. Sistemi di riscaldamento e impiantistica termica. Metodologia di installazione, manutenzione e verifica degli impianti termici.

31

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso di formazione per Responsabile Tecnico - Albo Nazionale di imprese che effettuano la gestione dei rifiuti - C.N.A. di Firenze
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Tecnici e operatori, siano essi artigiani che imprenditori di piccole imprese, che debbano gestire per lavoro lo smaltimento dei rifiuti
SOGGETTI COINVOLTI	Agenzia Regionale Recupero Risorse (ARRR)
EDIZIONI	Quattro edizioni nel 2000, due edizioni nel 2001
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Corso commissionato dalla CNA di Firenze in materia di legislazione e gestione dei rifiuti e finalizzato alla formazione di figure di Responsabile Tecnico per l'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori rifiuti delle aziende.
√ OBIETTIVI GENERALI	Intervento formativo finalizzato a creare competenze normative e tecniche in materia di gestione dei rifiuti: prevenzione, riduzione e riciclaggio, trasporto e smaltimento dei rifiuti. Compiti e adempimenti dell'Albo Nazionale in materia.
√ COMPETENZE IN USCITA	Conoscenza di normative e competenze tecnico-scientifiche in materia di rifiuti e loro trasporto, smaltimento e riciclaggio. Competenze riguardanti i compiti e gli adempimenti del Responsabile Tecnico in relazione all'Albo Gestori Rifiuti.

32

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Basi di modellistica per l'inquinamento atmosferico. Applicazioni teorico pratiche
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione promossa da ARPAT
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Personale dirigente e tecnico di Enti Locali, Aziende Sanitarie, liberi professionisti, imprese private
SOGGETTI COINVOLTI	Provincia di Arezzo (2003)
EDIZIONI	2000, 2001, 2002, 2003
PROVINCIA	Prato, Massa, Livorno, Arezzo
√ ABSTRACT	Corso di formazione sulle principali metodologie modellistiche in materia di inquinamento atmosferico (Direttiva 96/62), necessarie sia per le procedure di rilascio delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera previste dal DPR 203/88, sia per le VIA.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire competenze sugli aspetti applicativi della modellistica diffusionale: dalle normative vigenti alle descrizioni delle caratteristiche delle emissioni nel territorio; dai richiami sulle variabili fisiche ai fondamenti metodologici.
√ COMPETENZE IN USCITA	Personale aggiornato sulle più recenti metodologie modellistiche in materia di rilevamento dell'inquinamento atmosferico. Conoscenze sull'utilizzo di software per la simulazione della diffusione degli inquinanti.

33

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Aspetti tecnico-gestionali e di controllo degli impianti di depurazione delle acque reflue
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione promossa da ARPAT
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Personale dirigente, tecnico e operativo degli impianti di depurazione. Personale addetto ai controlli ed alla vigilanza degli stessi. Operatori del sistema ARPA/APPA.
SOGGETTI COINVOLTI	Dipartimento Provinciale ARPAT di Prato
EDIZIONI	2000, 2003
PROVINCIA	Prato
√ ABSTRACT	Intervento formativo di aggiornamento per operatori di impianti di depurazione su due novità di recente emanazione in campo ambientale: l'ente gestore unico del ciclo delle acque e i riferimenti legislativi in materia di tutela della risorsa idrica.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire competenze tecnico-gestionali-normative sugli impianti di depurazione delle acque reflue: processi depurativi, analisi delle disfunzioni, economie gestionali, sistemi dei controlli e autocontrolli ecc. Visite a 3 impianti di depurazione (limitatamente alla prima edizione).
√ COMPETENZE IN USCITA	Dirigenti, operatori e addetti alla vigilanza capaci di gestire i processi depurativi, di individuare disfunzioni, di attuare sistemi di controllo e di autocontrollo, di gestire le linee fanghi (limitatamente alla prima edizione), in modo da ottimizzare l'economia gestionale degli impianti.

34

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso di formazione in materia di sanzioni amministrative riguardo all'applicazione delle norme in materia ambientale per il personale del Comune di Firenze
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Funzionari del Comune di Firenze
SOGGETTI COINVOLTI	COMUNE DI FIRENZE
EDIZIONI	2001
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Intervento formativo organizzato dal Comune di Firenze e rivolto al proprio personale per acquisire competenze sulle sanzioni amministrative relative all'applicazione delle norme in materia di inquinamento ambientale.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire ai dipendenti comunali competenze sulle normative in materia ambientale e sulle relative sanzioni amministrative. Competenze in materia di inquinamento acustico, elettromagnetico, idrico e inquinamento derivante da rifiuti.
√ COMPETENZE IN USCITA	Competenze connesse all'applicazione delle norme in materia ambientale, conoscenze sui principali tipi di inquinamento e relative sanzioni amministrative.

