

EX ISPESL CENTRO RICERCHE Monte Porzio Catone  
DIPARTIMENTO IGIENE DEL LAVORO  
**Laboratorio di Formazione**  
00040 Monte Porzio Catone (RM)

## II PUNTO: “IL PROGETTO DI E-LEARNING”

*Barbara Todini*

Inail-exIspesl Dipartimento Igiene del Lavoro, Laboratorio di Formazione  
Centro Ricerche Monte Porzio Catone

*Giuseppina Landolfi*

Inail-exIspesl Dipartimento Igiene del Lavoro, Laboratorio di Formazione  
Centro Ricerche Monte Porzio Catone

*Alfredo Paradisi*

Inail-exIspesl Sistemi Informativi Automatizzati  
Sede Via Alessandria 220/E

*Luca Graziani*

Inail-exIspesl Dipartimento Igiene del Lavoro, Laboratorio Agenti Fisici  
Centro Ricerche Monte Porzio Catone

### PREMESSA

Il Dipartimento igiene del Lavoro provvede a rispondere a delle istanze didattiche-formative-sociali oltre che a delle sollecitazioni Ministeriali.

L'attuale metodologia operativa si avvale di corsi erogati in presenza. A nostro parere, facilitando l'accesso e modificando alcune fasi della metodologia didattico-operativa con il ricorso all'e-learning si può raggiungere l'obiettivo di rendere fruibile un numero sempre maggiore di utenti ai corsi di formazione erogati dall'Ente INAIL-exISPESL, attraverso una maggiore facilità di accesso a questi e un minore onere economico a cui si è inevitabilmente sottoposti con i corsi in presenza, tanto più se si considera la dislocazione poco agevole e non facilmente raggiungibile del Dipartimento Igiene del Lavoro.

### MOODLE E L'exISPESL



Possiamo spiegare perché la scelta è caduta su *Moodle* solo se preventivamente mostriamo quali sono i nostri obiettivi, la nostra “forza lavoro”, i nostri mezzi ed il nostro materiale.



ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

EX ISPESL CENTRO RICERCHE Monte Porzio Catone  
DIPARTIMENTO IGIENE DEL LAVORO

**Laboratorio di Formazione**

00040 Monte Porzio Catone (RM)

Il punto focale su cui, sin dall'inizio, il gruppo di lavoro ha manifestato una coincidenza d'intenti nell'erogazione didattica si esplica nella modalità blended, cioè la creazione di un corso in cui sono presenti, in tempi differenti, sia la fornitura di materiale on line sia l'incontro in presenza tra studenti e docenti.

Nella fase di insegnamento a distanza, si mette a disposizione del discente il materiale necessario attraverso pagine html, documenti word, documenti pdf, slides, power point, formule matematiche scritte in LaTeX, files audio, files video, il tutto erogato solo on-line ed in modalità asincrona. Il materiale si presenta suddiviso secondo dei sottoinsiemi, che possono essere: Corso, Modulo, Lezione, Pagina ed ognuna di queste parti, a discrezionalità del responsabile scientifico del corso, possono essere rese visibili in tempi diversi, con una successione temporale prestabilita oppure unitariamente. Inutile dire che i due modi, nonostante il materiale sia il medesimo, sono portatori di metodologie didattiche la cui differenza è notevole e sottesa a una tassonomia degli obiettivi la cui

focalizzazione non deve mai essere sottovalutata per un'efficacia complessiva d'insegnamento. Una esemplificazione delle differenze sta nel fatto che nel primo caso si possono effettuare dei test di autovalutazione<sup>1</sup>, che Moodle mette a disposizione, in itinere; mentre nel secondo caso i test possono essere posti solo nella fase iniziale e quella finale<sup>2</sup>.

