

PROVINCIA DI GROSSETO

COSTRUZIONE DI UN SISTEMA DI VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE DELL'OFFERTA FORMATIVA PROVINCIALE

Rapporto sul settore Ambiente, Ecologia ed Energie rinnovabili

Grosseto, 23 Settembre 2009 ¹

Indice

1. Quadro informativo sul settore	pag. 02
2. Le previsioni di assunzione e gli avviamenti	pag. 10
3. L'offerta formativa rivolta al settore	pag. 11
4. Le figure professionali del settore	pag. 28
5. Ricerche ed analisi in provincia di Grosseto: elementi per una sintesi	pag. 37
6. Alcuni elementi di sintesi	pag. 40
Bibliografia:	pag. 41

¹ Il report è stato curato da *Romano Calvo*

1. Quadro informativo sul settore

1.1 Delimitazione del settore

La definizione di quali attività siano ricomprese sotto il settore che il Repertorio regionale delle figure professionali ha indicato come “**ambiente, ecologia e sicurezza**” è piuttosto complessa poiché non è prevista dalle fonti statistiche ufficiali.

Non è peraltro facile tenere conto della continua evoluzione delle professioni ambientali specie nel carattere "secondario" assunto dalle attività ambientali in alcuni processi produttivi che ne rende difficoltosa l'individuazione e la misurazione:

- attività di monitoraggio ambientale in imprese appartenenti a settori manifatturieri che svolgono un'altra attività principale;
- le eco-professioni nascono sovente dalla trasformazione, a volte parziale, di altre figure professionali;
- mansioni legate all'ambiente generalmente sono svolte da persone che hanno altri compiti primari (in genere l'imprenditore stesso) e dipendono fortemente dagli obblighi di legge; in questi casi quindi non si identificano figure professionali specializzate;
- distribuzione trasversale delle competenze ambientali tra professioni diverse.

Per quanto riguarda la rilevazione di dati sulle attività economiche è necessario distinguere quando le attività di carattere ambientale sono svolte nell'ambito di:

- settori ("eco-industrie") che hanno come propria finalità principale proprio lo svolgimento di attività connesse con l'ambiente (es. Imprese di smaltimento rifiuti);
- imprese appartenenti a settori le cui attività primarie sono diverse a fini interni all'azienda (es. Pratiche per ridurre l'inquinamento nella produzione di beni chimici).

I sistemi di classificazione delle attività economiche attualmente in uso suddividono le imprese in base all'output prodotto e non permettono quindi di identificare le attività ambientali (e la relativa occupazione) eventualmente svolte a fini interni.

Non è corretto considerare come eco-occupati tutti gli addetti di queste imprese. Gli occupati generici non necessitano infatti di formazione specifica su tematiche ambientali. Non si possono quindi contare gli occupati in campo ambientale utilizzando i dati settoriali delle classificazioni attualmente utilizzate come base di rilevazione statistica dall'ISTAT (ATECO 91 ma anche ATECO 81, utilizzata ad esempio negli archivi INPS).

La delimitazione del settore proposta dal RRF 2

Il RRF propone una delimitazione del settore “Ambiente, ecologia e sicurezza” piuttosto limitata che fa riferimento ai codici ATECO:

- Sezione O - Altri servizi pubblici, sociali e personali
- Divisione 90 - Smaltimento dei rifiuti solidi delle acque di scarico e simili

Il settore comprende tre aree professionali:

- la gestione dei rifiuti,
- il monitoraggio, audit ed informazione ambientale,
- la sicurezza nei luoghi di lavoro.

I servizi che rientrano nel **settore rifiuti** sono suddivisi secondo una classificazione che identifica le fasi fondamentali di quella che potremmo definire la filiera dei rifiuti solidi urbani (RSU). Si possono distinguere i seguenti servizi fondamentali: la raccolta dei rifiuti, la pulizia delle strade e delle aree pubbliche (spazzamento), lo smaltimento (e/o riciclaggio) dei rifiuti accumulati nelle due fasi precedenti. Accanto a questi servizi sarebbe poi possibile individuarne altri che, pur partecipando a pieno titolo al concetto di nettezza urbana, ne differiscono per ragioni tecnologiche:

² Tratto dalla presentazione del settore 02, Repertorio regionale figure professionali Toscana, su: <http://www.rete.toscana.it/sett/orient/fp/bancadatifigprof.htm>

ovvero quelli connessi alla gestione e manutenzione della rete fognaria e l'attività di depurazione delle acque reflue. Sempre nel settore gestione dei rifiuti è poi possibile distinguere ulteriori attività minori, quali lo spazzamento neve, la derattizzazione, la disinfestazione, la disinfezione, la pulizia delle spiagge e la gestione delle discariche dismesse.

Per quanto riguarda, invece, le **attività di monitoraggio, audit ed informazione ambientale** si possono identificare i servizi che si occupano dell'uso e sviluppo di tecnologie e strumenti di monitoraggio, controllo ed informazione sia per la valutazione di impatti e rischio ambientali, sia per la verifica e trasmissione delle performances ambientali.

L'area riguardante la **sicurezza nei luoghi di lavoro** è quella regolamentata dal D. Lgs 626/1994 e D. Lgs. n. 81/2008. I servizi che rientrano in questo ambito si occupano soprattutto di valutare le situazioni di potenziale insorgenza di eventi dannosi ed individuare le soluzioni più opportune e le priorità, promuovendo e pianificando interventi tecnici correttivi e preventivi. Per raggiungere l'obiettivo della tutela della salute nei luoghi di lavoro, si agisce contemporaneamente in due direzioni: assistenza alle imprese ed ai lavoratori, per una corretta applicazione delle norme di sicurezza; vigilanza sui luoghi di lavoro.

La delimitazione proposta da ORFEO

Una recente ricerca della Provincia di Massa (progetto Orfeo³) ha proposto una classificazione più completa delle attività e figure professionali del settore, desunta a sua volta dalle ricerche sulle figure professionali condotte da ISFOL⁴ nel settore ambiente:

- rifiuti
- energia
- sicurezza e igiene del lavoro e dell'ambiente
- turismo ambientale
- difesa del suolo, risorse idriche e forestali
- urbanistica e beni culturali e ambientali
- ricerca di base e applicata
- altro (difesa, controllo, disinquinamento).

Il "filo rosso" che lega questa articolazione è quello di essere attività volte a favorire la realizzazione di società sostenibili rispondendo ad una visione unitaria dell'ambiente e del territorio.

La proposta ORFEO - ISFOL presenta una maggiore estensione rispetto a quella del RRFP, andando ad interessare settori come l'agricoltura, il turismo, l'urbanistica e la ricerca, che nel RRFP sono posizionate altrove.

La nuova classificazione ISFOL 2009

Infine, il progetto nazionale dell'isfol (IFOLAB⁵) ha proposto una ulteriore e migliore classificazione. Prendendo atto delle difficoltà dei dati ISTAT che non rendono possibile estrapolare le professioni ambientali, distinguendole da altre non ambientali, si è andati a restringere, in alcuni casi, gli ambiti di rilevazione della ricerca, laddove neanche l'incrocio delle professioni con il settore economico forniva indicazioni circa la connotazione ambientale delle professioni prese in esame. In altri casi, invece, si è ritenuto di dover prendere in considerazione le professioni esplicitamente ambientali

³ Provincia di Massa Carrara; Ambiente S.c.r.l.; *Banca dati ORFEO - Osservatorio per la rilevazione dei fabbisogni formativi ed occupazionali del settore ambiente*; Rapporto finale, 2005; Provincia di Massa Carrara; Ambiente S.c.r.l.; *Banca dati ORFEO - Osservatorio per la rilevazione dei fabbisogni formativi ed occupazionali del settore ambiente*; Aggiornamento 2004-2006.

⁴ Si fa riferimento alle seguenti pubblicazioni: per l'Area 1, Isfol – Regione Marche, Regione Piemonte, Provincia Autonoma di Bolzano, "Il sistema di qualità nei processi produttivi agro-alimentari ecocompatibili" Itinerari Formativi (Franco Angeli 2002). Per le Aree 2 –3 – 4, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Isfol "Una formazione di qualità per la sostenibilità ambientale" (Franco Angeli 2002), Per le Aree 5 e 6, Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali - FSE - Isfol "Formazione e occupazione in campo ambientale" (Franco Angeli 2003). Per le Aree 7 e 8, Isfol "Formare per la complessità. Figure professionali e competenze sistemiche" (Franco Angeli 2005).

⁵ Sistema informativo IFOLAMB - Informazione Formazione Orientamento Lavoro ambientale - Sito dell'Isfol Progetto Ambiente; dati 2007.

insieme ad alcune non strettamente e palesemente ambientali che rappresentano, nell'aggregazione dei dati Istat, una "quota-parte" non significativa. Non considerarle, avrebbe determinato una rilevante perdita di informazioni rispetto alle prime, a carattere ambientale, dal momento che entrambe fanno parte dello stesso gruppo.

Da qui l'esigenza di una riformulazione delle macro-aree in termini di:

1. rifiuti
2. energie rinnovabili e risparmio energetico
3. difesa, controllo, disinquinamento
4. sicurezza e igiene del lavoro e dell'ambiente
5. turismo ambientale
6. risorse idriche e forestali e difesa del suolo
7. urbanistica e beni culturali e ambientali
8. ricerca di base e applicata

I dati che seguono fanno riferimento a questa articolazione.

1.2 Profilo occupazionale nazionale del settore

La notevole crescita degli occupati ambientali in Italia negli anni 2000-2007, l'introduzione in Italia di normative e programmi europei specifici, i programmi regionali di aiuti allo sviluppo sostenibile ed all'occupazione, rappresentano elementi portanti del quadro socio-economico-normativo che conferma l'occupazione ambientale come un importante "nuovo" bacino di impiego.

E' infatti un bacino di impiego sempre in evoluzione, strettamente legato a nuove normative europee, tecnologie pulite, programmi di sviluppo regionali.

Anche la forte connotazione di genere, con il continuo incremento della componente femminile, la connotazione medio alta dei titoli di studio degli occupati (laurea e diploma), la caratteristica di essere un settore di occupazione di tipo stabile (l'80 % degli occupati è a tempo indeterminato), lo candidano ad essere considerato uno dei bacini di impiego di maggior interesse per il prossimo futuro.

Una recente elaborazione Isfol su dati Istat⁶ consente di tracciare un quadro sulle professioni dell'ambiente a livello nazionale.

Occupati in settori ambientali negli anni 2000-2007

	2000 %	2007 %
rifiuti	31,7	27,1
energie rinnovabili e risparmio energetico	1,8	4,1
difesa, controllo, disinquinamento	3,4	8,7
sicurezza e igiene del lavoro e dell'ambiente	4,2	10
turismo ambientale	6,7	14,9
risorse idriche e forestali e difesa del suolo	48,4	33,7
urbanistica e beni culturali e ambientali	3	1,3
ricerca di base e applicata	0,7	0,2
Totale %	100	100
Totale v.a.	301.700	373.500

Fonte: elaborazione Isfol su dati Istat

Il trend di sviluppo presenta un aumento significativo (+ 17.000 occupati) tra il 1995 e il 1996 e tra il 2001 e il 2002 (+18.400 occupati). Negli anni successivi i valori hanno andamenti discontinui, con una punta massima nel 2007 (373.500 occupati)

⁶ Sistema informativo IFOLAMB - Informazione Formazione Orientamento Lavoro AMBientale - Sito dell'Isfol Progetto Ambiente; dati 2007.

Tenendo conto che gli occupati totali in Italia, media 2007, erano 22.822.000; gli occupati "ambientali" rappresentano ancora soltanto il 1,6%.

I titoli di studio degli occupati

	2000	2007
Nessuno/licenza elem.	13,8	8,7
Licenza media	35	29,1
Diploma	42,3	47,8
Laurea/laurea breve	8,8	14,3
Totale %	100	100
Totale v.a.	301.700	375.500

Fonte: elaborazione Isfol su dati Istat

I diplomati e i laureati passano dal 32,4 % e 7,7% nel 1993 al 43,6% e 9,8% nel 2001 con un aumento di diplomati di 43.000 unità e di laureati di circa 9.000 unità. Questo processo di crescita tende a stabilizzarsi nel tempo e conferma nel 2002-2007 un trend di sviluppo che non evidenzia fratture nel corso degli anni e con un ulteriore, incremento a favore della laurea (14,3%) e del diploma (48%).

Occupati in settori ambientali negli anni 2000-2007 per posizione professionale

	2000	2007
Dirigente/direttivo	4	5
Impiegato interm.	44,5	41,4
Operaio/apprend.	41,6	39,1
Imprenditore	0,7	0,1
Libero prof.	2,7	2,4
Lavoro in proprio	4,3	7,6
Socio di coop.	0,8	0,3
Coadiuvante	1,3	0,6
Co.co.co	-	3,1
Prestaz. occas.	-	0,4
Totale %	100	100
Totale	301.700	373.500

Fonte: elaborazione Isfol su dati Istat

Lo spostamento verso l'alto dei titoli di studio in possesso degli occupati ambientali trova ulteriore conferma se si considera la loro posizione professionale sul mercato del lavoro.

Occupati in settori ambientali negli anni 2000-2007 per professione

	2000	2007
Legisl., dirigenti, imprendit.	0	0,2
Prof. intell., scient., elev.spec.	3,5	1,2
Prof. Intermedie- tecnici	17,4	38,7
Prof. relat. vendite di beni	36,3	21,6
Artig., operai ecc.	6,9	6,1
Conduitt. Impianti	4,5	6,9
Personale non qualif.	31,3	25,3
Totale	100	100
Totale	301.700	373.500

Tra il 1993 e il 2003 si assiste ad un incremento delle professioni intermedie di tipo tecnico che passano da 37.100 unità a 56.100 con un aumento di circa 19.000 occupati. Nel 2004-2007 queste sembrano non solo consolidarsi, ma addirittura raddoppiare e triplicare la propria consistenza a svantaggio delle professioni relative alla vendita di beni e servizi. Questi dati confermano la portata delle professioni intermedie di tipo tecnico ma anche una flessione delle professioni scientifiche di elevata specializzazione.

La crescita di tale fascia sembra rispondere all'esigenza indotta dalla domanda di figure professionali semi-professionals con un buon livello di specializzazione tecnica e con capacità professionali immediatamente spendibili nel mercato del lavoro.

Il mercato del lavoro ambientale è dunque caratterizzato da una notevole crescita; le principali caratteristiche sono le seguenti.