35

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso di formazione in materia di rapporti tra inquinamento urbano e salute del cittadino e competenze del Comune in materia ambientale, rivolto a dipendenti del Comune di Firenze
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Dipendenti del Comune di Firenze
SOGGETTI COINVOLTI	Agenzia CRESTAT per il Comune di Firenze, Istituto scientifico della Regione Toscana - Centro per lo studio e la prevenzione oncologica
EDIZIONI	2001
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Intervento formativo commissionato dal CRESTAT e rivolto ai dipendenti del Comune di Firenze sui rapporti tra le varie forme di inquinamento urbano e la salute del cittadino con riferimento alle competenze del Comune in materia ambientale.
√ OBIETTIVI GENERALI	Corso finalizzato a creare competenze in materia di salute del cittadino in rapporto agli inquinanti presenti in città. Inquinamento elettromagnetico, acustico, atmosferico, idrico e competenze del Comune sulla comunicazione e il controllo ambientale.
√ COMPETENZE IN USCITA	Conoscenza della situazione dello stato dell'ambiente nell'area del Comune di Firenze. Conoscenza dei principali riflessi delle diverse forme di inquinamento urbano sulla salute umana. Competenze sulle normative in materia di inquinamento e controllo comunale.

36

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso di formazione in materia di installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici, con relativi controlli e verifiche, per gli adempimenti di cui all'art.11, commi 18 e19, del D.P.R.412/93. Provincia di Firenze
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Personale tecnico interno ed esterno alla Provincia di Firenze
SOGGETTI COINVOLTI	Provincia di Firenze
EDIZIONI	2002
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Corso commissionato dalla Provincia di Firenze per tecnici addetti all'installazione, esercizio e manutenzione dell'impiantistica termica, finalizzato a creare competenze e contribuire a un controllo sul territorio della provincia degli impianti termici.
√ OBIETTIVI GENERALI	Conoscenze normative e competenze tecniche in materia di installazione, manutenzione e relativi controlli e verifiche degli impianti termici, per gli adempimenti di cui all'art.11, commi 18 e19, del D.P.R.412/93.
√ COMPETENZE IN USCITA	Competenze su normative di riferimento, combustibili e combustione, elementi di termodinamica. Sistemi di riscaldamento e impiantistica termica. Metodologia di installazione, manutenzione e verifica degli impianti termici.

37

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Percorso formativo: Tecnici Competenti in acustica
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Tecnici e operatori dipendenti della Confartigianato (CNA)
SOGGETTI COINVOLTI	CEDIT (Centro Diffusione Imprenditoriale della Toscana)
EDIZIONI	2002
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Corso per operatori in acustica commissionato dal CEDIT per il personale dipendente di CNA in ottemperanza della L.236/93. Conoscenze della normativa. Fondamenti di acustica e propagazione sonora; criteri di gestione della rumorosità in cantieri e officine.
√ OBIETTIVI GENERALI	Il corso ha l'obiettivo di fornire un'adeguata preparazione di base ai Tecnici a cui conferire il ruolo di Tecnico Competente in Acustica. Fornire competenze su normative, procedure e pertinenze in materia di inquinamento acustico.
√ COMPETENZE IN USCITA	Tecnico Competente in Acustica. Capacità di stima e prevenzione del rischio di inquinamento acustico, uso delle strumentazioni acustiche. I provvedimenti comunali relativi a requisiti acustici, controlli e sanzioni su attività a rischio di inquinamento.

TITOLO DEL PROGETTO	Studio e controllo dei microinquinanti tossici IPA, PCB, PCDD, PCDF e analoghi bromurati nell'ambiente e negli alimenti
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione promossa da ARPAT
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Personale delle Agenzie ambientali e terzi
SOGGETTI COINVOLTI	ANPA, Istituto Superiore di Sanità, ARPA regionali
EDIZIONI	2002
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Corso di formazione e aggiornamento rivolto a operatori esperti delle Agenzie di protezione ambientale, finalizzato allo studio e al controllo dei microinquinanti tossici IPA, PCB, PCDD, PCDF e analoghi bromurati nell'ambiente e negli alimenti.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire competenze in termini globali ed esaustivi su tutte le problematiche relative allo studio e controllo dei microinquinanti tossici quali: sorgenti, ecotossicologia e impatto ambientale, rischi tossicologici, tecniche di campionamento, consulenze.
√ COMPETENZE IN USCITA	Aggiornamento tecnico-scientifico sulle più recenti metodologie di analisi e controllo dei microinquinanti tossici. Competenze ecotossicologiche, capacità di analisi dei rischi tossicologici, conoscenza delle tecniche e dei problemi di campionamento.