Come accennato all'inizio di questo paragrafo, un elemento di cui noi pianificatori del Progetto di e-learning non possiamo prescindere è la "forza lavoro" cioè il personale che ciascun laboratorio ha realmente a disposizione e su cui può fare affidamento per portare a termine il compito istituzionale della costruzione ed erogazione dei corsi di formazione e di aggiornamento. Una volta constatato che il personale, che rientra a diversi livelli nella macro-area dei docenti, è un numero irrisorio nei singoli laboratori e constatando il fatto che portare avanti nel tempo un corso on-line in modo responsabile presuppone una notevole presenza e costanza, abbiamo ridotto all'indispensabile gli scambi docente/studente. Questo non vuol dire che siano assenti o secondari o che non occupino del tempo nel menage corsuale ma, anzi, proprio perché sono momenti occasionali devono essere ben pianificati e rispettati gli appuntamenti di incontro, devono essere esaustive e precise le risposte, altrimenti il discente ha una sensazione di smarrimento e si sente abbandonato e soprattutto si deve rispettare l'anima della nuova filosofia d'insegnamento quale *ratio* di Moodle cioè il costruttivismo<sup>3</sup> didattico.

---

<sup>1</sup> Il *test di autovalutazione* serve solo allo studente per verificare se e quanto ha appreso delle informazioni ricevute. Questo può anche essere impostato ricevendo una votazione in decimi, in centesimi o in altra modalità a discrezionalità del docente, ma ha un valore puramente simbolico e/o indicativo per usi personali del discente. Comunemente non è utilizzato nella media valutativa complessiva della qualità d'apprendimento da parte del docente. La struttura di questi test si presentano secondo la medesima struttura dei *test di valutazione* cioè a risposta chiusa, aperta, multipla, a scelta, testi da completare con termini corretti ecc. Quindi è solo la finalità di utilizzo del test che è differente non l'architettura.

<sup>2</sup> In questo caso il *test* si definisce d'ingresso o di ammissione per valutare il livello conoscitivo, quindi il livello culturale, della materia e in questo caso si può prevedere un voto minimo per la frequentazione del corso; e *test* finale per valutare i contenuti appresi durante il corso e si può prevedere un voto minimo al di sotto del quale l'apprendimento non si ritiene sufficiente.

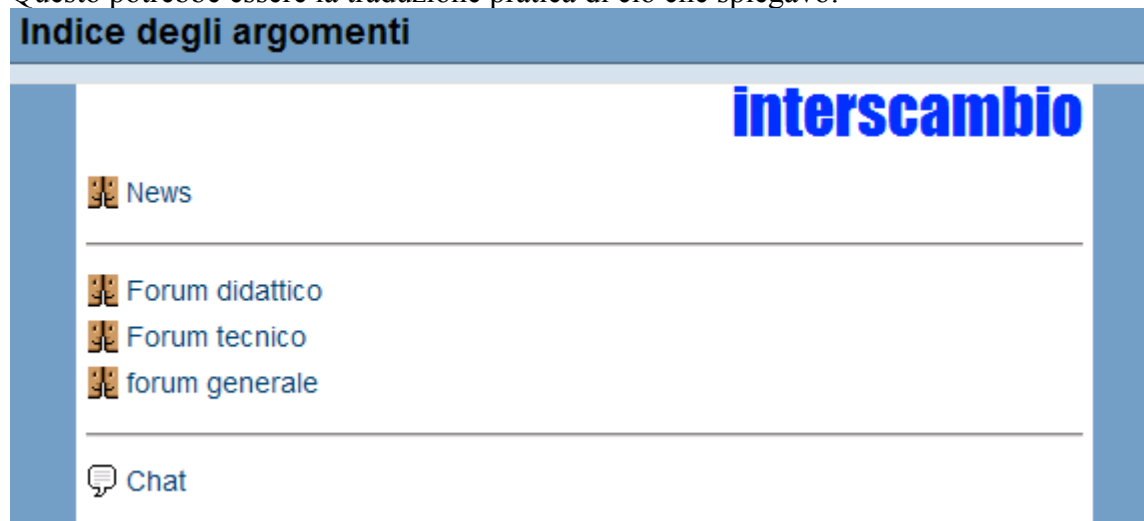
<sup>3</sup> Il *costruttivismo* è una filosofia dell'educazione che può essere ricondotta alla più ampia corrente del *razionalismo* per cui la realtà è governata da un principio intelligibile, la ragione è la principale forma di conoscenza, è la realtà costruita più che scoperta. Oggi questo principio è universalmente accettato.