1. Il mercato del lavoro ambientale ha una forte connotazione di genere, in quanto registra un notevole e continuo incremento della componente femminile, che (a differenza dell'andamento tradizionale) si posiziona su livelli più elevati rispetto alla componente maschile; l'incremento si presenta forte ma risulta sbilanciato sui livelli medio bassi.
2. Le professioni ambientali sono inoltre caratterizzate da una connotazione medio alta; in questo mercato del lavoro si osserva un continuo e progressivo innalzamento dei titoli di studio conseguiti dagli occupati a favore della laurea e del diploma.
3. E' infine un'occupazione di tipo stabile: circa l'80% degli occupati è a tempo indeterminato, sebbene si registri un forte incremento del lavoro a tempo determinato.

1.3 Il profilo toscano del settore⁷

Distribuzione sul territorio toscano

La Regione Toscana, nell'ambito della propria politica ambientale territoriale, ha come obiettivo generale la tutela della popolazione esposta all'inquinamento, che si esplica nella protezione delle acque, nel monitoraggio dell'inquinamento acustico e dell'inquinamento atmosferico, nella gestione dei rifiuti. Inoltre viene monitorata la salute sui luoghi di lavoro.

Per quanto riguarda la **protezione delle acque**, la Toscana ha predisposto un "Piano di Tutela delle Acque", che rappresenta lo strumento di governo dell'acqua in Toscana a scala di bacino idrografico che, attraverso il monitoraggio e il quadro conoscitivo dello stato delle risorse idriche, individua le attività e le azioni di governo necessarie a raggiungere gli obiettivi quali quantitativi prefissati.

Il servizio di gestione dei rifiuti (e delle acque di scarico), data la sua natura di pubblica utilità e socialità, deve essere presente e garantito su tutto il territorio regionale.

La gestione del servizio in Toscana è suddivisa tra numerosi gestori, ma la riforma normativa che ha investito il settore in seguito alle Direttive Comunitarie e al D. Lgs. 22/1997 (Decreto Ronchi) prevedeva la ripartizione del territorio regionale in 10 Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) in ciascuno dei quali opera, tendenzialmente, un solo gestore del servizio. La Regione Toscana ha infatti tempestivamente applicato il Decreto Ronchi, approvando nel 1998 la legge regionale di settore (L.R. del 18/05/98 'Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati') e il Piano regionale di gestione dei rifiuti (approvato nell'aprile 1998).

La legge regionale ha attribuito alle Province il compito di approvare i Piani provinciali di gestione dei rifiuti, al cui interno individuare le modalità di organizzazione del sistema e la localizzazione degli impianti.

La Legge regionale prevede inoltre la costituzione obbligatoria delle Comunità di Ambito, in forma di consorzi tra Comuni, titolari delle funzioni di gestione dei rifiuti urbani ed incaricati di redigere il Piano industriale di Ambito per la gestione dei rifiuti e l'affidamento del servizio a uno o più operatori. Il perimetro delle Comunità di Ambito è di norma provinciale, con l'esclusione dell'area empolesse che è stata unificata con la Provincia di Pistoia e sottratta alla Provincia di Firenze. In tutto quindi sono stati identificati 10 Ambiti Territoriali Ottimali.

In seguito però la L.R. 22 novembre 2007, n. 61 ha apportato modifiche alla L.R. n. 25/1998 disponendo che:

- nel territorio della Regione Toscana sono istituiti tre ambiti territoriali ottimali ai fini del conseguimento della gestione integrata dei rifiuti urbani: ATO Toscana Centro, costituito dai

⁷ Tratto da: REGIONE TOSCANA SETTORE FSE E SISTEMA DELLA FORMAZIONE E DELL'ORIENTAMENTO REPERTORIO REGIONALE DELLE FIGURE PROFESSIONALI (RRFP) DETTAGLIO SCHEDA SETTORE: ambiente ecologia e sicurezza (2)

comuni compresi nelle province di Firenze, Prato e Pistoia; ATO Toscana Costa, costituito dai comuni compresi nelle province di Massa Carrara, Lucca, Pisa e Livorno; ATO Toscana Sud, costituito dai comuni compresi nelle province di Arezzo, Siena e Grosseto;

- Entro centottanta giorni dall'entrata in vigore della legge, i Comuni compresi nei nuovi ATO costituiscono le comunità d'ambito attraverso l'istituzione di un consorzio ai sensi dell'art. 31 del D. Lgs. 267/2000. I Comuni approvano lo statuto del consorzio sulla base dello statuto tipo approvato con deliberazione della Giunta regionale.

La gestione delle acque continua invece ad essere di competenza delle 10 ATO sopra citate.

Al fine di monitorare la condizione dei luoghi di lavoro, per quanto concerne la sicurezza, la Regione Toscana ha predisposto dei "Piani per lo sviluppo delle attività di Prevenzione nei luoghi di lavoro". Essi nascono nel 1999, anno in cui si verificò una serie tragica di incidenti gravi e mortali che indusse il Consiglio e la Giunta Regionale ad anticipare gli obiettivi già contenuti nel Piano Sanitario 1999-2001. In esso si prevedeva, oltre allo sviluppo delle attività di prevenzione, l'adozione da parte dei Dipartimenti di Prevenzione di un programma triennale articolato per progetti e per specifiche situazioni di rischio e di danno. Successivamente, con le delibere di Giunta Regionale n. 542 del 10 maggio 1999 e n. 889 del 7 agosto 2000, fu approvato lo schema per i piani straordinari delle attività di prevenzione nei luoghi di lavoro e furono date le indicazioni alle Aziende USL circa i contenuti e le modalità di presentazione dei programmi triennali.

Le funzioni di vigilanza e controllo sono svolte dai servizi di prevenzione igiene e sicurezza dei luoghi di lavoro delle Aziende USL, che effettuano ispezioni e inchieste sugli infortuni e malattie professionali per individuarne cause e responsabilità e sanzionare l'eventuale mancato rispetto delle norme.

Tendenze evolutive

Il settore ambiente, ecologia e sicurezza, con l'aumento delle aziende che hanno adottato dei sistemi di gestione aziendale per l'ambiente (ISO 14001, EMAS) e/o per la sicurezza (OHSAS 18001), è in corso di evoluzione sia dal punto di vista produttivo (certificazione dei prodotti) che organizzativo (certificazione dei sistemi).

Si prevede, per i prossimi anni, una revisione di molte strutture organizzative aziendali che incorporino professionalità specifiche a supporto dei processi di gestione ambientale. Numerose società di consulenza ed associazioni di categoria si sono già da tempo strutturate per offrire i servizi formativi e di supporto necessari all'evoluzione del settore. In particolare, per quanto riguarda le aziende che si occupano della gestione dei rifiuti, negli ultimi tempi, dopo una fase di crisi tra gli anni '80 e l'inizio degli anni '90, si registrano gli importanti risultati di seguito descritti. Il tasso di raccolta differenziata ha raggiunto quasi il 30% del totale dei rifiuti generati, uno dei risultati migliori in Italia; tutto il flusso di raccolta differenziata viene avviato a recupero; il tasso di recupero è certificato nel modo più rigoroso oggi operante in Italia, tramite una procedura gestita dall'Agenzia Regionale Recupero Risorse.

Il recupero e lo smaltimento dei rifiuti avviene interamente all'interno della Regione Toscana e non esistono più fenomeni di esportazione dei rifiuti.

Il sistema delle S.p.A. pubbliche si è diffuso in tutti i comuni della Regione coprendo più del 92% della popolazione: ormai si sono superate definitivamente le gestioni in economia e i piccoli appalti ai privati; alla frammentazione delle gestioni, tipica di alcuni anni fa, è subentrata una solida struttura industriale, basata su poche qualificate aziende. Le aziende pubbliche si sono trasformate, diventando tutte società di capitali, aprendosi al capitale privato e integrandosi orizzontalmente e verticalmente: oggi operano in Toscana solo una ventina di aziende; diffuso è il ricorso alle certificazioni di qualità e ambientali.

La rete degli impianti di selezione (per la differenziazione dei rifiuti dopo la raccolta) è ormai a regime e tratta più della metà dei rifiuti raccolti in forma indifferenziata; il conferimento in discarica di rifiuti tal quali è in continua riduzione. I buoni risultati del "modello toscano" sono dovuti a un mix di elementi: la tempestiva ed efficace regolazione regionale successiva all'uscita del D. Lgs. 22/1997 (Decreto Ronchi); la capacità degli enti locali (Comuni, Province, Comunità di Ambito) di svolgere funzioni decentrate. Per contro, il "sistema toscano" deve risolvere nei prossimi anni i

punti di crisi che ancora lo caratterizzano: la continua crescita dei rifiuti prodotti (+26% in sei anni); la ridotta capacità di recupero energetico del sistema.

Caratteristiche occupazionali

Per quanto riguarda il settore ambientale, in particolare, il settore dei rifiuti in Toscana occupa all'incirca 4.000 addetti. Negli ultimi anni, la trasformazione delle gestioni dirette in economia e delle aziende speciali (ex municipalizzate) in società per azioni, ha comportato una consistente migrazione di personale dagli enti locali alle attuali S.p.A. Questo ha fatto sì che tali aziende si trovassero da una parte ben attrezzate sul fronte "tecnico" e "operativo" del personale, visto che da anni gestivano il servizio rifiuti, dall'altra parte si sono però trovate più impreparate relativamente alle figure manageriali e alle figure che si occupano della gestione d'impresa. Una prima connotazione importante di questo settore è dunque sicuramente quella di una ricerca delle risorse umane che sono impegnate nelle funzioni aziendali diverse dalla produzione del servizio (amministrazione, controllo di gestione, risorse umane, ricerca e sviluppo, marketing).

La seconda importante connotazione del settore, in termini di caratteristiche occupazionali, riguarda la sempre maggiore attenzione rivolta dall'opinione pubblica nei confronti delle problematiche ambientali ed il crescente impegno di tutte le Pubbliche Amministrazioni nel campo della tutela ambientale e della difesa dai rischi di origine idrogeologica e degli incendi.

1.4 Regolamenti e certificazioni ambientali europee: EMAS ed Ecolabel⁸

EMAS

Il Sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS = Eco-Management and Audit Scheme) è un sistema ad adesione volontaria per le imprese e le organizzazioni che desiderano impegnarsi a valutare e migliorare la propria efficienza ambientale.

EMAS è stato lanciato nel 1995 ed è stato sottoposto a revisione nel 2001.

EMAS è principalmente destinato a migliorare l'ambiente e a fornire alle organizzazioni, alle autorità di controllo ed ai cittadini (al pubblico in senso lato) uno strumento di valutazione e gestione dell'impatto ambientale di una organizzazione.

EMAS è aperto a qualsiasi organizzazione del settore pubblico e privato che intenda migliorare la propria efficienza ambientale.

Al sistema, definito dal Regolamento (CE) n. 761/2001, aderiscono gli Stati membri della Unione Europea e quelli dello spazio economico europeo.

Ecolabel

L'Ecolabel (Regolamento CE n. 1980/2000) è il marchio europeo di qualità ecologica che premia i prodotti e i servizi migliori dal punto di vista ambientale, che possono così diversificarsi dai concorrenti presenti sul mercato, mantenendo comunque elevati standard prestazionali. Infatti, l'etichetta attesta che il prodotto o il servizio ha un ridotto impatto ambientale nel suo intero ciclo di vita.

Il sistema di gestione relativo alle attività tecniche di registrazione EMAS, accreditamento e sorveglianza dei Verificatori Ambientali EMAS e rilascio del marchio ECOLABEL sono svolte in conformità alla norma ISO 9001:2000 (Certificato 9175 rilasciato da IMQ-CSQ).

I principi di tutela dell'ambiente si sono concretizzati in due schemi di certificazione ambientale EMAS ed Ecolabel rispettivamente disciplinati dai Regolamenti CE 761/2001 (ex 1836/93) e 1980/2000 (ex 880/92).

Ambedue i Regolamenti si prefiggono l'obiettivo di promuovere lo sviluppo economico in armonia con l'ambiente e, a tal fine, mirano ad:

- influire sulla responsabilizzazione diretta dei produttori di beni e servizi quali protagonisti del miglioramento delle condizioni ambientali;

⁸ <http://www.apat.gov.it/certificazioni/site/it-IT/Documenti/homepagecertificazioni.html>

- instaurare un processo di informazione sistematica alle parti interessate (Pubblica Amministrazione, cittadini, consumatori, ONG, OO.SS., ecc.) dei miglioramenti conseguiti o conseguibili;
- introdurre elementi di visibilità per le organizzazioni ambientalmente "virtuose".

Sono strumenti ad elevato livello di credibilità, specialmente in Italia, in quanto la registrazione EMAS e la concessione della etichetta Ecolabel vengono rilasciate da un organismo pubblico, il Comitato per l'Ecolabel e l'Ecoaudit, istituito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, che inoltre si avvale, per lo svolgimento delle funzioni assegnate, del supporto tecnico dell'APAT e delle ARPA.

La politica ambientale di seconda generazione

I primi cinque anni di applicazione in Europa dei Regolamenti EMAS ed Ecolabel hanno dimostrato la loro forte valenza quali strumenti di prevenzione, di miglioramento ambientale e di comunicazione, tanto che il Sesto Programma d'azione della U.E. (2001-2006) invita tutti gli Stati membri ad accrescerne la diffusione.

In aggiunta, a fronte della evoluzione delle politiche ambientali, sempre più attente al sistema prodotto che non alla regolamentazione settoriale dei processi produttivi, e dell'affermarsi della considerazione che gli effetti del degrado ambientale sono conseguenza non solo dell'attività produttiva ma anche del comportamento del consumatore (produzione rispettosa dell'ambiente e consumo consapevole come elementi sinergici verso la creazione del "mercato verde"), il Sesto Programma invita gli Stati membri a sviluppare strategie (IPP- Integrated Product Policy) di integrazione degli strumenti volontari disponibili (EMAS, ECOLABEL, certificazione ISO 14001 ecc.) con nuovi strumenti quali:

- il Green Public Procurement (GPP), per diffondere una politica degli acquisti "verdi";
- le etichettature ambientali (Dichiarazioni Ambientali di Prodotto), per migliorare l'informazione ambientale tra le imprese e verso i consumatori;
- gli studi di Life Cycle Assessment (LCA), come base sistematica per conoscere l'impatto ambientale di prodotti e servizi durante il loro intero ciclo di vita.

A seguito di questo nuovo approccio i due Regolamenti europei, in occasione della loro prima revisione (2000-01), sono stati profondamente innovati. Ne sono un esempio:

- l'estensione di EMAS dal solo settore industriale a tutti i settori e l'introduzione del principio di responsabilità anche nei riguardi della gestione degli impatti ambientali indiretti;
- l'estensione del campo di applicazione di Ecolabel dai prodotti ai servizi.