TITOLO DEL PROGETTO	Progetto formativo in materia di inquinamento acustico - per il Comune di Firenze
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	FUNZIONARI DEL COMUNE DI FIRENZE
SOGGETTI COINVOLTI	COMUNE DI FIRENZE
EDIZIONI	2003
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Intervento formativo per tecnici del Comune di Firenze in materia di inquinamento acustico: normative sulla limitazione dell'inquinamento acustico. Fondamenti di acustica e propagazione sonora; criteri di gestione della rumorosità su cantieri e città.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire competenze su normative, procedure e pertinenze dei comuni in materia di inquinamento acustico, valutazioni preventive di clima acustico, piani di risanamento e interventi di contenimento acustico nell'area urbana fiorentina.
√ COMPETENZE IN USCITA	Capacità di stima e prevenzione del rischio di inquinamento acustico all'interno dell'area urbana attraverso la stesura dei piani di risanamento comunali, gli interventi di contenimento dell'inquinamento acustico, i controlli su zone e attività a rischio.

40

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso di formazione in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici, con relativi controlli e verifiche, per gli adempimenti di cui all'art.11 del D.P.R. 412/93, come successivamente modificato
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Tecnici installatori e verificatori di impianti termici di PubliEs Energia Sicura s.r.l.
SOGGETTI COINVOLTI	Azienda PubliEs Energia Sicura s. r. l.
EDIZIONI	2003
PROVINCIA	Prato
√ ABSTRACT	Corso di formazione su commessa per tecnico progettista di impianti termici secondo gli adempimenti del D.P.R. 412/93, successivamente modificato e integrato.
√ OBIETTIVI GENERALI	Formazione di tecnici interni all'azienda specializzati in verifica, controllo e installazione degli impianti termici.
√ COMPETENZE IN USCITA	Ruolo e compiti e del verificatore. Competenze su normative di riferimento, combustibili e combustione, elementi di termodinamica. Sistemi di riscaldamento e impiantistica termica. Metodologia di installazione, manutenzione e verifica degli impianti termici.

41

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso integrativo di formazione per verificatori degli impianti termici secondo D.P.R. 412/93 per PubliEs Energia Sicura s.r.l.
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa <i>in house</i>
MACRO AREE	INQUINAMENTO/FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE
PROFILO DESTINATARI	Tecnici installatori e verificatori di impianti termici di PubliEs Energia Sicura s.r.l.
SOGGETTI COINVOLTI	Azienda PubliEs Energia Sicura s.r.l.
EDIZIONI	2003
PROVINCIA	Prato
√ ABSTRACT	Corso di formazione <i>in house</i> finalizzato ad aggiornare i tecnici verificatori e installatori di impianti termici dell'azienda sulle nuove normative e procedure, secondo gli adempimenti del D.P.R. 412/93 come successivamente modificato ed integrato.
√ OBIETTIVI GENERALI	Formazione interna all'azienda PubliEs Energia Sicura s.r.l. finalizzata all'aggiornamento normativo e procedurale dei tecnici specializzati nella verifica e nel controllo degli impianti termici.
√ COMPETENZE IN USCITA	Tecnici aggiornati sulle più recenti normative e procedure di riferimento. Ruolo e compiti e del verificatore. Metodologia di installazione, manutenzione e verifica degli impianti termici secondo le ultime modifiche e integrazioni al D.P.R.412/93.

42

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Tecnologo alimentare specializzato nella tecnologia dei prodotti da forno e nella tecnologia dei prodotti lattiero-caseari
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione finanziata (FSE)
MACRO AREE	SISTEMA QUALITA'
PROFILO DESTINATARI	Giovani disoccupati in possesso di diploma di scuola media superiore
SOGGETTI COINVOLTI	Provincia di Arezzo
EDIZIONI	2000
PROVINCIA	Arezzo
√ ABSTRACT	Corso di formazione per giovani disoccupati finalizzato alla creazione della figura di tecnologo alimentare specializzato nelle tecnologie e nel controllo dell'igiene dei processi alimentari (HACCP) dei prodotti da forno e dei prodotti lattiero-caseari.
√ OBIETTIVI GENERALI	Il corso si propone di formare figure professionali competenti nel settore della trasformazione alimentare delle materie prime, con particolare riferimento alla tecnologia degli sfarinati e alla tecnologia dei prodotti lattiero-caseari.
√ COMPETENZE IN USCITA	Tecnologi alimentari competenti in igiene degli alimenti e fattori di rischio, autocontrollo dell'igiene dei processi alimentari (HACCP), tecnologia dei prodotti da forno, tecnologia del latte e derivati. Nozioni di qualità applicata al settore alimentare.