Il costruttivismo definisce il soggetto come operatore e i processi psichici come costrutti, risultanti dalle interazioni fra soggetto e ambiente.

EX ISPESL CENTRO RICERCHE Monte Porzio Catone  
DIPARTIMENTO IGIENE DEL LAVORO  
**Laboratorio di Formazione**  
00040 Monte Porzio Catone (RM)

Il mezzo con cui i soggetti principali dell'e-learning entrano in contatto è il Forum. È un mezzo che si sviluppa in modalità asincrona, per cui non presuppone la compresenza delle parti ma assicura un dialogo tra esse. A tale proposito possiamo accennare al fatto che si ha la facoltà di inserire all'interno del proprio corso on-line diversi Forum in modo tale che siano, a monte, divisi i settori argomentativi di discussione. Per esempio si può creare un "Forum tecnico", in cui si affrontano problematiche esclusivamente tecniche: quali programmi da utilizzare per la visualizzazione di video, o per l'apertura di file o per le visualizzazioni di tutorial; un altro potrebbe essere un "Forum didattico" in cui si aprono discussioni riguardanti la materia di studio; un altro ancora può essere un "Forum generico" in cui è possibile aprire qualsiasi discussione anche non inerente gli argomenti formativi. Molto probabilmente, questo, cioè il Forum, è il mezzo di comunicazione più utilizzato all'interno di un corso on-line. È bene precisare che esiste anche la forma sincrona della chat, ma questa rimane opzionale all'interno della nostra pianificazione. Nel senso che, mentre il Forum è il mezzo prescelto e imposto a tutti i corsi Inail-exIspesl, la chat è a discrezionalità del team docenti.

Questo potrebbe essere la traduzione pratica di ciò che spiegavo:



## COMPATIBILITÀ TRÀ MOODLE E L'exISPESL

Ora entriamo più nel tecnico e spieghiamo perché Moodle.

Dopo una disamina di vari prodotti concorrenti disponibili sul mercato<sup>4</sup>, si è arrivati a considerare la piattaforma *Moodle* come la più idonea, perché è:

<sup>4</sup> Tra le piattaforme di e-learning disponibili sono state esaminate le caratteristiche di Atutor, Docebo, Dokeos ed altre. Sul sito internet del Cnipa è disponibile un documento molto interessante che mette a confronto l'usabilità, il rispetto degli standard e facilità d'uso di ATutor e Moodle, dimostrandone una sostanziale equivalenza. Il documento stesso cita una serie di studi di *benchmarking* effettuati su piattaforme di e-learning da altri ricercatori.

EX ISPESL CENTRO RICERCHE Monte Porzio Catone  
DIPARTIMENTO IGIENE DEL LAVORO

**Laboratorio di Formazione**

00040 Monte Porzio Catone (RM)

- basata su standard internazionali relativi alla formazione (SCORM);
- progettata per permettere la costruzione di esperienze didattiche;
- realizzata con l'obiettivo di superare i limiti presenti in altre piattaforme di e-learning;
- supportata da una *community* molto vasta;
- modulare;
- flessibile;
- distribuita gratuitamente come *open source*;
- la tecnologia alla base è *web-based* e rientra tra quelle supportate dal CED dell'ISPESL.

Per questi motivi la piattaforma *Moodle* è stata promossa da ricercatori, tecnologici e tecnici dell'Ente quale strumento<sup>5</sup> più facilmente adattabile e più efficace alle esigenze didattico/formative istituzionali.

Inoltre lo strumento risulta già ampiamente collaudato, in buona parte del mondo accademico e non, dimostrando efficienza comprovata da copiose sperimentazioni e applicazioni.

La realizzazione tecnico-operativa della piattaforma *Moodle* è stata pianificata con un progetto interdipartimentale interno all'Istituto ed avviata dai tecnici informatici del SIA (Sig. Alfredo Paradisi) e del DIL (Sig. Luca Graziani). L'architettura scelta per la piattaforma consiste in:

- server virtuale (VMWare server);
- sistema operativo Windows 2003;
- web server IIS 6.0;
- linguaggio Php;
- database Microsoft Sql Server 2005 che costituisce la banca dati vera e propria;
- software *Moodle*.