Con queste innovazioni è stato attribuito un ruolo strategico al pubblico, inteso nell'accezione più generale di settore pubblico e di cittadini-consumatori, in quanto soggetto che con le sue scelte può orientare il mercato.

A tal fine il logo EMAS e il marchio Ecolabel diventano strumenti di comunicazione ambientale, in quanto contraddistinguono soggetti, siti produttivi, parti di territorio, prodotti e servizi che sono gli environmental leaders del mercato europeo.

Nell'ambito degli strumenti di certificazione ambientale un quadro di riferimento importante è, inoltre, costituito dagli standard internazionali della serie ISO 14001 adottati a partire dal 1996.

2. Le previsioni di assunzione e gli avviamenti

2.1 - I Dati Excelsior 2009

Purtroppo i dati di Excelsior non sono in grado di fornire informazioni relativamente a questo settore, né per ciò che riguarda le analisi settoriali (poiché il settore ambiente, ecologia e sicurezza non è contemplato tra i codici ATECO) né per le figure professionali, dove l'unico dato conoscibile, ma di scarsa rilevanza, riguarda gli "Spazzini e altri raccoglitori di rifiuti ed assimilati" il cui dettaglio tuttavia si perde nel gruppo delle "Professioni non qualificate nei servizi alle persone ed assimilati".

2.2 - I Dati dei Centri per l'Impiego

Anche i dati del Centro per l'impiego (qualifiche avviati nel 2008) sono purtroppo di scarsa utilità, poiché le figure tecniche e specializzate di questo settore non sono previste dalla classificazione ufficiale.

Le uniche informazioni sono le seguenti, ma riguardano cifre veramente esigue e di scarso significato:

LAVORATORI FORESTALI SPECIALIZZATI	10
SPAZZINI E ALTRI RACCOGLITORI DI RIFIUTI ED ASSIMILATI	14
TECNICI DEL CONTROLLO AMBIENTALE	1
TECNICI DELLA SICUREZZA DEGLI EDIFICI E DELLA SICUREZZA SUL LAVORO	1
TECNICI DELLO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI	3

3. L'offerta formativa

3.1 l'offerta finanziata dalla Provincia di Grosseto negli anni 2003-2007

Nei prospetti che seguono sono indicate nel dettaglio tutte le attività formative finanziate sia dal FSE e L. 236 che a pagamento, che in qualche modo afferiscono al settore della gestione dei rifiuti, dei problemi ambientali ed ecologici.

Il primo prospetto indica in specifico le 14 qualifiche che sono state conseguite dai partecipanti ai percorsi di formazione più strutturata, mentre per il resto si tratta di aggiornamento professionale senza certificazione finale del profilo conseguito.

Si tratta complessivamente di una spesa di 782mila euro in 4 anni.

Per ciò che riguarda le energie rinnovabili si segnalano sue iniziative (cfr tabella):

- CIRCOLO DI STUDIO: LE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI IN MAREMMA (28/03/07)
- BIOMASSE ED ENERGIE RINNOVABILI (Corso post diploma gestito da COAP).

I profili in uscita:

1. ESPERTO NELLA CERTIFICAZIONE ETICA E AMBIENTALE
2. TECNICO ESPERTO DEI SISTEMI DI GESTIONE SOCIO-AMBIENTALI
3. ADDETTO ALL'IGIENE DI AMBIENTI INTERNI ED ESTERNI
4. TECNICO QUALIFICATO NEL CONFEZIONAMENTO E IMMAGAZZINAMENTO DEI PRODOTTI
5. TECNICO QUALIFICATO IN GESTIONE DI PROBLEMI AMBIENTALI
6. FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO – DIRIGENTE
7. FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - ADDETTO
8. FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 1, 2, 4
9. FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 3, 5
10. FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 6, 7
11. FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 8
12. FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 9
13. FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 10
14. FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA CONDUZIONE DI GENERATORI A VAPORE

<Segue prospetto di dettaglio FSE 2003-2007>

Provincia di Grosseto - Offerta formativa settore Ecologia, ambiente, qualità e sicurezza - anni 2003-2007

Titolo Attività	Anno	Tipologia Isfol	Comparto	metacomparto	Finanziamento Attività	Numero Idonei	Ore Previste	Ente Gestore	Tipolo Profilo	Utenza	Asse misura
FORMAZIONE - GRUPPO 3	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 17.306,71	0	96	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		imprenditori	D1
FORMAZIONE - GRUPPO 2	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 17.306,71	0	96	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		imprenditori	D1
LA SICUREZZA NEL SETTORE SMALTIMENTO RIFIUTI - CORSO 1	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 11.195,00	0	48	GIANO AMBIENTE		dipendenti non in possesso di qualifica professionale	fin. statale
LA SFIDA ENERGETICA: UN'OPPORTUNITÀ PER LE IMPRESE	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 39.960,00	0	160	COAP - CENTRO DI ORIENTAMENTO AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE		imprenditori	D1
FORMAZIONE - GRUPPO 1	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 33.389,36	0	96	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		imprenditori	D1
LA SICUREZZA NEL SETTORE SMALTIMENTO RIFIUTI - CORSO 2	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 11.195,00	0	48	GIANO AMBIENTE		dipendenti non in possesso di qualifica professionale	fin. statale
ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO - ED. 1	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 4.081,63	0	16	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		dipendenti non in possesso di qualifica professionale	fin. statale
DIRIGENTE ATTIVITA` RIMOZIONE SMALTIMENTO AMIANTO	2007	Formazione post diploma	Impatto e protezione ambientale	sicurezza ,qualità ambiente	€ -	0	50	GIANO AMBIENTE	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - DIRIGENTE	attività previste da normative statali	pagamento
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI- MOD. BASE E SPEC. 1, 2, 4	2007	Aggiornamento professionale e tecnico	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ -	0	56	CEDIT Centro Diffusione Imprenditoriale della Toscana	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 1, 2, 4	attività previste da normative statali	pagamento
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI- MOD. BASE E	2007	Aggiornamento professionale e tecnico	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ -	0	56	CEDIT Centro Diffusione Imprenditoriale della Toscana	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI	attività previste da normative statali	pagamento

SPEC. 1, 2, 4									RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 1, 2, 4		
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI- MOD. BASE E SPEC. 3, 5	2007	Aggiornamento professionale e tecnico	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ -	0	84	CEDIT Centro Diffusione Imprenditoriale della Toscana	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 3, 5	attività previste da normative statali	pagamento
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI- MOD. BASE E SPEC. 1, 2, 4	2007	Aggiornamento professionale e tecnico	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ -	0	56	CEDIT Centro Diffusione Imprenditoriale della Toscana	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 1, 2, 4	attività previste da normative statali	pagamento
D. LGS 626/94 - ED. 2	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 3.673,47	0	12	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		dipendenti non in possesso di qualifica professionale	fin. statale
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - DIRIGENTE	2006	Formazione post diploma	Impatto e protezione ambientale	sicurezza ,qualità ambiente	€ -	0	50	GIANO AMBIENTE	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - DIRIGENTE	attività previste da normative statali	pagamento
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 1, 2, 4	2005	Formazione post diploma	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ -	0	56	CNA SERVIZI DI GROSSETO - SOCIETA' COOPERATIVA	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 1, 2, 4	attività previste da normative statali	pagamento
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA, AMIANTO - ADDETTO	2006	Formazione post-obbligo formativo	Impatto e protezione ambientale	sicurezza ,qualità ambiente	€ -	0	30	GIANO AMBIENTE	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - ADDETTO	attività previste da normative statali	pagamento
ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO - ED. 3	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 4.081,63	0	16	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		dipendenti non in possesso di qualifica professionale	fin. statale
ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO - ED. 2	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 4.081,63	0	16	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		dipendenti non in possesso di qualifica professionale	fin. statale

FORM.NE OBB. PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO-ADDETTO	2007	Formazione post-obbligo formativo	Impatto e protezione ambientale	sicurezza ,qualità ambiente	€ - 0	30	CEDIT Centro Diffusione Imprenditoriale della Toscana	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - ADDETTO	attività previste da normative statali	pagamento
ADDETTO ATTIVITA' RIMOZIONE SMALTIMENTO AMIANTO	2007	Formazione post-obbligo formativo	Impatto e protezione ambientale	sicurezza ,qualità ambiente	€ - 0	30	GIANO AMBIENTE	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - ADDETTO	attività previste da normative statali	pagamento
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI- MOD. BASE E SPEC. 6, 7	2007	Aggiornamento professionale e tecnico	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ - 0	80	CEDIT Centro Diffusione Imprenditoriale della Toscana	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 6, 7	attività previste da normative statali	pagamento
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI- MOD. BASE E SPEC. 8	2007	Aggiornamento professionale e tecnico	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ - 0	60	CEDIT Centro Diffusione Imprenditoriale della Toscana	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 8	attività previste da normative statali	pagamento
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI- MOD. BASE E SPEC. 9	2007	Aggiornamento professionale e tecnico	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ - 0	80	CEDIT Centro Diffusione Imprenditoriale della Toscana	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 9	attività previste da normative statali	pagamento
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI- MOD. BASE E SPEC. 10	2007	Aggiornamento professionale e tecnico	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ - 0	80	CEDIT Centro Diffusione Imprenditoriale della Toscana	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 10	attività previste da normative statali	pagamento
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI- MOD. BASE E SPEC. 10	2007	Aggiornamento professionale e tecnico	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ - 0	80	CEDIT Centro Diffusione Imprenditoriale della Toscana	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione	attività previste da normative statali	pagamento

									CAT. 10		
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI- MOD. BASE E SPEC. 3, 5	2007	Aggiornamento professionale e tecnico	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ -	0	84	CEDIT Centro Diffusione Imprenditoriale della Toscana	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 3, 5	attività previste da normative statali	pagamento
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI- MOD. BASE E SPEC. 10	2007	Aggiornamento professionale e tecnico	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ -	0	80	CEDIT Centro Diffusione Imprenditoriale della Toscana	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 10	attività previste da normative statali	pagamento
AMBIENTI CONFINANTI: ATTIVITA' LAVORATIVE E GESTIONE DELLE EMERGENZE - ED. 2	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 5.306,12	0	16	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		dipendenti non in possesso di qualifica professionale	fin. statale
AMBIENTI CONFINANTI: ATTIVITA' LAVORATIVE E GESTIONE DELLE EMERGENZE - ED. 1	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 4.897,96	0	16	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		dipendenti non in possesso di qualifica professionale	fin. statale
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI- MOD. BASE E SPEC. 3, 5	2007	Aggiornamento professionale e tecnico	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ -	0	84	CEDIT Centro Diffusione Imprenditoriale della Toscana	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 3, 5	attività previste da normative statali	pagamento
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA, AMIANTO - ADDETTO	2006	Formazione post-obbligo formativo	Impatto e protezione ambientale	sicurezza qualità ambiente	€ -	0	30	GIANO AMBIENTE	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - ADDETTO	attività previste da normative statali	pagamento
GESTIRE IL CAMBIAMENTO ORGANIZZATIVO. PERCORSO DI MIGLIORAMENTO DEI PROCESSI LAVORATIVI INTERNI E DELLA QUALITÀ DEL SERVIZIO OFFERTO	2007	Orientamento, consulenza e formazione	Qualita' processo produttivo	sicurezza qualità ambiente	€ 15.400,00	0	80	ISMO (INTERVENTI E STUDI MULTIDISCIPLINARI NELLE ORGANIZZAZIONI)		operatori della Pubblica Amministrazione - parti sociali	D2
IL PASSAGGIO ALLA ISO 9001:2000. LA GESTIONE DEI PROCESSI- (2)	2005	Formazione per occupati (o formazione continua)	Qualita' processo produttivo	sicurezza qualità ambiente	€ 2.100,00	0	16	TIFORMA SCRL	ESPERTO NELLA CERTIFICAZIONE ETICA E AMBIENTALE	dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1

FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA CONDUZIONE DI GENERATORI A VAPORE	2005	Formazione post-obbligo formativo	Macchine a vapore	sicurezza qualità ambiente	€ -	0	150	GIANO AMBIENTE	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA CONDUZIONE DI GENERATORI A VAPORE	attività previste da normative statali	pagamento
FORM.NE OBB. PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO-DIRIGENTE	2007	Formazione post diploma	Impatto e protezione ambientale	sicurezza qualità ambiente	€ -	0	50	CEDIT Centro Diffusione Imprenditoriale della Toscana	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - DIRIGENTE	attività previste da normative statali	pagamento
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA, AMIANTO - ADDETTO	2005	Formazione post-obbligo formativo	Impatto e protezione ambientale	sicurezza qualità ambiente	€ -	0	30	FAP DI PAOLO PISANI	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - ADDETTO	attività previste da normative statali	pagamento
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - DIRIGENTE	2006	Formazione post diploma	Impatto e protezione ambientale	sicurezza qualità ambiente	€ -	0	50	GIANO AMBIENTE	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - DIRIGENTE	attività previste da normative statali	pagamento
COMUNICARE LA SICUREZZA	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie industria alimentare	sicurezza, qualità ambiente	€ 9.333,33	0	32	GIANO AMBIENTE		dipendenti non in possesso di qualifica professionale	fin. statale
NORMATIVA IN TEMA DI RIFIUTI E BONIFICHE	2007	Orientamento, consulenza e formazione	Varie lavori d'ufficio	servizi imprese	€ 1.190,00	0	7	ELEA FP		operatori della Pubblica Amministrazione - parti sociali	D2
31 - G.I.S. - S.I.T.	2003	Formazione per occupati (o formazione continua)	Risorse naturali	sicurezza qualità ambiente	€ 3.104,00	2	24	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - DIRIGENTE	2005	Formazione post diploma	Impatto e protezione ambientale	sicurezza qualità ambiente	€ -	3	50	GIANO AMBIENTE	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - DIRIGENTE	attività previste da normative statali	pagamento
RICICLANDO:SVUOTA IL CASSONETTO E FAI NASCERE NUOVI OGGETTI (2 CORSO)	2003	Formazione finalizzata al reinserimento lavorativo	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 21.048,39	4	150	CTP DI ARCIDOSSO (GR)		portatori di handicap	B1
D.LGS "RONCHI" E GESTIONE FORMULARI DEI RIFIUTI (6)	2005	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 1.141,00	4	8	TIFORMA SCRL	ADDETTO ALL'IGIENE DI AMBIENTI INTERNI ED ESTERNI	dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
L' ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UNA SPA.	2003	Formazione per occupati (o	Depuratori, smaltimento	sicurezza ,qualità	€ 3.187,00	4	24	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di	D1