43

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	La progettazione delle attività formative sulla salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro nelle aziende sanitarie
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione promossa da ARPAT
MACRO AREE	SISTEMA QUALITA'
PROFILO DESTINATARI	Operatori del sistema ARPA/APPA, del sistema sanitario nazionale e delle imprese operanti nel settore della cosmesi
SOGGETTI COINVOLTI	REGIONE TOSCANA (collaborazione)
EDIZIONI	2000
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Corso di formazione rivolto a operatori del sistema ARPA/APPA, del sistema sanitario nazionale e delle imprese atto a fornire un aggiornamento delle competenze utili al controllo e sicurezza dei cosmetici, con particolare riguardo all'etichettatura.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire competenze normative e metodologiche aggiornate in materia di prodotti cosmetici, con particolare riguardo all'etichettatura, al fine di ottenere un controllo organico e coordinato sui cosmetici su tutto il territorio nazionale.
√ COMPETENZE IN USCITA	Personale specializzato aggiornato sulle ultime normative e metodologie in materia di controllo e sicurezza dei prodotti cosmetici. Competenze sull'etichettatura dei cosmetici e sulle metodiche, sia nel campo della ricerca che in quello del controllo.

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso IFTS per Esperto nella filiera vitivinicola
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione finanziata (FSE)
MACRO AREE	SISTEMA QUALITA'
PROFILO DESTINATARI	Giovani disoccupati e lavoratori adulti
SOGGETTI COINVOLTI	ISITP "Leopoldo II di Lorena", Grosseto; Agenzia formativa "Giano Ambiente"; Università degli Studi di Pisa, Facoltà di Agraria; USL 9 di Grosseto, ARPAT
EDIZIONI	2001- 2003
PROVINCIA	Grosseto
√ ABSTRACT	Corso di formazione IFTS rivolto a giovani e lavoratori adulti finalizzato a creare una figura di tecnico esperto nella filiera vitivinicola.
√ OBIETTIVI GENERALI	Il corso si propone di formare tecnici esperti nella filiera vitivinicola, capaci di gestire l'economia dell'impresa vitivinicola, seguendone tutte le fasi della produzione: dalla vigna alla cantina alla commercializzazione del prodotto.
√ COMPETENZE IN USCITA	Esperto nella filiera vitivinicola: competenze tecniche necessarie per gestire l'economia dell'impresa vitivinicola. Conoscenze chimico-fisiche, enologiche e vitivinicole, legislazione di settore, marketing vitivinicolo, gestione e controllo sanitario delle cantine.

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso assaggiatori olio extra vergine d'oliva - Metodo COI
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione promossa da ARPAT
MACRO AREE	SISTEMA QUALITA'
PROFILO DESTINATARI	Professionalità operanti nel settore della qualità alimentare e del settore della produzione dell'olio d'oliva
SOGGETTI COINVOLTI	Con il patrocinio della REGIONE TOSCANA Servizio Produzioni Agricole e Qualità dei Prodotti
EDIZIONI	2002, 2003
PROVINCIA	Lucca
√ ABSTRACT	Corso di formazione finalizzato a creare assaggiatori qualificati, capaci di definire le caratteristiche della qualità dell'olio extra vergine d'oliva attraverso l'analisi sensoriale (metodo COI) Reg. CEE 2568/91, per la sua classificazione commerciale.
√ OBIETTIVI GENERALI	Il corso si propone di formare esperti di analisi sensoriale per la valutazione delle qualità organolettiche degli oli extra vergini d'oliva e di promuovere la conoscenza del prodotto regionale per la tutela delle tipicità e dell'origine.
√ COMPETENZE IN USCITA	Assaggiatori qualificati capaci, attraverso l'analisi sensoriale (metodo COI) di definire le caratteristiche dell'olio extra vergine d'oliva finalizzate alla qualificazione commerciale.

TITOLO DEL PROGETTO	Corso I.F.T.S. - Tecnico per la gestione delle risorse termali e del patrimonio ambientale
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione finanziata (FSE)
MACRO AREE	PROTEZIONE AMBIENTALE E TUTELA DEL TERRITORIO
PROFILO DESTINATARI	Giovani diplomati con indirizzo tecnico scientifico
SOGGETTI COINVOLTI	Giano Ambiente s.r.l., Ass. degli Industriali della provincia di Grosseto, Terme di Saturnia s.r.l., Università degli Studi di Siena, Ordine degli Architetti della Provincia di Grosseto <i>et al.</i>
EDIZIONI	2000-2001
PROVINCIA	Grosseto
√ ABSTRACT	Corso di formazione finalizzato a creare tecnici capaci di sviluppare nuove potenzialità turistiche attraverso un'appropriata gestione e valorizzazione del territorio grossetano, ricco di risorse idriche legate al termalismo naturale.
√ OBIETTIVI GENERALI	Sviluppare conoscenze trasversali e relative competenze circa lo studio e la ricerca delle risorse idriche termali del territorio, l'ottimizzazione dei processi di sfruttamento e di gestione delle stesse. Tecniche di gestione degli impianti.
√ COMPETENZE IN USCITA	Tecnici capaci di svolgere sia un ruolo professionale autonomo, sia di collaborare con altri specialisti circa lo studio, la ricerca e l'ottimizzazione dello sfruttamento delle risorse termali ai fini di una rivalutazione del patrimonio idrico e ambientale.