La piattaforma ISPESL *Moodle* è stata resa operativa il giorno 5 Marzo 2010. A tutt'oggi sono in corso di studio tutte le potenzialità del software dando avvio all'archetipo di un corso-pilota.

*Moodle* riesce ad erogare un buon numero di tipologie differenti di contenuti, tra i quali anche quelli video. Per la sperimentazione con il DIL è stato adoperato parte del materiale video ripreso durante l'erogazione dei corsi in presenza e montato in un format studiato per l'occasione.

Per il montaggio video sono stati adoperati strumenti Apple, Microsoft e Pinnacle, saggiandone le particolarità nelle differenti applicazioni. L'Ufficio Sistemi Informativi Automatizzati dell'Ente (SIA), quale naturale parte delle proprie funzioni istituzionali, ha messo a disposizione del progetto risorse e strumenti, alcuni dei quali di recente acquisizione, e adottato un approccio organizzativo e operativo consono allo svolgimento delle attività richieste.

Per l'erogazione dei video al momento vengono sfruttate le possibilità di *streaming* offerte dal server in modalità nativa, ma al fine di offrire all'utente una più completa gamma di formati

---

<sup>5</sup> L'ISPESL, nel tempo, ha effettuato varie sperimentazioni su piattaforme di e-learning, sincrone e asincrone, dimostrandone l'efficacia nei vari contesti nei quali sono state sperimentate.

EX ISPESL CENTRO RICERCHE Monte Porzio Catone  
DIPARTIMENTO IGIENE DEL LAVORO  
**Laboratorio di Formazione**  
00040 Monte Porzio Catone (RM)

verranno sfruttate maggiormente le possibilità offerte dal sistema e verranno prodotti video in modalità tecnologica simile a *Youtube*.

## L'exISPESL E IL CORSO-PILOTA

Anticiperò che il corso-pilota è in fase di progettazione ed è inerente alla costruzione di un corso di formazione/informazione utilizzando la piattaforma Moodle, quindi la presentazione di alcuni suoi mezzi di supporto alla didattica, delle diverse possibilità di implementazione di materiale formativo in un corso, della capacità di scambio, di comunicazione e di dibattito in rete, della realizzazione di un “modulo” che si traduce nell’assemblaggio di video, di pdf, di tutorial, di



ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

EX ISPESL CENTRO RICERCHE Monte Porzio Catone  
DIPARTIMENTO IGIENE DEL LAVORO

**Laboratorio di Formazione**

00040 Monte Porzio Catone (RM)

lezione e di test auto-valutativi secondo delle tecniche ampiamente studiate per cui predefinite. Tutto questo è stato reso possibile grazie al materiale di cui siamo in possesso e resoci dalla cortese

disponibilità dei ricercatori/docenti Inail-exIspesl/Dil i quali ci hanno dato la possibilità di poter riprendere con una telecamera le loro lezioni dei corsi pianificati in presenza presso il Centro Ricerche di Monte Porzio Catone ed in seguito ci hanno gentilmente messo a disposizione le loro dispense inerenti le singole lezioni in questione.

È doveroso precisare che la qualità dei video e dell'audio non è ottimale perché non sono state adottate delle precauzioni atte a tale finalità. I video non constano di una luce adeguata mentre l'audio risulta scadente perché l'oratore manca di un microfono. Nulla era impostato in modo che si potessero riscontrare dei requisiti elevati, proprio perché questo era, ed è, materiale di studio del Laboratorio della Formazione Dil. Sulla base e sulla scorta di questi elementi si possono apportare tutte le migliorie dovute quando l'elaborazione di una pianificazione del progetto sarà completata in tutte le sue parti. Insomma ci serviva, quello che nel teatro latino si definiva un "canovaccio", l'incipit. Ed è questo il motivo per cui non abbiamo determinato delle regole per i docenti: l'impostazione della voce, la staticità dello sguardo nella telecamera, ma abbiamo semplicemente chiesto loro la possibilità di riprenderli mentre spiegavano, formavano, informavano e interagivano con gli studenti secondo le modalità che erano loro più conosciute: la formazione in presenza.