U.1		formazione continua)	rifiuti	ambiente						qualifica professionale	
IL PERSEGUIMENTO DELLE PERFORMANCE AZIENDALI:INTEGRAZIONE DI OBIETTIVI PROCESSI MANSIONI E SISTEMA PREMIANTE	2003	Formazione per occupati (o formazione continua)	Risorse naturali	sicurezza ,qualità ambiente	€ 3.117,00	4	24	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
GESTIONE E MANUTENZIONE DI STRUMENTI DI CONTROLLO E MISURAZIONE	2003	Formazione per occupati (o formazione continua)	Risorse naturali	sicurezza ,qualità ambiente	€ 3.234,00	4	24	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
LA VALUTAZIONE DELLE AZIENDE DI SERVIZI PUBBLICI	2003	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 2.315,00	4	16	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
PER UNA RIORGANIZZAZIONE AZIENDALE.II COSECA DEL FUTURO-I MODULO	2005	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 17.000,00	5	100	FORMIMPRESA	TECNICO QUALIFICATO NEL CONFEZIONAMENTO E IMMAGAZZINAMENTO DEI PRODOTTI	dipendenti non in possesso di qualifica professionale	D1
RICICLANDO:SVUOTA IL CASSONETTO E FAI NASCERE NUOVI OGGETTI (1 CORSO)	2003	Formazione finalizzata al reinserimento lavorativo	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 21.161,53	5	150	CTP DI ARCIDOSSO (GR)		portatori di handicap	B1
D.LGS "RONCHI" E GESTIONE FORMULARI DEI RIFIUTI (7)	2005	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 1.158,00	5	8	TIFORMA SCRL	ADDETTO ALL'IGIENE DI AMBIENTI INTERNI ED ESTERNI	dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
AMIATA SOSTENIBILE: TEORIE, TECNICHE E AZIONI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE DEL TERRITORIO	2006	Orientamento, consulenza e formazione	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 11.086,50	6	70	COOPERATIVA HEIMAT SCRL		dipendenti non in possesso di qualifica professionale	D2
L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UNA SPA. U.2	2003	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 3.097,00	6	24	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 1, 2, 4	2006	Formazione post diploma	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ -	6	56	CNA SERVIZI DI GROSSETO - SOCIETA' COOPERATIVA	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 1, 2, 4	attività previste da normative statali	pagamento
TECNICO DELLA GESTIONE AMBIENTALE	2005	Formazione post-obbligo formativo	Impatto e protezione ambientale	sicurezza qualità ambiente	€ 104.000,00	6	900	FORMIMPRESA	TECNICO QUALIFICATO IN GESTIONE DI	disoccupati approccio preventivo	A2

									PROBLEMI AMBIENTALI		
ESPERTO IN SVILUPPO E GESTIONE DEL PATRIMONIO NATURALE AGROFORESTALE	2005	Formazione per la creazione d'impresa	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 75.750,00	7	500	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		adulti	D3
LA GESTIONE EFFICACE DELLA DOCUMENTAZIONE NELLE ORGANIZZAZIONI DI SERVIZI	2003	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 2.277,00	7	16	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
L' ORGANIZZAZIONE DELLA SEGRETERIA	2003	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 2.117,00	7	16	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
TECNICHE DI ARCHIVIAZIONE	2003	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 2.179,00	7	16	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO - ED. 4	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 4.081,63	7	16	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		dipendenti non in possesso di qualifica professionale	fin. statale
CIRCOLO DI STUDIO: LE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI IN MAREMMA (28/03/07)	2007	Aggiornamento culturale	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 4.835,00	8	30	AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI GROSSETO - SETTORE F.P.		adulti	C4
ADDETTI ANTINCENDIO E GESTIONE DELLE EMERGENZE - ED 2	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 2.040,82	8	8	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		dipendenti non in possesso di qualifica professionale	fin. statale
TECNICO DISINFESTATORE	2003	Formazione post diploma	Impatto e protezione ambientale	sicurezza ,qualità ambiente	€ 57.612,24	8	500	CESCOT GROSSETO		giovani diplomati o qualificati	C3
D. LGS 626/94 - ED. 3	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 3.979,59	8	12	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		dipendenti non in possesso di qualifica professionale	fin. statale
AUDITOR INTERNI DI SISTEMI DI GESTIONE DI QUALITÀ	2003	Formazione per occupati (o formazione continua)	Risorse naturali	sicurezza ,qualità ambiente	€ 3.187,00	8	24	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
ADDETTI ANTINCENDIO E GESTIONE DELLE EMERGENZE - ED 3	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 2.040,82	8	8	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		dipendenti non in possesso di qualifica professionale	fin. statale
ADDETTI ANTINCENDIO E GESTIONE DELLE EMERGENZE - ED 1	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 2.040,82	8	8	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		dipendenti non in possesso di qualifica professionale	fin. statale
CIRCOLI DI STUDIO ECONOMIA E SVILUPPO	2003	Aggiornamento culturale	Impatto e protezione	sicurezza ,qualità	€ 2.555,00	8	30	AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI		adulti	C4

DAI MERCATI GLOBALI AI MERCATI LOCALI			ambientale	ambiente				GROSSETO - SETTORE F.P.			
DIRIGENTE ATTIVITA' RIMOZIONE SMALTIMENTO AMIANTO	2007	Formazione post diploma	Impatto e protezione ambientale	sicurezza qualità ambiente	€ -	8	50	GIANO AMBIENTE	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - DIRIGENTE	attività previste da normative statali	pagamento
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - DIRIGENTE	2004	Formazione per occupati (o formazione continua)	Impatto e protezione ambientale	sicurezza qualità ambiente	€ -	8	50	GIANO AMBIENTE	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - DIRIGENTE	attività previste da normative statali	pagamento
CONTROLLO E MODELLIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI A FANGHI ATTIVI	2005	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 1.711,00	9	12	TIFORMA SCRL	ADDETTO ALL'IGIENE DI AMBIENTI INTERNI ED ESTERNI	dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
ANALISI REFLUI DEPURAZIONE	2005	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 1.628,00	9	12	TIFORMA SCRL	ADDETTO ALL'IGIENE DI AMBIENTI INTERNI ED ESTERNI	dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
CIRCOLO DI STUDIO: COMPOSTIAMO: COME FARE IL COMPOST NEL GIARDINO CONDOMINIALE O NELL'ORTO DOMESTICO (15/09/05)	2005	Aggiornamento culturale	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 2.060,00	9	30	AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI GROSSETO - SETTORE F.P.		adulti	C4
IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE: ISO 14000 E EMAS. U. 2	2003	Formazione per occupati (o formazione continua)	Risorse naturali	sicurezza ,qualità ambiente	€ 616,00	9	4	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
PERCORSO DI FORMAZIONE PER LA CREAZIONE DI UN SISTEMA DI QUALITA	2003	Orientamento, consulenza e formazione	Impatto e protezione ambientale	sicurezza qualità ambiente	€ 11.664,00	9	60	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D2
LA FORMAZIONE DEL PERSONALE PER LA GESTIONE ASSOCIATA DEI CENTRI OPERATIVI DI PROTEZIONE CIVILE	2003	Orientamento, consulenza e formazione	Impatto e protezione ambientale	sicurezza qualità ambiente	€ 11.664,00	9	60	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D2
WORK WITH CARE- SICUREZZA DI BASE ED.9	2006	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie distribuzione commerciale	sicurezza qualità ambiente	€ 1.110,51	9	8	CESVIP TOSCANA LAZIO SOCIETA' COOPERATIVA		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	fin. statale
WORK WITH CARE- IGIENE E SICUREZZA DEGLI ALIMENTI ED.4	2006	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie distribuzione commerciale	sicurezza qualità ambiente	€ 1.110,51	9	8	CESVIP TOSCANA LAZIO SOCIETA' COOPERATIVA		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	fin. statale
WORK WITH CARE- LAVORARE IN SICUREZZA	2006	Formazione per occupati (o	Varie distribuzione	sicurezza qualità	€ 1.110,51	9	8	CESVIP TOSCANA LAZIO SOCIETA'		dipendenti già in possesso di	fin. statale

CORSO AVANZATO ED. 9		formazione continua)	commerciale	ambiente				COOPERATIVA		qualifica professionale	
WORK WITH CARE-LAVORARE IN SICUREZZA ED. 5	2006	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie distribuzione commerciale	sicurezza qualità ambiente	€ 1.110,51	9	8	CESVIP TOSCANA LAZIO SOCIETA' COOPERATIVA		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	fin. statale
WORK WITH CARE-LAVORARE IN SICUREZZA ED. 1	2006	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie distribuzione commerciale	sicurezza qualità ambiente	€ 1.110,51	9	8	CESVIP TOSCANA LAZIO SOCIETA' COOPERATIVA		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	fin. statale
IL PASSAGGIO ALLA ISO 9001:2000. LA GESTIONE DEI PROCESSI- (1)	2005	Formazione per occupati (o formazione continua)	Qualita' processo produttivo	sicurezza qualità ambiente	€ 2.100,00	9	16	TIFORMA SCRL	ESPERTO NELLA CERTIFICAZIONE ETICA E AMBIENTALE	dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
CIRCOLO DI STUDIO:LA RACCOLTA DIFFERENZIATA E IL COMPOSTAGGIO (28/03/07)	2007	Aggiornamento culturale	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 5.356,70	10	30	BETANIA SOCIETA' COOPERATIVA SOCIALE ONLUS		adulti	C4
CIRCOLO DI STUDIO: CONOSCERE I FUNGHI DELLA MONTAGNA DI CASTELL'AZZARA - LIVELLO BASE (8/05/2006)	2006	Aggiornamento culturale	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 1.890,00	10	30	AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI GROSSETO - SETTORE F.P.		adulti	C4
PRINCIPI DI DEPURAZIONE REFLUI E POTABILIZZAZIONE ACQUE (1)	2005	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 1.608,00	10	12	TIFORMA SCRL	ADDETTO ALL'IGIENE DI AMBIENTI INTERNI ED ESTERNI	dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
D. LGS 626/94 - ED. 4	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 3.979,59	10	12	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		dipendenti non in possesso di qualifica professionale	fin. statale
VISION 2000 E CERTIFICAZIONE QUALITA'	2005	Formazione per occupati (o formazione continua)	Qualita' processo produttivo	sicurezza qualità ambiente	€ 2.108,00	10	16	TIFORMA SCRL	TECNICO ESPERTO DEI SISTEMI DI GESTIONE SOCIO-AMBIENTALI	dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
D.LGS "RONCHI" E GESTIONE FORMULARI DEI RIFIUTI (3)	2005	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 1.608,00	11	12	TIFORMA SCRL	ADDETTO ALL'IGIENE DI AMBIENTI INTERNI ED ESTERNI	dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
BIOMASSE ED ENERGIE RINNOVABILI	2005	Formazione post diploma	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 103.970,88	12	540	COAP - CENTRO DI ORIENTAMENTO AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE		giovani diplomati o qualificati	C3
D. LGS 626/94 - ED. 1	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 3.673,47	12	12	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		dipendenti non in possesso di qualifica professionale	fin. statale
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE,	2004	Formazione per occupati (o formazione	Impatto e protezione ambientale	sicurezza qualità ambiente	€ -	12	30	GIANO AMBIENTE	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE,	attività previste da normative statali	pagamento

SMALTIMENTO, BONIFICA, AMIANTO - ADDETTO		continua)							SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - ADDETTO		
ADDETTI ANTINCENDIO E GESTIONE DELLE EMERGENZE - ED 4	2007	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 2.040,82	13	8	I F O A - ISTITUTO FORMAZIONE OPERATORI AZIENDALI		dipendenti non in possesso di qualifica professionale	fin. statale
ADDETTO ATTIVITA' RIMOZIONE SMALTIMENTO AMIANTO	2007	Formazione post-obbligo formativo	Impatto e protezione ambientale	sicurezza ,qualità ambiente	€ -	13	30	GIANO AMBIENTE	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - ADDETTO	attività previste da normative statali	pagamento
IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE: ISO 14000 E EMAS. U.1	2003	Formazione per occupati (o formazione continua)	Risorse naturali	sicurezza qualità ambiente	€ 678,00	13	4	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
PER UNA RIORGANIZZAZIONE AZIENDALE.IL COSECA DEL FUTURO-II MODULO	2005	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 17.000,00	14	100	FORMIMPRESA	TECNICO QUALIFICATO NEL CONFEZIONAMENTO E IMMAGAZZINAMENTO DEI PRODOTTI	dipendenti non in possesso di qualifica professionale	D1
PRINCIPI DI DEPURAZIONE REFLUI E POTABILIZZAZIONE ACQUE (2)	2005	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 1.608,00	14	12	TIFORMA SCRL	ADDETTO ALL'IGIENE DI AMBIENTI INTERNI ED ESTERNI	dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE:ISO 14000 E EMAS. U.10	2003	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 3.259,00	14	24	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE:ISO 14000 E EMAS. U.9	2003	Formazione per occupati (o formazione continua)	Risorse naturali	sicurezza ,qualità ambiente	€ 608,00	14	4	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
VISION 2000 E CERTIFICAZIONE DI QUALITA' U.1	2003	Formazione per occupati (o formazione continua)	Depuratori, smaltimento rifiuti	sicurezza ,qualità ambiente	€ 4.344,00	14	32	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA, AMIANTO - ADDETTO	2005	Formazione post-obbligo formativo	Impatto e protezione ambientale	sicurezza qualità ambiente	€ -	15	30	GIANO AMBIENTE	FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - ADDETTO	attività previste da normative statali	pagamento
IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE:ISO 14000 E EMAS. U.8	2003	Formazione per occupati (o formazione continua)	Risorse naturali	sicurezza ,qualità ambiente	€ 608,00	16	4	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE: ISO 14000 E	2003	Formazione per occupati (o	Risorse naturali	sicurezza qualità	€ 608,00	16	4	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di	D1

EMAS. U.3		formazione continua)		ambiente						qualifica professionale	
IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE:ISO 14000 E EMAS. U.7	2003	Formazione per occupati (o formazione continua)	Risorse naturali	sicurezza ,qualità ambiente	€ 608,00	18	4	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
ADDETTO ALLE PULIZIE CIVILI	2004	Formazione per occupati (o formazione continua)	Varie ecologia e ambiente	ecologia	€ 45.000,00	19	250	IL NODO COOPERATIVA SOCIALE ONLUS		operatori del sociale	D1
IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE:ISO 14000 E EMAS. U.6	2003	Formazione per occupati (o formazione continua)	Risorse naturali	sicurezza ,qualità ambiente	€ 608,00	20	4	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE:ISO 14000 E EMAS. U.5	2003	Formazione per occupati (o formazione continua)	Risorse naturali	sicurezza ,qualità ambiente	€ 608,00	20	4	TIFORMA SCRL		dipendenti già in possesso di qualifica professionale	D1
Totali					€ 782.611,90		6.561				