TITOLO DEL PROGETTO	Corso per Promotore del turismo nelle aree naturali protette
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione finanziata (FSE)
MACRO AREE	PROTEZIONE AMBIENTALE E TUTELA DEL TERRITORIO
PROFILO DESTINATARI	Giovani disoccupati/inoccupati e occupati con diploma di scuola media superiore o laurea
SOGGETTI COINVOLTI	Centro Italiano di Studi Superiori sul turismo e sulla Promozione Turistica (CST) di Assisi, Istituto Statale per l'Ambiente, l'Agricoltura e la Chimica biologica "Leopoldo II Lorena" e l'I.P.S. per i servizi commerciali, grafici, turistici, alberghieri e sociali "Luigi Einaudi (GR)
EDIZIONI	2002
PROVINCIA	Grosseto
√ ABSTRACT	Corso finalizzato a promuovere, in un'area votata al turismo, professionalità legate al turismo sostenibile, coerente alla richiesta di un mercato turistico attento alle tematiche ambientali.
√ OBIETTIVI GENERALI	Formare figure professionali che operino nel settore turistico legato alle aree naturali protette attraverso l'acquisizione di competenze specifiche del settore ambientale e del settore turistico, approfondendo tematiche di gestione e organizzazione.
√ COMPETENZE IN USCITA	Figure in grado di organizzare iniziative di promozione turistica in aree naturali protette, risolvere problematiche di organizzazione e gestione di imprese turistiche ambientali nel settore delle aree naturali protette e dei parchi naturali.

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Operatore tecnico ambientale - OTA
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione finanziata (FSE)
MACRO AREE	PROTEZIONE AMBIENTALE E TUTELA DEL TERRITORIO
PROFILO DESTINATARI	Giovani disoccupati/inoccupati, inattivi, apprendisti, in possesso di diploma di maturità
SOGGETTI COINVOLTI	CSB-BIC Livorno s.r.l., SOING - Ingegneria Ambientale S.r.l., Istituto per la Chimica del Terreno del CNR, Amministrazione Provinciale di Livorno, ARPAT
EDIZIONI	2002-2003
PROVINCIA	Livorno
√ ABSTRACT	Formare figure professionali mediante strumenti teorico-pratici e la scelta delle migliori tecnologie disponibili per la progettazione delle attività produttive in azienda e la gestione di emergenze ambientali derivanti da accumulo e rilascio di sostanze.
√ OBIETTIVI GENERALI	Formazione finalizzata a creare tecnici ambientali in grado di adempiere alle più recenti prescrizioni normative circa le indagini e le bonifiche di siti contaminati e risolvere le problematiche ambientali legate all'impatto di attività produttive.
√ COMPETENZE IN USCITA	Risolvere con successo le problematiche ambientali legate all'impatto delle attività produttive e le problematiche legate alla messa in sicurezza, all'indagine, alla pianificazione e alla successiva bonifica dei siti contaminati.

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Promotore del turismo nelle aree naturali protette - PAN
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione finanziata (FSE)
MACRO AREE	PROTEZIONE AMBIENTALE E TUTELA DEL TERRITORIO
PROFILO DESTINATARI	Giovani disoccupati/inoccupati e occupati con diploma di scuola media superiore o laurea
SOGGETTI COINVOLTI	ARPAT, AMBIENTE s.c.r.l., Centro Italiano di Studi Superiori sul Turismo e sulla Promozione Turistica (CST) di Assisi
EDIZIONI	2003
PROVINCIA	Massa Carrara
√ ABSTRACT	Formazione finalizzata a creare una figura professionale di promotore del turismo ambientale rispondente alla richiesta di un mercato turistico sempre più attento alle tematiche ambientali e al fascino di un turismo verso destinazioni "verdi".
√ OBIETTIVI GENERALI	Formare figure professionali che operino nel settore turistico legato alle aree naturali protette attraverso l'acquisizione di competenze specifiche del settore ambientale e del settore turistico, approfondendo tematiche di gestione e organizzazione.
√ COMPETENZE IN USCITA	Figure in grado di organizzare iniziative di promozione turistica in aree naturali protette, in grado di gestire problematiche di organizzazione e gestione di imprese turistiche ambientali nel settore delle aree naturali protette e parchi naturali.