Possiamo affermare che solo una volta in possesso del materiale, il nostro lavoro si è potuto avviare, oggi ci ritroviamo degli audio/video che abbiamo collegato ad un supporto didascalico in tutte le modalità che il sistema ci permetteva di fare con la finalità ultima di dimostrare il numero maggiore di combinazioni, in una schermata, tra questi elementi: video/audio e pagina didascalica, audio e pagina didascalica, video/audio con semi-sovrapposizione della pagina didascalica ecc. Lo svolgimento di tale lavoro non è stato così immediato, ma oggi parte di questo lavoro è inserito in una lezione del corso su cui stiamo lavorando: "Cos'è e come si fa Moodle".

#### TARGET DEL CORSO-PILOTA: "COS'È E COME SI FA MOODLE"

Il nostro corso-pilota sarà destinato inizialmente ai dipendenti Inail-exIspesl del Dipartimento Igiene del Lavoro (DIL) riproducendo le medesime modalità che se fosse erogato all'esterno dell'Istituto.

Il nostro obiettivo è duplice: interno ed esterno al Laboratorio di Formazione. Il primo mira ad una verifica di efficacia rispetto all'architettura tassonomica tematica e organica dell'organizzazione del corso "Cos'è e come si fa Moodle", quindi sulla divisione argomentativa, sull'offerta didattica, sulle scadenze temporali dell'offerta; oltre che alla verifica dell'efficienza strutturale tecnico-organizzativa rispetto alle capacità relazionali on-line, di precisione e celerità, del *team* del Laboratorio di Formazione e alle sue capacità di riconversione operativa della programmazione amministrativa attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie di Rete. Il controllo e il monitoraggio di tutti gli *step* del corso/pilota avviene attraverso il riscontro dell'effettivo gradimento della nostra utenza, cioè i nostri colleghi DIL i quali saranno sottoposti a dei questionari



ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

EX ISPESL CENTRO RICERCHE Monte Porzio Catone  
DIPARTIMENTO IGIENE DEL LAVORO

**Laboratorio di Formazione**

00040 Monte Porzio Catone (RM)

*in itinere* ed *ex post* in modo che ci possano aiutare a realizzare un corso “modello” in ottemperanza alle istanze del fruitore ultimo, apportando quelle migliorie, implementazioni e rettifiche utili a tale scopo. Il secondo obiettivo che ci prefiggiamo, cioè quello esterno, è di presentare il nuovo mezzo operativo con cui i docenti dovranno entrare in contatto e che dovranno utilizzare per l'erogazione dei loro corsi di alta formazione scientifica siano essi pianificati in modalità blended oppure totalmente on-line: la piattaforma Moodle.

La nostra preoccupazione non è stata solo quella di spiegare empiricamente come costruire una Lezione, come strutturare un Database o come impostare un Wiki in Moodle ma anche quella di presentare le attività attraverso un contenuto teorico di studio e di ricerca che le sottende e le motiva in modo che si possa dare un senso cognitivo più ampio alla mera operazione meccanica. Per cui il corso si presenterà con delle Lezioni di spiegazione e di presentazione teorica, dei Tutorial in cui si illustra come costruire in Moodle un'attività di lavoro e per ultimo ci saranno delle Esercitazioni strettamente legate all'argomento tutoriale, che possono essere sia dei lavori di gruppo sia dei lavori che ognuno dovrà sviluppare singolarmente. Tutto ciò sarà affiancato dal mezzo di interscambio e di dialogo del Forum.

Da come si può evincere tutto il piano di lavoro è in fase di studio, di sperimentazione e il nostro target corrisponde, in qualche modo, ad un ampliamento del nostro gruppo di lavoro, poiché viene richiesto loro di interagire attivamente al perfezionamento dell'erogazione del corso in questione. Il nostro punto di arrivo e di soddisfazione progettuale sarà soprattutto quando vedremo i corsi dei Laboratori Inail-exIspesl-Dil impostati nella nuova modalità di e-learning attraverso Moodle. Questo sarà il riscontro reale e tangibile dell'efficienza e dell'efficacia di “Cos'è e come si fa Moodle”, quindi di essere stati in grado, noi del Laboratorio di Formazione, di rispondere correttamente alla volontà di ampliare e rinnovare le tradizionali impostazioni rendendo il settore della divulgazione della Ricerca della PA attuale e dinamico.