3.2 L'offerta formativa provinciale degli anni 2008-2009

Asse I - Adattabilità

agenzia	titolo	ore	utenti	destinatari	sede
CNA Servizi	Energie alternative, solare, termico e fotovoltaico per installatori e progettisti della provincia di Grosseto	112	18	Occupati	Grosseto
CIPA-AT	Non solo qualità ecologica	350	14	Imprenditori agricoli (8 donne)	Grosseto/Scansano
IFOA	La certificazione energetica degli edifici: strumento di risparmio energetico	576	79	Imprenditori/lib. prof. (24 donne)	Rispescia/Arcidosso/Massa M.ma
IFOA	Innovazione per l'ambiente: percorso integrato di sviluppo tecnologico e organizzativo	416	37	Occupati (15 donne) (azienda COSECA)	Massa Marittima
TI-Forma	Gestione e organizzazione del servizio ambientale	328	240	Occupati (51 donne)	Grosseto
Cescot	I centri commerciali naturali: strategie di sviluppo	358	45	Occupati (27 donne)	Grosseto
Formimpresa	Busisi ecologia: i processi formativi per servizi di qualità e sviluppo delle professionalità interne	200	10	Occupati (5 donne)	Grosseto
Scuola Edile	Il risparmio energetico degli edifici	60	18	Lavoratori autonomi	Grosseto
Scuola Edile	La certificazione degli edifici	40	10	Imprenditori (5 donne)	Grosseto
Asse II Occupabilità					
Consorzio San Benedetto	Fotovoltaico rispetto per l'ambiente e per il lavoro Attestato di frequenza di Addetto all'installazione di pannelli fotovoltaici	589	12	Disoccupati Requisiti di ingresso: Maggiorenni disoccupati, inoccupati o in cerca di prima occupazione	Grosseto
Asse IV Capitale Umano					
Euroform	Specializzazione in sistemi di fitodepurazione e ottimizzazione delle acque irrigue Attestato di Specializzazione in Sistemi Irrigui e Fitodepurazione	400	12	6 donne Requisiti di ingresso: maggiorenni disoccupati, inoccupati, in mobilità, occupati. Diploma di maturità tecnico/professionale specifico (Agrario, Agrotecnico, Biotecnologo)	Grosseto
IFOA	Risparmio energetico e fonti rinnovabili Attestato di frequenza in Esperto in risparmio energetico e fonti di energia rinnovabili	498	8	6 donne Requisiti di ingresso: soggetti maggiorenni in possesso di laurea di 1° livello o di laurea (vecchio ordinamento) in ingegneria, architettura, scienze ambientali, fisica e di titoli di studio assimilabili o equipollenti; domicilio o residenza nella provincia di Grosseto	Grosseto Si conclude a Settembre 2009

3.3 La formazione ambientale di ISPRA (ex APAT)

L'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale ex APAT) svolge attività tecnico-scientifiche di interesse nazionale connesse all'esercizio delle funzioni pubbliche di protezione dell'ambiente nell'elaborazione, verifica e promozione di programmi di divulgazione e formazione in materia ambientale, di indirizzo e coordinamento tecnico della formazione ambientale nei confronti delle Agenzie Regionali e delle Province Autonome per la protezione dell'ambiente.

Le attività di ISPRA (ex APAT) riguardano la formazione ambientale, il trasferimento e sviluppo delle conoscenze tecnico scientifiche per la protezione dell'ambiente e di accrescimento della consapevolezza ambientale, anche per rendere omogenee sul piano nazionale le metodologie operative per l'esercizio delle competenze e di consulenza e supporto tecnico scientifico per la formazione ambientale al Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare e, tramite Convenzioni, con altre Amministrazioni ed Enti Pubblici. Tali attività sono sviluppate attraverso:

- la progettazione e gestione di programmi e progetti nazionali, europei ed internazionali
- la partecipazione a network internazionali
- i corsi ed i seminari di formazione ambientale
- i tirocini di formazione ambientale ed orientamento e gli stage interni
- la formazione ambientale a distanza tramite Internet
- la divulgazione di metodologie e conoscenze a supporto dei decisori dei piccoli Comuni
- le attività ed i progetti di educazione ambientale
- il coordinamento del gruppo di lavoro Interagenziale per la Comunicazione, l'Informazione, la Formazione e l'Educazione ambientale (CIFE)

L'ISPRA (ex APAT) nelle attività nel campo della Formazione Ambientale è impegnata nelle seguenti attività:

- progetta e gestisce progetti nazionali, europei ed internazionali per la promozione della formazione ambientale ed il trasferimento e lo sviluppo delle conoscenze tecnico scientifiche per la protezione dell'ambiente, anche con riferimento agli aspetti di consapevolezza ambientale.
- In particolare sono stati attivati progetti con l'Agenzia per l'Ambiente dell'Egitto (EEAA), con il Ministero dell'Ambiente dell'Algeria (MATE) e con il Ministero dell'Ambiente del Marocco (MATEE)
- partecipa a Network internazionali per la diffusione delle conoscenze tecnico-scientifiche per la protezione dell'ambiente come il Network Green Spider della Unione Europea, il United Nation Environment Programme (UNEP) e il Mediterranean Education Initiative for Environment and Sustainability (MEDIES)
- promuove e cura programmi di divulgazione in materia ambientale, attraverso corsi e seminari di formazione, in accordo con le altre Unità dell'Agenzia, con le amministrazioni nazionali e locali, con le Agenzie Regionali e Provinciali per la protezione dell'ambiente (ARPA e APPA)
- organizza e coordina tirocini di formazione ed orientamento, stage formativi e stage interni su tematiche ambientali. In tale ambito, provvede alla pubblicazione dei lavori elaborati ed all'aggiornamento della banca dati degli esperti formati in Agenzia
- fornisce servizi di formazione ambientale a distanza attraverso Internet, per la diffusione delle conoscenze tecnico-scientifiche basate su dati ambientali e a supporto dei corsi di formazione ambientale realizzati
- sviluppa attività per la divulgazione di metodologie e conoscenze a supporto dei decisori dei piccoli Comuni con meno di 5.000 abitanti per una adeguata gestione degli aspetti ambientali, economici e sociali
- svolge attività e progetti di educazione ambientale finalizzati alla promozione della conoscenza ambientale presso i cittadini, sia nella fascia di età scolastica che in quella adulta
- coordina le attività del gruppo di lavoro Interagenziale CIFE per la Comunicazione, l'Informazione, la Formazione e l'Educazione ambientale.

On line sono disponibili i seguenti corsi:

Corso per Esperti Analisti e Valutatori in tema di Valutazione di Impatto Ambientale

Il corso affronta i temi relativi alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), approfondendo l'inquadramento generale normativo, l'esposizione degli strumenti e delle metodologie per la stesura delle varie parti di uno studio di impatto ambientale, e presenta la normativa di VIA nazionale e regionale.

I finanziamenti dell'Unione Europea per l'Ambiente

Sono disponibili on line i contenuti formativi e il CD-ROM del corso "I finanziamenti dell'Unione Europea per l'Ambiente".

Il rischio delle sostanze chimiche e il Regolamento REACH

Sono disponibili on line gli aggiornamenti dei contenuti formativi del corso "Il rischio delle sostanze chimiche e il Regolamento REACH".

Il ripristino degli ecosistemi marino costieri e la difesa delle coste sabbiose nelle Aree protette

Sono inoltre disponibili on line i contenuti formativi del corso "Il ripristino degli ecosistemi marino costieri e la difesa delle coste sabbiose nelle Aree protette".

Applicazione dell'analisi di rischio ai siti contaminati

Sono disponibili i contenuti dell'Aggiornamento sulla seconda revisione del manuale "Criteri Metodologici per l'Applicazione dell'analisi assoluta di Rischio ai siti contaminati". Sono inoltre disponibili gli aggiornamenti dei contenuti del corso "Applicazione dell'analisi di rischio ai siti contaminati" (base e avanzato) e la revisione 2 (Marzo 2008) del documento "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati".

Le attività formative di ISPRA sono inoltre realizzate nei singoli territori regionali mediante il sistema di accreditamento con le scuole EMAS regionali (si veda prossimo paragrafo).

3.4 Scuola EMAS Toscana

La SCUOLA EMAS TOSCANA (Via Vittorio Emanuele, 33 – 50041 Calenzano-FI) riconosciuta dal Comitato per l'Ecolabel e Ecoaudit istituito dal Ministero dell'Ambiente, "Scuola Emas ed Ecolabel" nei settori, *Pubblica Amministrazione, Turismo, Agroalimentare e Gestione Rifiuti e Carta*, nasce nel 2006 con gli obiettivi di: contribuire alla crescita del sistema di competenze ambientali attraverso la formazione e aggiornamento delle figure professionali di Consulente Ambientale e Revisore Ambientale; Facilitare e promuovere, attraverso la propria rete di partner e sostenitori, lo sviluppo e la gestione di iniziative e progetti finalizzati al miglioramento ambientale e al marketing ambientale d'impresa e del territorio.

Tutti i proventi derivanti dalle iniziative formative e dai progetti di diffusione realizzati dalla Scuola Emas Toscana sono totalmente reinvestiti nelle attività della Scuola.

La SCUOLA EMAS TOSCANA fornisce ai propri discenti le basi per diversi sbocchi professionali. In relazione ai percorsi formativi effettuati, i partecipanti alla Scuola Emas Toscana possono operare per le Imprese di produzione e servizi o per la Pubblica Amministrazione nei RUOLI di:

- CONSULENTE AMBIENTALE ISO14001/EMAS o ECOLABEL
- RESPONSABILE DELLA GESTIONE AMBIENTALE (di Processo, Organizzazione o Prodotto)
- AUDITOR AMBIENTALE INTERNO ISO14001/EMAS
- AUDITOR DI TERZA PARTE ISO14001/EMAS (per Organismi di Certificazione).

Attraverso la collaborazione con Organismi di certificazione accreditati, la SCUOLA EMAS TOSCANA è l'unica in Italia a consentire l'avvio dell'attività professionale di LEAD AUDITOR AMBIENTALE. Successivamente alla frequenza del corso di 40 ore qualificato da un Organismo di certificazione del personale per "Lead Auditor di Sistemi di Gestione Ambientale" previsto in tutti i percorsi SE-RA, il discente in possesso dei necessari requisiti, avrà la possibilità di avviare il percorso di qualifica per LEAD AUDITOR

AMBIENTALE attraverso l'affiancamento in qualità di Training Auditor durante le verifiche ispettive condotte presso i propri clienti da Organismi di certificazione accreditati.

I percorsi formativi organizzati dalla Scuola Emas Toscana sono:

1) CORSI SE-RA per la qualifica dei seguenti profili professionali (Sede Firenze):

- REVISORE E CONSULENTE AMBIENTALE EMAS
- PROGETTISTA DI SGA (ISO14001/EMAS)
- LEAD AUDITOR AMBIENTALE (ISO14001/EMAS)

2) CORSI SE-AG per REVISORI E CONSULENTI AMBIENTALI EMAS, in tutte le Province Toscane per Enti Locali, Public Utilities, Imprese di produzione di beni e servizi (per Settori o Macrosettori di attività)

3) CORSI SEC-AG per REVISORI E CONSULENTI AMBIENTALI ECOLABEL, in tutte le Province Toscane per Enti Locali, Public Utilities, Imprese di produzione di beni e del Turismo ricettivo (per Settori o Macrosettori di attività)

3.5 Corsi di Laurea a Grosseto e Follonica

Università di Siena

Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali

Sede Follonica

Laurea triennale in *Scienze ambientali* (curriculum EcoGeFCo)

Università di Siena

Facoltà di Economia

Sede di Grosseto

Laurea triennale in *Economia dell'ambiente e del turismo sostenibile* (EdATS)

3.6 Iniziative in corso

Istruzione Tecnica Superiore

La Provincia di Grosseto insieme alle Province di Siena ed Arezzo ha istituito una Fondazione...

Progetto transazionale Rinnovambiente

Approvato nel Maggio 2009 con Ente Capofila la Provincia di Siena, il progetto prevede scambi internazionali sui temi delle energie rinnovabili ed efficienza energetica.

Finanziato dal POR ob. 2 FSE RT 2007-2013 Asse V "Transnazionalità ed interregionalità", comprende nella partnership, oltre alla Provincia di Grosseto:

- Circolo Festambiente
- Associazione Industriali Grosseto
- CNA Associazione Provinciale di Grosseto
- CITT.

Le attività di progetto riguarderanno soprattutto la realizzazioni di ricerche, scambi di esperienze e seminari sia a livello locale/nazionale, che a livello europeo attraverso la collaborazione dei partner transnazionali di progetto e la produzione/distribuzione di materiali divulgativi e didattici.

Finalità del progetto è adattare e sviluppare metodologie e strumenti formativi/informativi finalizzati a permettere l'accrescimento del livello di competenza in materia di energie rinnovabili, risparmio, efficienza energetica, ed ambiente che possano supportare amministratori pubblici, dirigenti ed tecnici degli Enti Locali, tecnici di impianti e studi di progettazione/ingegneria, imprenditori/aziende legate alla filiera produttiva delle energie rinnovabili e aziende potenziali utilizzatori.

4. La mappa delle figure professionali del settore

4.1. Repertorio Regionale delle figure professionali

Per il settore ambiente ecologia e sicurezza il RRFP individua 14 figure, ma occorre tenere conto delle limitazioni di cui si è già detto nel capitolo 1.

Le figure del RRFP (settore 02):

1. Addetto alla gestione, conduzione e manutenzione di impianti di depurazione delle acque.
2. Addetto alla gestione, conduzione e manutenzione di impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti.
3. Addetto alle attività di protezione ambientale, raccolta e spazzamento dei rifiuti.
4. Tecnico dell'elaborazione del piano di sicurezza aziendale, pianificazione dei programmi di adeguamento e manutenzione, formazione ed informazione sulla sicurezza in azienda
5. Tecnico della gestione di reti e impianti idrici, del monitoraggio e controllo delle risorse idriche e degli interventi per il riutilizzo delle acque reflue
6. Tecnico della progettazione di impianti di depurazione delle acque e valutazione dell'impatto ambientale
7. Tecnico della progettazione di impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti e valutazione dell'impatto ambientale
8. Tecnico della progettazione e gestione di interventi di ripristino e recupero ambientale e del territorio
9. Tecnico della progettazione ed elaborazione di sistemi di risparmio energetico
10. Tecnico della supervisione, prevenzione e sorveglianza del patrimonio forestale e faunistico.
11. Tecnico della trasmissione di dati ambientali sensibili e dello sviluppo di sistemi informatizzati di informazione ambientale
12. Tecnico delle attività di analisi e monitoraggio di sistemi di gestione ambientale e del territorio
13. Tecnico delle attività di raccolta, trasporto, recupero e riciclaggio dei rifiuti
14. Tecnico di rilevamento, misurazione e riduzione dell'inquinamento acustico

Annotazione: RRFP si attesta su una definizione strettamente collegata alle attività riferite alla gestione dei rifiuti, al monitoraggio, audit ed informazione ambientale ed alla sicurezza nei luoghi di lavoro. Mancano in RRFP i riferimenti alla produzione, installazione e manutenzione di apparecchiature ed impianti per l'energia rinnovabile.