50

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Progetto formativo Formazione dei formatori
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione promossa da ARPAT
MACRO AREE	FORMAZIONE E COMPETENZE TRASVERSALI
PROFILO DESTINATARI	Operatori del sistema ANPA (oggi APAT)/ARPA/APPA, Enti Locali, associati CISPEL
SOGGETTI COINVOLTI	CISPEL, Deloitte & Touche
EDIZIONI	1997
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Intervento formativo per il personale addetto alla formazione, finalizzato ad un aggiornamento di competenze, conoscenze, comportamenti e metodologie e inseribile in un quadro di riqualificazione professionale e sociale di sviluppo sostenibile.
√ OBIETTIVI GENERALI	Formazione finalizzata all'acquisizione di competenze e capacità operative per la definizione, la progettazione e l'attuazione dei processi formativi nelle diverse fasi: metodologie di analisi dei bisogni, definizione degli obiettivi, gestione didattica.
√ COMPETENZE IN USCITA	Formatori altamente qualificati capaci di definire, progettare, e attuare le diverse fasi di un processo formativo: analisi dei bisogni, definizione degli obiettivi, selezione delle risorse, fonti di finanziamento, gestione didattica, valutazione risultati.

51

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Formazione dei formatori
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione su commessa
MACRO AREE	FORMAZIONE E COMPETENZE TRASVERSALI
PROFILO DESTINATARI	Operatori del sistema ANPA (oggi APAT)/ARPA/APPA, Enti Locali, operatori della formazione del Sistema Sanitario, formatori ed educatori
SOGGETTI COINVOLTI	CEFPAS -Centro per la Formazione Permanente e l'Aggiornamento del Personale del Servizio Sanitario della Regione Siciliana-
EDIZIONI	1999
PROVINCIA	Caltanissetta
√ ABSTRACT	Intervento formativo per il personale addetto alla formazione, finalizzato ad un aggiornamento di competenze, conoscenze, comportamenti e metodologie e inscrivibile in un quadro di riqualificazione professionale e sociale di sviluppo sostenibile.
√ OBIETTIVI GENERALI	Formazione finalizzata all'acquisizione di competenze e capacità operative per la definizione, la progettazione e l'attuazione dei processi formativi nelle diverse fasi: metodologie di analisi dei bisogni, definizione degli obiettivi, gestione didattica.
√ COMPETENZE IN USCITA	Formatori altamente qualificati capaci di definire, progettare e attuare le diverse fasi di un processo formativo: analisi dei bisogni, definizione degli obiettivi, selezione delle risorse, fonti di finanziamento, gestione didattica, valutazione risultati.

<i>TITOLO DEL PROGETTO</i>	Corso per Educatori ambientali
TIPOLOGIE DI FINANZIAMENTO	Formazione promossa da ARPAT
MACRO AREE	FORMAZIONE E COMPETENZE TRASVERSALI
PROFILO DESTINATARI	Operatori, responsabili regionali e referenti della formazione di ARPA regionali, operanti all'interno del Sistema INFEA. Operatori degli Enti Locali, operatori scolastici
SOGGETTI COINVOLTI	Figure in grado di progettare, attuare e promuovere una didattica educativa ambientale attraverso un'opera di sensibilizzazione della popolazione alle problematiche dell'inquinamento, dello sviluppo sostenibile e delle Agende 21
EDIZIONI	2001
PROVINCIA	Firenze
√ ABSTRACT	Formazione per educatori ambientali finalizzata ad acquisire competenze necessarie alla promozione culturale della protezione ambientale, in un'ottica di sviluppo sostenibile fondata su metodologie efficaci di progettazione e attuazione didattica.
√ OBIETTIVI GENERALI	Fornire competenze e metodologie multidisciplinari per la promozione, l'attuazione e l'erogazione della didattica in ambito ambientale, in un'ottica di diffusione culturale dello sviluppo sostenibile che coinvolga tutte le generazioni della popolazione.
√ COMPETENZE IN USCITA	Figure capaci di progettare e lavorare in rete per la promozione di percorsi di Educazione Ambientale sul territorio.