## QUESTIONARIO DI GRADIMENTO ALL'UTENZA ESTERNA

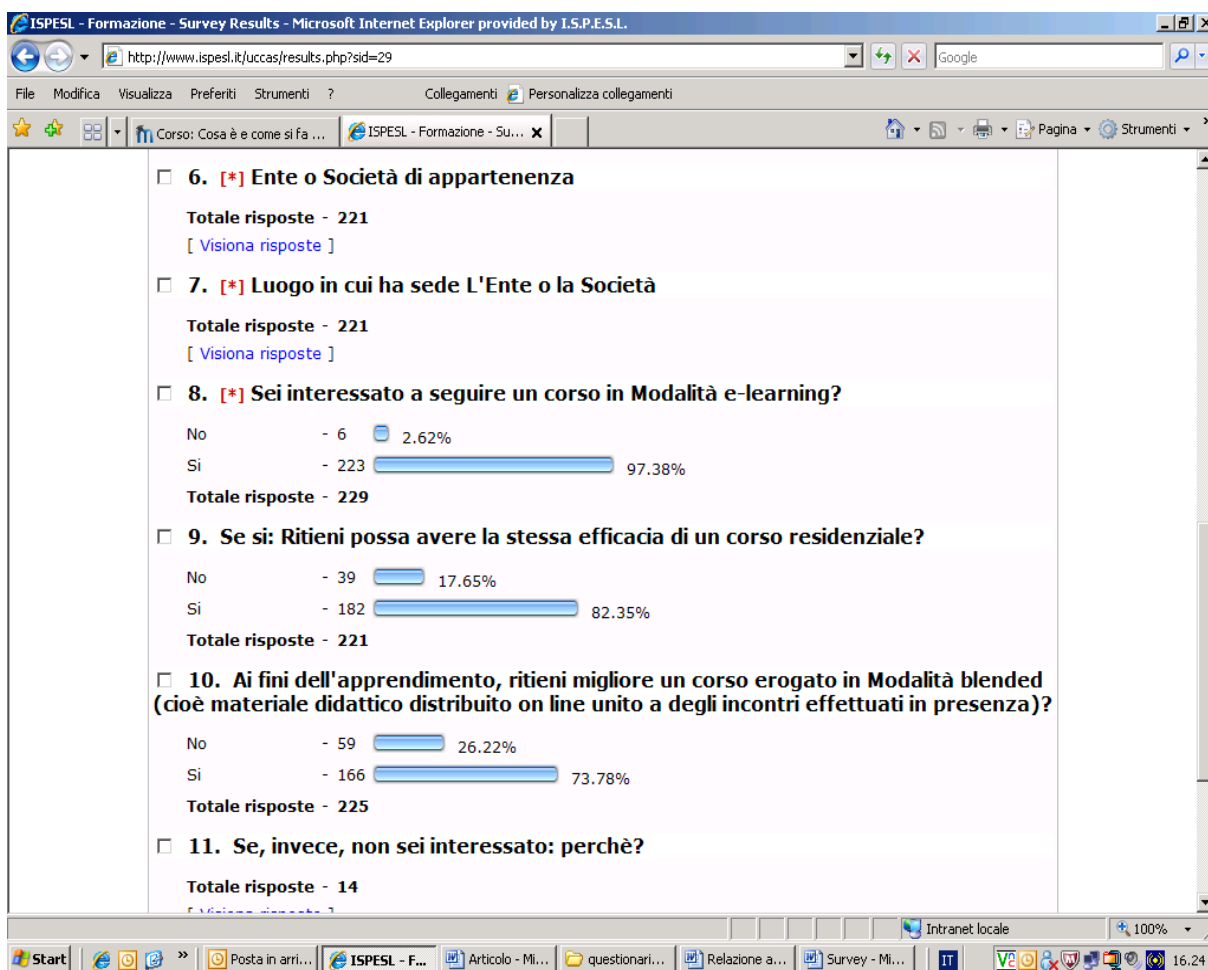
Contestualmente si è portato avanti e si è realizzato il progetto di un questionario on-line destinato agli utenti dei corsi Inail-exIspesl-Dil, utile a noi per testare il reale interesse che la FAD riscontra tra i partecipanti. Il questionario è stato inserito nel sito dell'Ente: [www.ispesl.it](http://www.ispesl.it), nella home si è potuto vedere nella tendina tra le Novità a scorrimento (blocco centrale della home page) per il periodo standard di un mese. Sempre nella home, nella sezione sinistra delle “Aree principali” si entra in “Formazione” e ci si trova di fronte il Sondaggio sull'e-learning. Il tempo di visibilità del sondaggio è stato pianificato per tutto l'anno solare, perché i corsi terminano a dicembre. Nonostante l'anno sia stato costellato da problemi organizzativi interni non irrilevanti, per cui la nostra visibilità dal mese di Maggio fino alla fine del 2010 è andata lentamente scemando, possiamo affermare di aver riscontrato un feedback positivo.

