

# **FLESSIBILITÀ ED EFFICACIA DELLE PIATTAFORME INFORMATICHE DEDICATE ALLA FORMAZIONE A DISTANZA: IL PROGETTO SOFIA**

**M. CASALE\*, R. D'ANGELO\*, D. FERRANTE\***

## **RIASSUNTO**

La Direzione regionale Inail per la Campania, in collaborazione con Ebiten Campania, ha sviluppato un progetto di prevenzione finalizzato alla implementazione di una piattaforma *software* multimediale dedicata alla formazione a distanza. Tale piattaforma è stata denominata SOFIA (Sistema Orientato alla Formazione Integrata Aziendale in materia di sicurezza). I risultati ottenuti hanno evidenziato l'efficacia e la versatilità dello strumento utilizzato, permettendo in tempi brevi la formazione di una larga parte del personale Inail del territorio regionale. Sulla scorta dei risultati ottenuti sono stati avviati due ulteriori percorsi di formazione, frutto di convezioni stipulate tra la Direzione Regionale per Campania dell'Inail e due importanti strutture pubbliche di rilievo territoriale: l'Inps, Direzione regionale per Campania e l'Azienda ospedaliera di rilievo nazionale "Antonio Cardarelli".

## **1. L'OBBLIGO FORMATIVO E LO STRUMENTO DELLA FORMAZIONE A DISTANZA**

L'obbligo per enti e aziende di rilevanti dimensioni di adempiere ai dettami previsti dal d.lgs. 81/08 e s.m.i. in materia di formazione del personale impone il ricorso a strumenti sempre più efficienti e versatili. Tali strumenti devono garantire la possibilità di raggiungere un elevato numero di lavoratori risultando al contempo flessibili. Essi infatti devono consentire di rivedere e integrare i contenuti formativi in relazione ai fabbisogni, obiettivi e profilo professionale dei lavoratori destinatari. La formazione a distanza è uno strumento che risponde a tali requisiti per quanto attiene alla formazione generale per i lavoratori così come indicata nell'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011. Per ottimizzare i risultati ed essere in linea con i dettami del su citato Accordo, essa deve essere realizzata in un'ottica di massima interazione e scambio tra le figure della formazione e i lavoratori. Infatti l'Allegato 1 del richiamato Accordo chiarisce a quali condizioni è consentito l'utilizzo delle modalità di apprendimento e-learning per la formazione generale per i lavoratori, specificando in particolare che il modello formativo proposto in tale modalità non può limitarsi "*...alla semplice fruizione di materiali didattici via Internet, all'uso della mail tra docente e studente o di un forum on line dedicato ad un determinato argomento ma utilizza la piattaforma informatica come strumento di realizzazione di un percorso di apprendimento dinamico che consente al discente di partecipare alle attività didattico-formative in una comunità virtuale...*" annullando efficacemente i problemi legati alla distanza fisica tra i componenti dell'aula. La for-

\* Inail - Direzione Regionale Campania – Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione

mazione a distanza, quindi, non può più essere concepita come mera erogazione di contenuti finalizzati all'autoformazione del discente; l'obiettivo da perseguire deve essere quello di realizzare un'architettura strutturata su tecniche formative proattive, empiriche e correttamente bilanciate tra lezioni, esercitazioni, discussioni e attività di gruppo. In tal modo diviene possibile porre il lavoratore al centro di un percorso formativo, che, attraverso attività di interazione e scambio, si trovi in costante rapporto con gli altri elementi della formazione: docenti, tutor, esperti del settore, altri lavoratori e amministratori del sistema.

## 2. IL PROGETTO SOFIA

La Direzione regionale Inail per la Campania, in collaborazione con Ebiten Campania, ha sviluppato un progetto di prevenzione finalizzato alla implementazione di una piattaforma software multimediale dedicata alla formazione a distanza denominato SOFIA (Sistema Orientato alla Formazione Integrata Aziendale in materia di sicurezza).

Per rendere tale strumento di formazione a distanza efficace e, al contempo, facilmente integrabile e/o modificabile in modo flessibile, sia la piattaforma *software* realizzata sia i contenuti formativi inseriti, hanno rispettato i seguenti requisiti di base:

- realizzazione di idonee unità didattiche;
- autoconsistenza dei contenuti e degli strumenti;
- tracciabilità delle attività svolte nella piattaforma *software*.