CHI SIAMO

ARPAT

Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

via N. Porpora, 22 - 50144 Firenze
centralino 055 23061 fax 055 3206324
www.arpat.toscana.it

Direzione generale

Direttore generale *Alessandro Lippi*
Tel. 055/3206301 mail: dirgen@arpat.toscana.it

Settore tecnico CEDIF (Comunicazione, Educazione, Documentazione, Informazione, Formazione)

Responsabile *Stefano Beccastrini*
Tel. 055/32061 mail: s.beccastrini@arpat.toscana.it

Art. funzionale Formazione - Agenzia formativa

Responsabile *Simona Cerrai*
Tel. 055/3206470 mail: s.cerrai@arpat.toscana.it

Le risorse

Roberto Cavallari
tel. 055/3206468 mail: r.cavallari@arpat.toscana.it

Laura degli Innocenti
tel. 055/3206364 mail: l.deglinnocenti@arpat.toscana.it

Rossella Gozzani
tel. 055/3206472 mail: ageform@arpat.toscana.it

Alessandra Grandi
tel. 055/3206053 mail: a.grandi@arpat.toscana.it

Fax: 055/3206464

APPENDICE 2

Da indirizzare:

ARPAT - Settore Tecnico CEDIF
Agenzia Formativa
Fax 055/3206464

SCHEDA DI ISCRIZIONE

Denominazione corso

Dati personali Cognome e nome _____ - Luogo nascita _____ Data nascita _____ Titolo di studio _____ P. IVA/Cod. Fiscale _____	Dati amministrativi La fattura dovrà essere intestata a: Ragione sociale (o Cognome e nome) _____ Ufficio/servizio _____ Via (sede legale) _____ n. ____ CAP _____ Città _____ Prov. ____ P. IVA/Cod. Fiscale _____
Dati dell'Ente/azienda/organizzazione Ragione sociale _____ Indirizzo sede: via _____ CAP _____ Città _____ Prov. _____ Tel _____ Fax _____ Mail _____ Ambito di attività prevalente dell'Ente/azienda/organizzazione _____ _____ _____ Proprio ruolo all'interno dell'Ente/azienda/organizzazione _____ _____ Numero dipendenti _____ Firma leggibile _____	La fattura dovrà essere intestata a: <i>(N. B. compilare solo sei i dati sono differenti da quelli forniti sopra)</i> Ufficio/servizio _____ Via _____ n. ____ CAP _____ Città _____ Prov. ____ Modalità di iscrizione Per iscriversi, inviare il presente modulo compilato a: ARPAT-Agenzia Formativa, Via N. Porpora, 22 - 50144 <i>Firenze</i> , allegando copia dell'attestazione di avvenuto versamento della quota partecipativa su c/c postale n° 200501 intestato all'Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana, Via Porpora 22- - 50144 Firenze oppure inviare un fax alla cortese attenzione del CEDIF Agenzia formativa al n. 055-3206464 In caso di rinuncia, si prega di darne comunicazione all'A. Formativa almeno 7 gg. prima dell'inizio del corso. In caso contrario, sarà possibile il rimborso di solamente il 70% della quota partecipativa. Ai sensi della legge n.675 del 31.12.96 e succ. modifiche qualora non desideri ricevere ulteriori comunicazioni barri la casella riportata a fianco.

Bibliografia sintetica

- AIF. *Professione Formazione*. Franco Angeli, Milano 1993.
- Pier Luigi Amietta, Federico Amietta (a cura di). *Valutare la formazione*. Interformazione, Edizione UNICOPLI, 1990.
- ANPA. *Linee guida per le Agende 21 Locali*. Roma 2000.
- AA.VV. *PerLA - Nuove strategie per l'Ambiente*. ARPAT, Firenze 2002.
- Stefano Beccastrini, Simone Ricotta (a cura di), *Intorno allo sviluppo sostenibile*. ARPAT, Firenze 2002.
- Massimo Brusciaglioni. *La gestione di processi nella formazione negli adulti*. Franco Angeli, Milano 1991.
- Franco Cambi, Paolo Orefice. *Fondamenti teorici del processo formativo*. Liguori editore, 1996.
- Maurizio Castagna. *Progettare la formazione. Guida metodologica per la progettazione del lavoro in aula*, Franco Angeli, Milano 1998.
- Simona Cerrai (a cura di). *Progetti di formazione per lo sviluppo sostenibile. Percorsi formativi per lo sviluppo delle competenze*. ARPAT, Firenze 2001.
- Duccio Demetrio. *Raccontarsi: l'autobiografia come cura di sé*. Raffaello Cortina, Milano 1996.
- FocusLab (a cura di W. Sancassiani). *Coordinamento A21L. Italia, Agenda 21 Locale in Italia, Indagine sullo stato dell'ambiente*. Modena 2002
- Dario Forti (a cura di). *Orizzonte formazione. L'apprendere nelle organizzazioni degli anni '90*. Franco Angeli, Milano 1991.
- Daniel Goleman. *Intelligenza emotiva*. Rizzoli, Milano 1995.
- Daniel Goleman. *Intelligenza emotiva sul posto di lavoro*. Rizzoli, Milano 1997.
- Luce Irigaray. *La democrazia comincia a due*. Bollati Boringhieri 1995.
- ICLEI - Fondazione Lombardia per l'ambiente. *Guida europea all'Agenda 21 Locale - La sostenibilità ambientale: linee guida per l'azione locale*. Milano 1999.
- ICLEI – FocusLab. *Autovalutazione degli enti locali sull'Agenda 21 Locale*. Rapporto LASALA, ed. it. 2002.
- ISFOL. *Competenze trasversali e comportamento organizzativo*. Franco Angeli, Milano 1993.
- ISFOL. *Dalla pratica alla teoria della formazione: un percorso di ricerca*. Franco Angeli, Milano 2001.
- ISFOL. *Unità capitalizzabili e crediti formativi. Metodologie e strumenti di lavoro*. Franco Angeli, Milano 1997.
- ISFOL. *Occupazione e ambiente. Figure professionali e bisogni formativi*. Collana ISFOL Strumenti e ricerche, Franco Angeli, Milano 1992.