L'interesse è generale, spalmato su tutti i tipi di utenza, siano essi maschi o femmine anche se il sesso femminile ha una percentuale inferiore di presenza anche nel caso delle lezioni in loco, e provenienti dal nord, dal sud o dal centro Italia. Per uno studio più approfondito dei risultati del

EX ISPESL CENTRO RICERCHE Monte Porzio Catone  
DIPARTIMENTO IGIENE DEL LAVORO  
**Laboratorio di Formazione**  
00040 Monte Porzio Catone (RM)

questionario rimando all'[articolo](#) inerente sempre sul sito istituzionale [www.ispesl.it](http://www.ispesl.it) nella sezione Formazione.

Nel complesso il nostro esperimento con il questionario, in questo primo periodo, ha portato dei risultati sicuramente sperati ma forse inaspettati, per cui possiamo sentirci incentivati a proseguire su questa strada.



## DIRITTI D'AUTORE

Altro argomento affrontato è stato quello dei diritti d'autore poiché appare diffusa una certa diffidenza nei confronti di una libera circolazione dei materiali didattici. Partendo da una breve disamina sulla regolamentazione si desume dall'articolo 88 della legge sui diritti d'autore (in materia di fotografie documentarie, ma ritenuta norma di carattere generale) che l'attribuzione dei risultati di opere non esclude un trasferimento diretto e automatico agli enti finanziatori e

EX ISPESL CENTRO RICERCHE Monte Porzio Catone  
DIPARTIMENTO IGIENE DEL LAVORO  
**Laboratorio di Formazione**  
00040 Monte Porzio Catone (RM)

committenti. L'articolo 11 prevede che: "Alle amministrazioni dello Stato, alle Province e ai Comuni spetta il diritto d'autore sulle opere create e pubblicate sotto il loro nome e a loro conto e spese...". Quindi una soluzione plausibile potrebbe essere quella di far sottoscrivere agli autori (docenti, collaboratori esterni, ecc) una licenza/sanatoria mediante contratto in cui viene previsto l'attribuzione legittima dei diritti all'ente che ha commissionato/finanziato l'opera e nel cui interesse è stata creata dall'autore. In questo modo è garantito all'Ente l'utilizzo dei contenuti creati dall'autore nei corsi di studio, inoltre pone i contenuti degli oggetti didattici liberi da vincoli editoriali, quindi della cessione a terzi nel caso in cui l'autore inserisca i medesimi contenuti in testi pubblicati con gli editori.

Oggi in quanto Inail-ex Ispesl, sappiamo con certezza che i nostri studi sull'argomento sono stati condotti nella giusta direzione e l'autore sarà sottoposto a sottoscrivere una liberatoria da cui si evince che le opere intellettuali sono prodotte per l'Ente il quale diventa proprietario e, dunque, ne può disporre liberamente come meglio crede.