4.2 I profili formativi approvati dalla Regione Toscana

Nel database regionale del Fondo Sociale Europeo, sezione Profili Formativi, sono descritti i profili approvati dalla Regione Toscana (a Maggio 2009).

Comparti isfol:

- Depuratori e smaltimento rifiuti,
- Impatto e protezione ambientale
- Risorse naturali

1. ADDETTO ALLA MANUTENZIONE DI IMPIANTI DI DEPURAZIONE AMBIENTALE
2. FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO- ADDETTO
3. FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER LA RIMOZIONE, SMALTIMENTO, BONIFICA AMIANTO - DIRIGENTE
4. FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 1, 2, 4
5. FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 10
6. FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 3, 5
7. FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 6, 7
8. FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 8
9. FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER RESPONSABILE TECNICO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI - Modulo Base e Specializzazione CAT. 9
10. FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE
11. TECNICO ESPERTO IN PROCEDURE E TECNICHE DI VALUTAZIONE PER LA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO
12. TECNICO ESPERTO NELLA GESTIONE INTEGRATA DI SISTEMI QUALITA', SICUREZZA ED AMBIENTE
13. TECNICO ESPERTO AMBIENTALE
14. TECNICO ESPERTO AMBIENTALISTA SUBACQUEO
15. TECNICO ESPERTO IN ACUSTICA AMBIENTALE
16. TECNICO ESPERTO IN BIOMONITORAGGIO AMBIENTALE
17. TECNICO ESPERTO IN CARTOGRAFIA TEMATICA PER I SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI
18. TECNICO ESPERTO IN GEOMATICA E MODELLISTICA GEOLOGICA AMBIENTALE
19. TECNICO ESPERTO IN GESTIONE DEI PROBLEMI AMBIENTALI E SISTEMI INFORMATIVI V.I.A.
20. TECNICO ESPERTO IN GESTIONE DEL PATRIMONIO NATURALISTICO ED ARCHEOLOGICO
21. TECNICO ESPERTO IN MISURE FLUVIALI E COSTIERE

22. TECNICO ESPERTO IN PROGETTAZIONE, GESTIONE E MONITORAGGIO DELLE DISCARICHE
23. TECNICO ESPERTO IN RECUPERO DEI TERRENI INQUINATI
24. TECNICO ESPERTO IN RILIEVI E STRUMENTAZIONE DI TELERILEVAMENTO (GPS-GIS)
25. TECNICO ESPERTO IN SISTEMI INFORMATIVI GEOGRAFICI E CARTOGRAFIA TEMATICA
26. TECNICO ESPERTO IN TELERILEVAMENTO E FOTOGRAMMETRIA DIGITALE PER IL MONITORAGGIO GEO-AMBIENTALE
27. TECNICO ESPERTO IN TRATTAMENTO, RECUPERO E GESTIONE RIFIUTI
28. TECNICO ESPERTO NEL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI
29. TECNICO ESPERTO PER IL SURVEY AMBIENTALE OFF-SHORE
30. TECNICO ESPERTO PER L'AMBIENTE, L'ENERGIA E LA SICUREZZA IN AZIENDA
31. TECNICO ESPERTO SULL'INQUINAMENTO AMBIENTALE: LA NORMA UNI EN ISO 14001, LE ATTIVITA' DI CONTROLLO E DI GESTIONE DEL SISTEMA AMBIENTALE
32. TECNICO QUALIFICATO IN GESTIONE DI PROBLEMI AMBIENTALI
33. TECNICO QUALIFICATO IN INTERVENTI PER LA SICUREZZA AMBIENTALE.

A cui si aggiungono n. 6 profili attinenti al settore ma classificati in altri comparti:

1. ENERGY MANAGER - SETTORE INDUSTRIALE TERMICO (TECNICO ESPERTO)
(comparto Energetica industria meccanica e metallurgica)
MODULO PROFESSIONALIZZANTE RISERVATO ALLE UNIVERSITA'
2. TECNICO ESPERTO DELL'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA
(comparto Energetica industria meccanica e metallurgica)
MODULO PROFESSIONALIZZANTE RISERVATO ALLE UNIVERSITA'
3. TECNICO QUALIFICATO PER LA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO
(comparto Sicurezza aziendale)

Requisiti di ingresso: Istruzione secondo ciclo: titolo attestante il compimento del percorso relativo al secondo ciclo dell'istruzione (sistema dei licei o sistema dell'istruzione e formazione professionale) indirizzo tecnico; oppure Formazione professionale: qualifica professionale di II livello corrispondente a profilo professionale nel settore/subsettore di riferimento; oppure Istruzione primo ciclo: diploma di scuola secondaria di primo ciclo + esperienza lavorativa biennale nel settore di riferimento

Durata: ore 600

4. TECNICO QUALIFICATO PER IL RISPARMIO ENERGETICO
(comparto Energetica industria meccanica e metallurgica)

Requisiti di ingresso: Istruzione secondo ciclo: titolo attestante il compimento del percorso relativo al secondo ciclo dell'istruzione (sistema dei licei o sistema dell'istruzione e formazione professionale) indirizzo tecnico industriale o professionale tecnico; oppure Formazione professionale: qualifica professionale di II livello corrispondente a profilo professionale nel settore/subsettore di riferimento; oppure Istruzione primo ciclo: diploma di scuola secondaria di primo ciclo + esperienza lavorativa biennale nel settore di riferimento

Durata: ore 600

Note: Le aziende industriali con consumo energetico superiore a 10.000 TEP (tonnellate equivalenti di petrolio) e quelle artigiane con 1000 TEP, sono obbligate ad avere un tecnico responsabile per la conservazione e per l'uso razionale dell'energia (L. 10/91, art. 19).

5. TECNICO ESPERTO IN ENERGY MANAGEMENT
(comparto Energetica industria meccanica e metallurgica)

Tipologia: IFTS

Durata minima (ore) 1200

Requisiti di Ingresso

a) ISTRUZIONE SECONDO CICLO

(titolo attestante il compimento del percorso relativo al secondo ciclo dell'istruzione (sistema dei licei o sistema dell'istruzione e formazione professionale))

b) ISTRUZIONE PRIMO CICLO (diploma di scuola secondaria di primo ciclo), Esperienza lavorativa biennale.

6. TECNICO QUALIFICATO IN NORMATIVE AMBIENTALI, SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO E GESTIONE IMPIANTI TRATTAMENTO ACQUE
(comparto Sicurezza aziendale)

Requisiti di ingresso: istruzione secondo ciclo: titolo attestante il compimento del percorso relativo al secondo ciclo dell'istruzione (sistema dei licei o sistema dell'istruzione e formazione professionale) indirizzo tecnico scientifico; oppure Formazione professionale: qualifica professionale di II livello corrispondente a profilo professionale nel settore di riferimento; oppure Istruzione primo ciclo: diploma di scuola secondaria di primo ciclo + esperienza lavorativa biennale nel settore di riferimento

Durata: ore 900

4.3. Le figure professionali emergenti a livello nazionale e nei contesti regionali

Le figure professionali individuate dall'ISFOL

L'ISFOL nella proprie ricerche a livello nazionale in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente relative all'individuazione di figure professionali ambientali⁷, ha individuato come aree prioritarie di intervento del settore formazione quelle relative a:

- a) Difesa idrogeologica e salvaguardia del territorio;
- b) Aree protette.

In ricerche successive dell'ISFOL⁸ sono state aggiunte due nuove aree di analisi:

- c) Fonti energetiche rinnovabili;
- d) Gestione dei rifiuti urbani.

Queste aree si avvalgono di una comune impostazione metodologica.

L'analisi delle professionalità e delle relative figure professionali è finalizzata alla progettazione di interventi formativi di qualità volti a favorire la realizzazione di società sostenibili. Le figure professionali individuate in sede di ricerca dell'ISFOL rispondono, infatti, ad una visione unitaria dell'ambiente e del territorio, sono progettate in chiave sistemica ed hanno, pertanto, le competenze necessarie per una gestione integrata, attenta alle interconnessioni e ai relativi impatti. Le figure professionali prese in considerazione dalla ricerca sono state le seguenti:

Per l'area delle "difesa idrogeologica e salvaguardia del territorio", punto a):

1. Manager del governo del territorio.

Le figure professionali, individuate relativamente alle "aree protette", punto b), fanno riferimento a due macro-processi: "pianificazione e controllo" ed "erogazione dei servizi turistici":

2. Promotore di sviluppo turistico sostenibile;
3. Tecnico in gestione di turismo ambientale;
4. Guida ambientale turistica.

Relativamente all'area delle "fonti energetiche rinnovabili"⁹, punto c):

5. Manager esperto nella programmazione energetica-ambientale e territoriale;
6. Esperto di progettazione di sistemi di energia rinnovabile;
7. Tecnico manutentore.

Relativamente all'area della "gestione rifiuti urbani", punto d)

8. Manager esperto nella pianificazione del ciclo integrato dei rifiuti urbani;
9. Esperto nella gestione di impianti di trattamento dei rifiuti urbani;
10. Esperto nella direzione e controllo delle discariche di rifiuti urbani;
11. Esperto in commercializzazione dei materiali derivanti dal recupero e dal trattamento dei rifiuti urbani;
12. Tecnico dell'informazione sui rifiuti urbani.

Tali figure hanno le competenze professionali per una gestione integrata del territorio e dell'ambiente attenta alle interconnessioni e ai relativi impatti.

Alla necessità di formare personale qualificato che, dotato di competenze specialistiche sistemiche, possa far fronte alle nuove esigenze delle scienze biotecnologiche, risponde

⁷ ISFOL, Ministero dell'Ambiente, Formazione ambientale. Offerta formativa e impatto sul mercato del lavoro, Milano 1997, ed. Franco Angeli

⁸ ISFOL, Ministero dell'Ambiente, Una formazione di qualità per la sostenibilità ambientale, Milano 2001, ed. Franco Angeli

⁹ ISFOL, Ministero dell'Ambiente, Formazione e occupazione in campo ambientale, Milano 2003, ed. Franco Angeli

la ricerca ISFOL-Ministero dell'Ambiente specifica sulle biotecnologie sostenibili¹⁰ che individua figure professionali in riferimento a due ambiti prioritari:

1. processi di controllo e valutazione delle conseguenze e dei possibili rischi per la salute e per l'ambiente;
2. ricerca e sperimentazione di organismi transgenici sostenibili.

La ricerca è finalizzata a prospettare una nuova strada, quella appunto delle biotecnologie sostenibili, finalizzate alla produzione di prodotti transgenici ecocompatibili, di prodotti cioè non pericolosi per la salute e per l'ambiente. Rispetto ai settori nei quali è stata finora applicata, la ricerca Isfol ha privilegiato il settore agrario-vegetale, un come campo di applicazione interessante, in quanto già da anni vengono coltivate piante geneticamente modificate e commercializzati i relativi prodotti. La manipolazione che sollecita le maggiori attenzioni e preoccupazioni è quella che riguarda la produzione, la sperimentazione in campo e la coltivazione libera di piante geneticamente modificate.

Le figure professionali individuate sono:

Rispetto al primo processo:

13. Valutatore di impatto ambientale genetico;
14. Tecnico per la rilevazione degli organismi geneticamente modificati (OGM) e la certificazione varietale.

Rispetto al secondo processo, più aperto ad una prospettiva di ricerca e sperimentazione di organismi transgenici sostenibili:

15. Esperto in biotecnologie sostenibili.

La formazione e l'introduzione sul mercato del lavoro di queste figure, come delle altre figure professionali individuate dalle ricerche ISFOL, potranno fornire un importante contributo sia per portare chiarezza e trasparenza in un campo in cui vige grande confusione ed incertezza, sia per fornire strumenti di garanzia al consumatore e alla popolazione, sia per sviluppare biotecnologie avanzate compatibili, nell'interesse della salute e dell'ambiente.

I profili professionali ambientali a livello nazionale

Dall'esame e relativo incrocio delle ricerche effettuate in Italia negli ultimi anni, il progetto ORFEO⁹ ha enucleato il seguente quadro dei profili "consolidati" ed "emergenti" a livello nazionale.

Nelle schede Orfeo ha proposto una breve descrizione del profilo professionale con le competenze richieste e le prospettive occupazionali¹⁰:

I profili consolidati

1. Responsabile d'impresa per la sicurezza e l'ambiente
2. Tecnico responsabile della prevenzione ambientale e della gestione dei rifiuti
3. Rilevatore di dati ambientali per l'impresa
4. Consulente per la certificazione ambientale
5. Consulente ambientale e d'impresa
6. Tecnico in agricoltura sostenibile
7. Medico del lavoro
8. Amministratore di politiche ambientali
9. Tecnici della prevenzione ambientale.
10. Assistente tecnico agricoltura biologica - integrata
11. Verificatore-certificatore di agricoltura biologica - integrata
12. Tecnico Responsabile Ambiente-Sicurezza
13. Auditor ambientale
14. Revisore ambientale

¹⁰ ISFOL-Regione Marche, Regione Piemonte, Provincia autonoma di Bolzano. Il sistema di qualità nei processi produttivi agro-alimentari ecocompatibili" Itinerari Formativi, Milano 2002, Ed. Franco Angeli

⁹ Orfeo, Provincia di Massa Carrara, op. cit.

¹⁰ In allegato sono riportati i sopra citati 20 profili codificati ed i 5 profili emergenti individuati da ORFEO.