- ISFOL. *Unità capitalizzabili e crediti formativi. I repertori sperimentali*. Franco Angeli, Milano 1997.
- ISFOL. *L'accreditamento delle strutture formative: esperienze e modelli a confronto*. Franco Angeli, Milano 2001.
- Ministero dell'Ambiente. *La guida delle città sostenibili delle bambine e dei bambini*. Roma 1998.
- Attilio Monasta. *Il mestiere : progettista di formazione*. La Nuova Italia Scientifica, Roma 1997.
- Edgar Morin. *La conoscenza della conoscenza*. Feltrinelli, Milano 1993.
- Edgar Morin. *Una testa ben fatta*. R. Cortina, Milano 2000.
- Edgar Morin. *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*. R. Cortina, Milano 2001.
- Malcom Knowles. *Quando l'adulto impara*. Franco Angeli, Milano 1973.
- Maurizio Lichtner. *La qualità delle azioni formative*. Franco Angeli, Milano 2000
- Paolo Orefice (a cura di). *Formazione e processo formativo. Ipotesi interpretative*. Franco Angeli, Milano 1997.
- Gian Piero Quaglino, G. Ermolli. *La formazione. Criteri e metodi di valutazione*. Franco Angeli 1985.
- Gian Piero Quaglino. *La valutazione dei risultati della formazione*. Franco Angeli, Milano 1979.
- Marco Rotondi. *Facilitare l'apprendere- modi e percorsi per una formazione di qualità*. Franco Angeli, Milano 1999.
- Carla Ruffini, Vincenzo Sarchielli (a cura di). *Il bilancio di competenze. Nuovi sviluppi*. Franco Angeli, Milano 2003.
- Alessandra Selvatici, Maria Grazia D'Angelo (a cura di). *Il bilancio di competenze*. Franco Angeli, Milano 1999.

Bibliografia da internet

Siti di riferimento

APAT

[<www.apat.it>](http://www.apat.it)

ARPAT

[<www.arpat.toscana.it>](http://www.arpat.toscana.it)

ASSOCIAZIONE AMBIENTE E LAVORO TOSCANA

[<http://www.altnet.it>](http://www.altnet.it)

ASSOCIAZIONE ITALIANA FORMATORI

[<http://www.aifonline.it>](http://www.aifonline.it)

CNEL

[<http://www.federambiente.it>](http://www.federambiente.it)

Commissione Europea

[<http://europa.eu.int/comm/environment/>](http://europa.eu.int/comm/environment/)

European Green Purchasing Network

[<http://epe.be/programmes/egpn>](http://epe.be/programmes/egpn)

FEDERAMBIENTE

[<http://www.federambiente.it>](http://www.federambiente.it)

FORMEZ

[<http://www.formez.it>](http://www.formez.it)

FORUMPA

[<http://www.forumpa.it>](http://www.forumpa.it)

FEDERAMBIENTE

[<http://www.federambiente.it>](http://www.federambiente.it)

GreenNet

[<http://info.ski.dk/groent/English/default.htm>](http://info.ski.dk/groent/English/default.htm)

GRIP - The foundation for sustainable production and consumption

[<http://www.grip.no/Innkjop/English/Hoved.htm>](http://www.grip.no/Innkjop/English/Hoved.htm)

ICLEI

<http://www.iclei.org/europe/>

ISFOL

[<http://www.isfol.it>](http://www.isfol.it)

REGIONE TOSCANA

[<http://www.Regione.toscana.it>](http://www.Regione.toscana.it)

SCUOLA SUPERIORE DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

<http://www.sspal.it>

SCUOLA PER L'AMBIENTE – ERMES AMBIENTE

<http://www.scuolesostenibili.it>

UNEP – Sustainable Consumption

<http://www.unepie.org>

UNIONE EUROPEA

<http://www.europa.eu.int>

Siti delle facoltà consultate:

<http://www.unifi.it>

<http://www.unimib.it>

<http://www.unisi.it>

<http://www.unipi.it>