#### L'ATTIVITÀ DELL'ORGANIZZAZIONE FORMATIVA IN PRESENZA

Contemporaneamente al Progetto di e-learning, l'attività di formazione in presenza non si è interrotta, se non nel periodo che va da Maggio del 2010 fino alla fine dell'anno. Ma nel periodo immediatamente antecedente tale data, si è voluto offrire un ventaglio maggiore di opzioni erogando alcuni corsi di aggiornamento riproponendoli attraverso più edizioni perché presentano un bacino di utenza particolarmente ampio.

I percorsi formativi organizzati dal DIL, finalizzati alle figure degli RSPP e agli addetti alla sicurezza, sono in conformità alle norme vigenti secondo quanto declinato dal Testo Unico D.Lgs. 81/2008 e si esplicavano secondo una rigida pianificazione organizzativa interna in stretta collaborazione con lo staff di ogni singolo Laboratorio che, di volta in volta, si rendeva autore del corso.

Gli atti e le procedure che si sono sempre ripetute sono: la richiesta ai Ricercatori, responsabili dei laboratori, di predisporre il programma indicando sia i docenti che le date di svolgimento del corso; la disposizione delle locandine; la richiesta scritta al Presidente (Commissario) e al Direttore Generale di autorizzazione per lo svolgimento di uno dei compiti istituzionali dell'ISPESL, quale la formazione; la domanda di autorizzazione all'Ufficio Servizio a Terzi per il pagamento degli ECM se il corso in questione dispensa i crediti formativi medici, per il pagamento del servizio navetta se i partecipanti hanno difficoltà a raggiungere il Centro Ricerche di Monte Porzio Catone e quindi hanno fatto richiesta di tale servizio, per il pagamento delle dispense che tutti i corsi mettono a disposizione ai partecipanti e per il pagamento ai docenti dei corsi. Una volta che tutta la burocrazia ha terminato il suo percorso viene fatta pubblicare la locandina del corso sul sito [www.ispesl.it](http://www.ispesl.it), in questo modo si rende visibile al pubblico interessato il programma. Le iscrizioni venivano inviate all'ufficio contabile dell'Ente che si occupava all'emissione delle relative fatture.



ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

EX ISPESL CENTRO RICERCHE Monte Porzio Catone  
DIPARTIMENTO IGIENE DEL LAVORO

**Laboratorio di Formazione**

00040 Monte Porzio Catone (RM)

Alcuni corsi, come si è accennato, erano abilitati a rilasciare i crediti formativi medici, gli ECM, per i quali doveva essere avviata una procedura di richiesta, parallela alla precedente, presso il Ministero della Salute.

Oggi le procedure burocratiche di avviamento ai corsi di alta formazione sono modificate a seguito della Legge del 30 Luglio 2010 in cui si prevede la soppressione dell'Ispesl e l'attribuzione delle sue funzioni all'Inail. In attesa di maggiori delucidazioni al riguardo, riportiamo qui di seguito i corsi di aggiornamento svolti dal DIL e pianificati secondo procedure di consuetudine Ispesl:

Laboratorio Agenti Fisici:

- “Misura e valutazione dell'esposizione a vibrazioni meccaniche en ambiente di lavoro”
- “Metodologie e interventi tecnici per la riduzione del rumore e delle vibrazioni negli ambienti di lavoro”
- “La valutazione del rischio microclima alla luce del D.Lgs. 81/08”

Laboratorio Polveri e Fibre:

- “Microscopia ottica in contrasto di fase e in dispersione cromatica. Microscopia elettronica a scansione”
- “Diffrattometria a raggi X e spettroscopia infrarossa in trasformata di Fourier
- “Microscopia ottica in contrasto di fase e in dispersione cromatica. Microscopia elettronica a scansione
- Diffrattometria a raggi X e spettroscopia infrarossa in trasformata di Fourier”

NIR:

- “Tutela delle esposizioni lavorative ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici

R.I.:

- “Controlli e vigilanza nei servizi di diagnostica per immagini a scopo medico, con particolare riferimento alla Risonanza Magnetica”.