15. Responsabile per l'uso razionale dell'energia (Energy Manager)
16. Esperto di Bio-architettura
17. Esperto di progettazione- pianificazione- ambientale
18. Esperto di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.)
19. Guida ambientale - escursionistica
20. Educatore - animatore ambientale

I profili emergenti

21. Comunicatore ambientale
22. Negoziatore – facilitatore ambientale
23. Tecnico superiore per la conservazione ed il restauro dei beni culturali
24. Tecnico superiore per il monitoraggio e la gestione del territorio e dell'ambiente
25. Esperto nella gestione e monitoraggio degli impianti di depurazione delle acque reflue

Nelle conclusioni del rapporto di ricerca, Orfeo ha infine proposto alcune figure, ad oggi assenti nello scenario nazionale o regionale/provinciale, che pur non esaurendo tutte le esigenze possibili, rispondono ad alcune delle segnalazioni pervenute durante l'indagine¹¹:

I profili innovativi proposti da Orfeo

1. Esperto di certificati verdi
2. Esperto di *emission trading*
3. Analista del rischio finanziario-ambientale
4. Facilitatore della sicurezza sui luoghi di lavoro

Le figure prioritarie individuate da ORFEO:

1. OPERATORE FORESTALE	L'operatore forestale è una figura professionale che, in possesso delle conoscenze teorico pratiche necessarie per la pianificazione del territorio e il trattamento del terreno, è in grado di gestire la varietà botanica in relazione al terreno, di attuare tutte le tecniche colturali, di lavoro e di trasporto del legno, nonché di mantenimento e pulizia del sottobosco, utilizzando le più diffuse macchine agricole.	Assente tra le figure del RRFP settore 02
2. VERIFICATORE AGRICOLTURA BIOLOGICA	La figura opera all'interno di strutture di controllo per l'agricoltura biologica integrata; interviene su tutte le fasi del processo come consulente specializzato svolgendo attività di controllo della qualità dei prodotti biologici rispetto a norme, procedure e marchi riconosciuti.	Assente tra le figure del RRFP settore 02
3. TECNICO PER LA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	Il tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro è la figura professionale che, in possesso di preparazione di base acquisita negli studi secondari ad indirizzo tecnico, conosce compiutamente le normative di settore a partire dal Decreto legislativo 19.09.1994, n. 626. Conosce l'organizzazione aziendale e le linee operative dell'azienda in cui opera ed assiste il datore di lavoro nel definire ed attuare le politiche aziendali relative alla prevenzione degli infortuni, alla sicurezza degli impianti, delle macchine e delle attrezzature, alla prevenzione e protezione incendi, alla sicurezza ambientale e all'igiene del lavoro.	Cfr. RRFP n. 4
4. TECNICO SUPERIORE DEI SISTEMI IDRICI	Il tecnico opera nell'ambito dei sistemi di approvvigionamento, adduzione e distribuzione delle acque, dei sistemi di raccolta, trattamento, riuso e smaltimento dei rifiuti nonché sistemi di riutilizzo anche ai fini della salvaguardia ambientale.	Cfr. RRFP n. 5
5. ESPERTO DI INFORMAZIONE E FORMAZIONE AMBIENTALE	L'esperto, in possesso di conoscenze di base sul settore ambientale, e supporta enti pubblici e privati, associazioni datoriali ed associazioni dei consumatori su attività di promozione e diffusione della cultura ambientale nonché la formazione formatori.	Assente tra le figure del RRFP settore 02
6. TECNICO DI GESTIONE DEI	Il tecnico è una figura professionale che, in ambito	Cfr. RRFP

¹¹ Il descrittivo di queste ulteriori 4 figure è presente negli allegati al presente documento.

PROBLEMI AMBIENTALI	aziendale, si pone quale naturale supporto tecnico-operativo dell'imprenditore o di esercita la funzione di responsabile della sicurezza e la valutazione dell'impatto ambientale, dei rischi di determinati progetti industriali, della protezione dell'ambiente idrico, dell'inquinamento atmosferico ed acustico, della gestione dei rifiuti speciali, tossici e nocivi, dell'impiego di sostanze chimiche o pericolose, della sicurezza delle macchine e degli impianti, della prevenzione del fenomeno infortunistico, dell'igiene del lavoro e della prevenzione degli incendi.	n. 12
7. TECNICO SUPERIORE MOBILITA' E TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	Il tecnico opera all'interno di società di trasporto urbano ed extraurbano e di servizi collaterali al trasporto nell'ambito delle pianificazione strategica. Ha conoscenza sistemica delle infrastrutture e dell'impatto ambientale, interagisce con le funzioni aziendali per l'ottimizzazione del servizio al cliente.	Assente tra le figure del RRFP settore 02
8. ESPERTO NORMATIVE AMBIENTALI E SICUREZZA, TRATTAMENTO ACQUE	L'esperto è un professionista che, in possesso di specifiche conoscenze e competenze di ordine scientifico, legislativo, tecnico e tecnologico, svolge il suo ruolo negli ambienti produttivi assicurando prevenzione, sicurezza, e igiene del lavoro, intesi come equilibrio del sistema "uomo macchina ambiente".	Assente tra le figure del RRFP settore 02
9. TECNICO IN ENERGY MANAGEMENT	Il tecnico responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia individua le azioni, gli interventi e le procedure e di quanto altro necessario per promuovere l'uso razionale dell'energia; predispone bilanci energetici in funzione anche dei parametri economici e degli usi energetici finali; predispone dei dati energetici eventualmente richiesti dal Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato ai Soggetti beneficiari dei contributi previsti dalla Legge 9/01/91 n. 10.	Assente tra le figure del RRFP settore 02
10. TECNICO DEL RISPARMIO ENERGETICO	Il tecnico del risparmio energetico, in possesso di cultura di base acquisita nel corso degli studi secondari a carattere industriale, conosce la legislazione del settore, le tecnologie e gli impianti in campo di risparmio energetico, le tecniche di progettazione e installazione delle apparecchiature ed i materiali e le attrezzature occorrenti. E' in grado di eseguire lo studio dell'ambiente, progettare ed installare l'impianto ritenuto più idoneo, eseguirne il controllo e la verifica, e utilizzare gli strumenti e le attrezzature, comprese quelle informatiche.	Cfr. RRFP n. 9
11. OPERATORE DI PARCO NATURALE	L'operatore è un lavoratore qualificato che, in base alla destinazione delle aree, tenendo conto delle norme vigenti in materia di infortunistica e di protezione dell'ambiente, è in grado di predisporre misure idonee per la migliore valorizzazione turistica delle risorse naturali fornite dall'ambiente.	Assente tra le figure del RRFP settore 02
12. PROGETTAZIONE E PIANIFICAZIONE AMBIENTALE	Si occupa di progettazione e direzione di interventi di recupero ambientale, promuove e contribuisce alla realizzazione di strategie di marketing territoriale, assume la direzione della riqualificazione delle aree urbane, nonché di tutto ciò che si riferisce alla programmazione e gestione strategica di interventi finalizzati a logiche di sviluppo sostenibile.	Cfr. RRFP n. 8

Le proposte di ORFEO sui fabbisogni professionali e formativi

Considerazione tratte dal rapporto finale del progetto Orfeo della Provincia di Massa Carrara¹².

“Risulta ad oggi centrale nella formazione del personale degli enti e delle aziende pubbliche e private, possedere una serie di nozioni di base inerenti l'impatto ambientale e le principali normative nonché i piani ed i programmi a tutela dell'ambiente.

¹² Provincia di Massa Carrara; Ambiente Scrl, banca dati ORFEO 2006, op, cit.

La segnalazione emerge sia dai risultati del questionario (la priorità dell'aggiornamento sulle tematiche ambientali in generale risulta prioritario sia nello scenario odierno che in quello a 5 anni), sia dalla verifica con i soggetti stessi in fase di workshop ed interviste personali. Significativa è la segnalazione della necessità di competenze ambientali sia da parte degli imprenditori che investono sul territorio e sia da parte del personale degli enti deputati a pianificare e gestire gli investimenti, in particolare quelli attuati con finanziamenti pubblici. La richiesta riguarda le informazioni sulle norme ambientali che regolano le attività sul territorio, sulle norme che disciplinano la tutela dall'inquinamento (impatto ambientale), sulle norme che promuovono la valorizzazione del territorio. La competenza generale sulle tematiche ambientali è anche accompagnata da un significativo interesse per le certificazioni ambientali, ossia le norme volontarie che permettono ad enti ed aziende pubbliche e private di promuovere programmi di miglioramento ambientale con un riconoscimento da parte di un ente terzo (UNI EN ISO 14000, Regolamenti EMAS I e II, Ecolabel). Sicuramente l'interesse nasce anche la programmazione regionale, l'ultimo DOCUP (2002-2006) ha finanziato infatti le certificazioni ambientali e siamo ad oggi di fronte agli ultimi due anni della programmazione. La seconda esigenza di aggiornamento del personale è quella relativa alle certificazioni della qualità, secondo le norme UNI EN ISO 9001.

La certificazione risulta ad oggi spesso una barriera di entrata in alcuni mercati, sia locali (es. gare d'appalto della pubblica amministrazione ma anche formazione professionale o servizi alla persona) sia internazionali. Salvo che per la grande impresa, per tutti è un argomento d'attualità; per alcuni soggetti la certificazione è recentissima, per altri ancora da acquisire, con conseguente impegno finanziario dell'organizzazione della formazione del personale, in particolare del responsabile del sistema di gestione"¹³.

Gli elementi emersi dall'indagine svolta dalla Provincia di Massa Carrara sono stati sintetizzati da Orfeo all'interno di tre linee d'azione: la formazione rivolta all'aggiornamento dei lavoratori dei diversi comparti produttivi, la formazione specialistica dei giovani inoccupati/disoccupati, la promozione di condizioni di contesto favorevoli allo sviluppo delle professioni ambientali.

La formazione rivolta all'aggiornamento dei lavoratori dei diversi comparti produttivi

Al fine di favorire la diffusione di un'azione di formazione sulle competenze ambientali e sui sistemi di gestione, della qualità ma non solo, da parte delle aziende pubbliche e private, si propone di:

- inserire nei bandi di finanziamento gestiti dall'Amministrazione provinciale, la priorità alla presenza di moduli su tali argomenti, come analogamente avviene a livello regionale per la sicurezza sui luoghi di lavoro. La presenza del punteggio aggiuntivo rappresenta infatti una forte motivazione all'inserimento di un modulo (seppur breve) all'interno di qualsiasi corso di aggiornamento promosso dalle aziende.
- inserire nei bandi relativi ai voucher rivolti alle persone (dipendenti, donne), la possibilità di frequentare i corsi per auditor interni/esterni dei sistemi di gestione (qualità, ambiente, sicurezza), presso gli enti di certificazione; spesso non è possibile accedere in quanto non solo situati fuori regione ma anche non accreditati come agenzie formative. Poiché le figure dei responsabili interni dei sistemi di gestione sono indispensabili per l'implementazione dei sistemi ed il raggiungimento della certificazione, permettere ai dipendenti delle aziende di accedere alla formazione attraverso finanziamenti risulta importante, soprattutto per le PMI. Gli enti che possono rilasciare le certificazioni di auditor sono riconosciuti a livello nazionale ed è possibile, tramite internet, verificare immediatamente se l'ente sia qualificato o meno al rilascio dell'attestazione. Questa seconda proposta è pensata proprio per quelle piccolissime imprese che caratterizzano l'economia provinciale che spesso non presentano progetti

¹³ Provincia di Massa Carrara; Ambiente S.c.r.l.; Banca dati ORFEO - Osservatorio per la rilevazione dei fabbisogni formativi ed occupazionali del settore ambiente; Aggiornamento 2004-2006

di formazione aziendale; potrebbe pertanto essere organizzata un'azione di pubblicizzazione spinta in questa direzione.

Le proposte potrebbero anche essere presentate alla Regione Toscana affinché possano essere applicate su tutto il territorio regionale.

Le qualifiche e le specializzazioni nel settore ambientale

L'azione di sostegno alla diffusione di competenze ambientali generali e trasversali a tutti i settori (necessarie per le diverse professioni esistenti o per una scelta consapevole di specializzazione nel settore ambientale) potrebbe concretizzarsi attraverso l'inserimento di moduli ambientali all'interno dell'offerta dell'istruzione superiore, formalizzata nei Piani dell'Offerta Formativa, ad oggi caratterizzata da una crescente autonomia.

Sul fronte delle figure professionali, alcuni settori sono sicuramente emersi come interessanti per lo sviluppo di nuove ipotesi formative, sia in linea con le figure già esistenti sia innovative, ne citiamo alcuni:

- ✓ agricoltura biologica, agriturismo, valorizzazione del territorio,
- ✓ pianificazione e gestione dell'ambiente con professionalità "esperte" nella gestione di scenari complessi,
- ✓ qualificazione e valorizzazione dell'offerta turistica anche in collegamento con i beni ambientali sia intesi in senso naturalistico che culturale.

I settori produttivi collegati, in particolare turismo e servizi, sono quelli che si trovano nella condizione di puntare sulle risorse ambientali per creare servizi di "qualità" in risposta ad una competizione che si svolge sullo scenario internazionale.

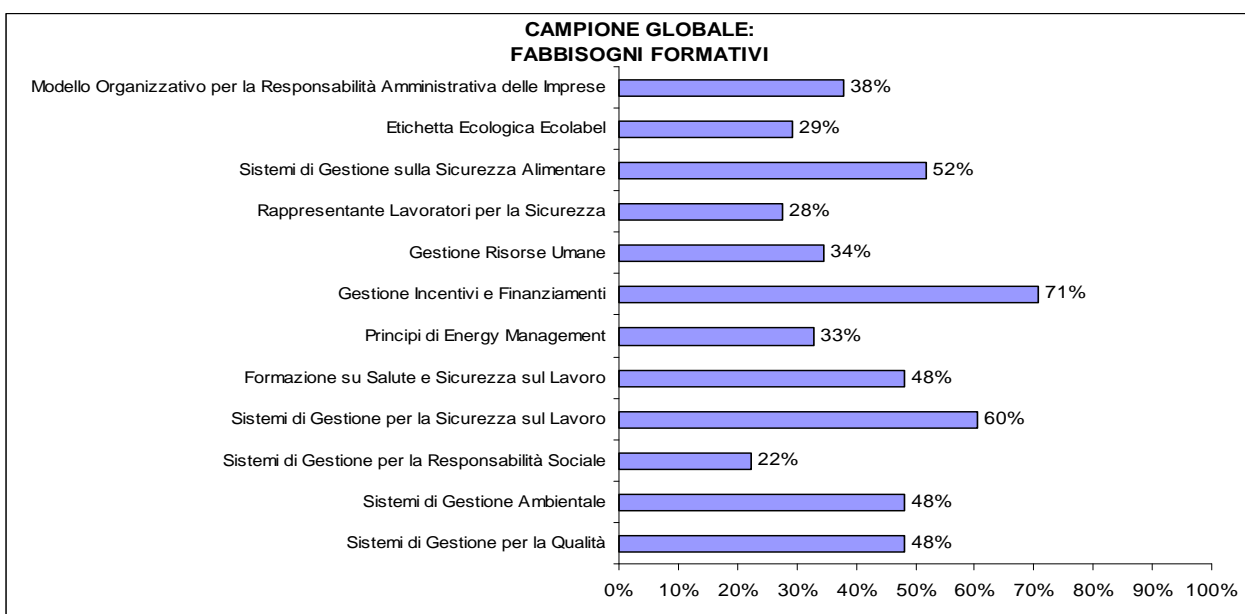
Rimane quindi indispensabile la caratteristica strutturale della formazione professionale, che è quella della risposta alle esigenze del territorio che variano in funzione della congiuntura economica, delle normative nazionali e comunitarie, politiche sociali e ambientali.

5. Ricerche ed analisi in provincia di Grosseto

5.1. Indagine Risparmio Energetico Gestione Ambientale¹⁴ della Camera di Commercio di Grosseto:

“La consapevolezza nel tessuto imprenditoriale locale dell’importanza del ruolo della conoscenza, nei processi di innovazione e cambiamento organizzativo, può essere considerata mediamente elevata. Dalle interviste svolte si rileva, infatti, un notevole interesse delle imprese nei confronti dell’aggiornamento formativo su argomenti di carattere innovativo come quelli relativi alla Corporate Social Responsibility (CSR).

In particolare si osserva un sensibile interesse sui sistemi di gestione aziendali per la Sicurezza nei Prodotti Alimentari, per la Sicurezza sul Lavoro, per la Qualità e per l’Ambiente; approfondire la conoscenza degli incentivi e dei finanziamenti utilizzabili per favorire gli investimenti necessari, risulta, inoltre, uno degli argomenti segnalati dalla maggior parte delle imprese. Nell’ottica di aumentare la competitività delle imprese locali è quindi di fondamentale importanza che vi sia una risposta da parte dei soggetti che operano in ambito formativo sul territorio, in termini di specifiche attività di sensibilizzazione, informazione e formazione sugli argomenti illustrati”.



“Il decreto Bersani ha inoltre aperto una nuova strada all’incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, fissando l’obbligo per i produttori di energia elettrica da fonti convenzionali di produrre una parte del loro quantitativo energetico annuo da fonti rinnovabili. Tale adempimento può avvenire attraverso l’acquisto da terzi dei diritti di produzione da fonte rinnovabile mediante il meccanismo dei Certificati Verdi (che a loro volta possono essere rivenduti a prezzi di mercato flessibili a coloro che devono rispettare gli obblighi fissati dal D.Lgs. 79/99). Il meccanismo vede i distributori vincolati ad investire nel settore del risparmio energetico presso le utenze energetiche finali da loro servite. Questo risparmio verrà certificato tramite i Titoli di Efficienza Energetica (altrimenti detti Certificati Bianchi) al fine di evitare sanzioni pecuniarie annuali. La difficoltà di gestire tale complesso intreccio di fattori ha visto nascere la figura dell’Energy Manager, un professionista preparato sulle tecnologie e le normative in campo energetico, a cui è affidato il compito di studiare il sistema produttivo con lo scopo di limitarne gli sprechi ed aumentare l’efficienza.”

¹⁴ CCIAA Grosseto; R.E.G.A – Risparmio Energetico e Gestione Ambientale; Rapporto sui risultati dell’indagine condotta presso il sistema produttivo della provincia di Grosseto; Giugno 2009.

5.2 Buone pratiche

COAP

Progetto "AltrEnergie" promosso da Legambiente e Camera di commercio di Grosseto nella promozione delle fonti di energia rinnovabili sul territorio grossetano. L'obiettivo è di diffondere nei cittadini e nelle imprese una maggiore conoscenza delle opportunità e dei vantaggi provenienti dall'utilizzo di fonti alternative e di fare della Maremma il primo esempio di distretto delle energie rinnovabili. Le principali linee di intervento del progetto sono:

- help-desk: da luglio 2007 è attivo lo sportello informativo energia, presso la sede del Centro Nazionale di Legambiente per le Energie Rinnovabili, che risponde a quesiti tecnici, normativi, finanziari sul tema delle energie rinnovabili. E' stato, inoltre, attivato un sito di riferimento: www.fonti-rinnovabili.it;
- attività didattica: sono stati organizzati i seguenti corsi di formazione: "L'agricoltura e le aree rurali come potenziale giacimento energetico", "La certificazione energetica degli edifici: strumento innovativo del risparmio energetico", "Energy Management - rivolto ai dirigenti di settore degli Enti pubblici e alle aziende";
- eventi promozionali: convegni, conferenze stampa, partecipazioni a eventi fieristici di settore

Progetto "Biomasse ed energie rinnovabili"

Finanziato dal Fondo Sociale Europeo, il progetto ha avuto come obiettivo di formare una figura di esperto in Gestione delle Biomasse ed energie rinnovabili. Tale figura risulta esperto in progettazione di sistema di energia rinnovabile; gestisce e coordina la progettazione di diversi sistemi di energia rinnovabile (in particolare le biomasse), intervenendo sulla distribuzione delle energie in un determinato territorio e sulla loro composizione/combinazione. I destinatari dell'iniziativa sono stati giovani e adulti occupati e disoccupati in possesso di Diploma di Istituto Tecnico Industriale o Istituto Professionale di Stato ad indirizzo Tecnico, laureati in Economia e Commercio, Scienze e tecnologie agrarie, Scienze biologiche, Chimica, Scienze naturali, Scienze Ambientali

Progetto "La sfida energetica: un'opportunità per le imprese"

Finanziato dal Fondo Sociale Europeo, il progetto mira a promuovere e sostenere la diffusione della cultura delle energie rinnovabili come strategia integrata per il rispetto e la tutela dell'ambiente e l'acquisizione di nuovi vantaggi competitivi per le aziende. Il progetto consiste nel realizzare un percorso di formazione ed informazione pensato e strutturato per gli imprenditori, i dirigenti ed i lavoratori autonomi interessati ad acquisire una corretta conoscenza delle opportunità e delle soluzioni per la produzione di energia da fonti rinnovabili. L'intervento, della durata di 160 ore, è stato strutturato in un "Percorso di orientamento al settore energetico", in cui sono state affrontate una serie di tematiche legate alle normative ambientali, al risparmio energetico e agli incentivi e finanziamenti disponibili nel settore e un "Percorso di specializzazione", sugli aspetti tecnici ed economici inerenti l'uso di combustibili a biomasse, d'impianti eolici e di pannelli solari termici e fotovoltaici.

IFOA

Corso di aggiornamento professionale per lavoratori autonomi: LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI - STRUMENTO DI RISPARMIO ENERGETICO

Misura / Asse Asse I Adattabilità - Periodo di svolgimento 2008-2009

Destinatari 69 Imprenditori, liberi professionisti, lavoratori autonomi provenienti da tutte le aree del territorio della Provincia di Grosseto

L'obiettivo del progetto è stato quello di fornire gli strumenti, normativi e tecnici, per consentire ai partecipanti di valutare ed attestare il livello di efficienza energetica degli edifici, individuare i punti di dispersione, proporre soluzioni migliorative e predisporre un progetto preliminare relativo agli interventi di riqualificazione energetica di edifici esistenti o fornire supporto alla progettazione dei nuovi edifici. In attesa della definizione dei corsi abilitanti, riconosciuti a livello nazionale, l'attività proposta si configura come preparazione per i tecnici certificatori e per i progettisti (geometri, architetti, ingegneri).

Durata 72 ore di cui 48 in aula, 8 in Fad e 16 di Project work

Contenuti di massima

- Problematiche energetico/ambientali;
- Bioedilizia: pensare una casa in classe A, materiali, tecnologie e prestazione energetica dei materiali;
- La progettazione e riqualificazione degli edifici a seguito del DLgs 311/2006;
- La certificazione energetica degli edifici: Inquadramento legislativo e normativo, requisiti minimi per la certificazione degli edifici;
- Le agevolazioni fiscali con particolare riferimento alla legge finanziaria vigente;
- La figura del certificatore energetico: obblighi e responsabilità;
- Metodologie di diagnosi e calcoli energetici;
- Soluzioni progettuali e costruttive per il miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti;
- Visite di studio, analisi casi di studio ed esercitazioni pratiche.

Partner tecnico: Centro Nazionale per la Promozione delle Fonti Energetiche Rinnovabili di Legambiente

Fabbisogni formativi rilevati dai questionari finali di gradimento somministrati ai partecipanti:

- Aggiornamento continuo legato alla normativa di settore
- Sviluppo di competenze in merito ai software utilizzati per gli audit energetici
- Sviluppo di conoscenze in merito alla modulistica da predisporre ai fini del rilascio dell'attestato di qualificazione energetica
- Conoscenze relative ai materiali isolanti e relative caratteristiche tecniche
- Formazione a carattere pratico / esperienziale, caratterizzata da esemplificazioni pratiche, project work, visite didattiche, confronto fra gli operatori del settore.
- Sviluppo di competenze di progettazione edilizia sostenibile
- Sviluppo di competenze legate alla figura dell'Energy manager
- Sviluppo di competenze tecniche legate alla bioedilizia e bioclimatica

Dai questionari è emerso l'apprezzamento per una formazione che privilegia lo studio di casi pratici, l'utilizzo di project work, la condivisione di esperienze come momento di incontro e scambio fra gli operatori del settore.

Corso di formazione professionale: RISPARMIO ENERGETICO E FONTI RINNOVABILI DI ENERGIA

Misura / Asse Asse IV Capitale umano - Partner di progetto CNA Servizi - Grosseto

Periodo di svolgimento 2008-2009 (in conclusione a Settembre 2009)

Destinatari 8 laureati (occupati e disoccupati) provenienti da percorsi di studio differenti: Scienze forestali, Architettura, Ingegneria, Fisica.

Il percorso di formazione intende contribuire allo sviluppo della sostenibilità ambientale e dei processi produttivi del territorio della Provincia di Grosseto attraverso la creazione di professionalità competenti in grado di apportare un valore aggiunto alle aziende attraverso la promozione del risparmio energetico e delle fonti rinnovabili di energia.

L'attività formativa fornirà un quadro completo di conoscenze e competenze contestualizzate nell'area e nel settore, al fine di rendere i destinatari capaci di promuovere innovazione rispetto alle tematiche del risparmio energetico e dell'energia rinnovabile e di offrire consulenza e progettazione per interventi che possono andare dal settore residenziale a quello produttivo.

Durata 498 ore di cui 174 di aula, 76 di studio di casi e redazione del project work, 248 di stage

Contenuti di massima:

- Sicurezza e salute sul lavoro
- Orientamento al lavoro
- Energie rinnovabili per il risparmio energetico
- Le ESCo e le opportunità del risparmio energetico
- Audit energetico degli edifici e dei processi produttivi
- La gestione aziendale eco-sostenibile (Valutazione di Impatto Ambientale)
- Casi di studio e project work.

6 Alcuni elementi di sintesi

Le indicazioni desunte dalle analisi, dalle ricerche e dalle consultazioni delle parti sociali, hanno evidenziato le seguenti figure professionali e competenze come rilevanti, pertinenti e relativamente prioritarie per lo sviluppo del settore:

- **Corso di aggiornamento per lavoratori autonomi sulla certificazione energetica degli edifici**
- **Corso di aggiornamento per lavoratori ed imprese di installazione e progettazione di impianti per energie alternative, solare, termico e fotovoltaico**
- **Corso di formazione post laurea di Esperto in risparmio energetico e fonti di energia rinnovabili.**

Si rimanda al verbale del tavolo ambiente dell'11/06/2009 per l'approfondimento in merito alle esigenze di sensibilizzazione vasta ed informazione sui temi ambientali, in merito al sostegno alla formazione continua che le principali imprese del settore hanno in programma ed in merito alla possibile costituzione di un "centro ricerche o centro di competenze" in accordo con i Comuni che già operano su questo campo, la Provincia, l'Enel, le Università e le imprese del settore, sottoscrivendo protocolli di collaborazione in cui accanto alle iniziative di sostegno alla produzione, realizzazione di nuovi impianti e promozione sia possibile sviluppare ricerca applicativa.

Si rimanda inoltre anche all'iniziativa, in corso di costituzione da parte della Provincia di Grosseto, della Fondazione Istruzione Tecnica Superiore per l'ambiente e le energie rinnovabili.

--- ° ---

Bibliografia

CCIAA Grosseto; Rapporto R.E.G.A Risparmio Energetico e Gestione Ambientale; I risultati dell'indagine condotta presso il sistema produttivo della provincia di Grosseto; Giugno 2009.

CCIAA Grosseto; Verso un distretto toscano delle energie rinnovabili, 6° giornata dell'economia, giugno 2008.

Polos Grosseto "Linee di tendenza dell'economia della provincia di Grosseto nel medio periodo" (VI° Giornata dell'Economia – 3 giugno 2008)

Unioncamere – Ministero del Lavoro, Sistema Informativo Excelsior, 2007; estrazione dati disaggregati per province; in <http://excelsior.unioncamere.net/>

Regione Toscana; SETTORE FSE E SISTEMA DELLA FORMAZIONE E DELL'ORIENTAMENTO; REPERTORIO REGIONALE DELLE FIGURE PROFESSIONALI (RRFP); Settore 02; su: <http://www.rete.toscana.it/sett/orient/fp/bancadatifigprof.htm>

Regione Toscana; Data base Fondo Sociale Europeo; Banca dati e indice dei profili professionali approvati ai sensi della DGR 903 del 12/09/2005 come modificato dalla 1017/05; in <http://www.rete.toscana.it/sett/orient/fp/quaprof.htm>

ISFOL, Ministero dell'Ambiente, Una formazione di qualità per la sostenibilità ambientale, Franco Angeli, Milano, 2001

ISFOL, Ministero dell'Ambiente, Formazione e occupazione in campo ambientale Franco Angeli, Milano, 2003

Sistema informativo IFOLAMB - Informazione Formazione Orientamento Lavoro Ambientale - Sito dell'Isfol Progetto Ambiente; dati 2007.

Provincia di Massa Carrara; Ambiente S.c.r.l; Banca dati ORFEO - Osservatorio per la rilevazione dei fabbisogni formativi ed occupazionali del settore ambiente; Rapporto finale, 2005;

Provincia di Massa Carrara; Ambiente S.c.r.l; Banca dati ORFEO - Osservatorio per la rilevazione dei fabbisogni formativi ed occupazionali del settore ambiente; Aggiornamento 2004-2006.

Orfeo, Profili codificati ed emergenti

Orfeo, Profili del disinquinamento

Orfeo, Profili della conservazione

--- ° ---