### 2.1 Realizzazione di idonee unità didattiche

Nella formazione a distanza è particolarmente importante suddividere e organizzare i contenuti in unità concettuali di piccole dimensioni, facilmente gestibili dai partecipanti e caratterizzate dall'approfondimento di un contenuto specifico, organizzate in mappe dei contenuti chiare e facilmente memorizzabili.

Il corso è stato quindi strutturato in lezioni, per la valutazione temporale delle quali sono stati seguiti gli standard europei attraverso l'utilizzo di *pilot test* tematici; ciò ha permesso di prevedere la durata media di studio (una stima del numero di ore che l'allievo potrebbe impiegare per studiarne i contenuti). L'unità di organizzazione dei contenuti a cui si è fatto riferimento è stata, quindi, l'unità didattica composta da una serie di attività finalizzate all'apprendimento di un segmento di contenuti in una unità di tempo determinata.

Ogni unità didattica ha previsto una serie di attività finalizzate ad una piena comprensione dei contenuti proposti, come ad esempio lo strumento di autovalutazione, gli approfondimenti ed i riferimenti normativi.

Mentre nella formazione tradizionale i momenti di confronto fra docente e discente offrono la possibilità di verificare costantemente i livelli di apprendimento dei contenuti, nella formazione a distanza occorre predisporre degli strumenti di autovalutazione che permettano ai partecipanti di monitorare i propri livelli di apprendimento e di rilevare i casi in cui la comprensione non sia sufficiente e sia quindi necessario prevedere un recupero, un ripasso o una attività di approfondimento. Lo strumento di autovalutazione utilizzato è stato il test, che può prevedere varie tipologie di domande (a risposta multipla, a scelta multipla, abbinamento di liste, vero/falso). Sono stati previsti 9 item con un livello di sufficienza posizionato a 6 risposte corrette.

## 2.2 Autoconsistenza dei contenuti e degli strumenti

L'autoconsistenza è la proprietà dei materiali didattici, e più in generale dei contenuti informativi e didattici, di essere coerenti, finiti, chiari, non bisognosi quindi di spiegazioni esterne aggiuntive o di materiali addizionali.

L'applicazione del principio dell'autoconsistenza alla produzione di materiali didattici e alla progettazione didattica per la formazione a distanza ha rivestito una particolare importanza, proprio perché i discenti devono contare maggiormente sulle proprie forze e hanno, nonostante la presenza di strumenti tecnologici di comunicazione quali mail e forum, meno possibilità di chiedere aiuto alle figure di supporto (docenti, tutor, segreteria didattica). Un corso si potrà definire autoconsistente se i partecipanti saranno in grado di fruire agevolmente dei contenuti e di svolgere le attività previste senza dover chiedere aiuto a figure esterne e senza dover ricorrere a materiali inizialmente non previsti.

Per l'organizzazione generale il principio di autoconsistenza ha comportato le seguenti implicazioni pratiche:

- impostazione modulare dei contenuti;
- presenza a inizio corso di documentazione introduttiva e di supporto al corso, alle metodologie e tecnologie utilizzate, agli aspetti logistici;
- presenza di strumenti di comunicazione per la risoluzione di eventuali problemi e dubbi (forum di supporto tecnico, indirizzo mail e possibilità di contattare i tutor);
- manualistica riguardante la piattaforma e gli strumenti informatici previsti nel corso.

Per quanto riguarda i materiali didattici, l'autoconsistenza è stata garantita mediante:

- presenza di strumenti e risorse quali per esempio indici, glossario, approfondimenti, abstract, riassunti, casi di studio, esempi, bibliografia e linkografia, tempo di fruizione;
- impaginazione grafica chiara che supporti i contenuti senza appesantirli (presenza di box, sottolineature, grassetto, formattazione del testo);
- la scelta di un linguaggio semplice ma allo stesso tempo appropriato;
- presenza di esercitazioni e test comprensivi di soluzioni.

Nell'ambito della piattaforma è stato dunque attivato un servizio di assistenza articolato su due *item* principali:

- un forum di assistenza tecnica per ciascun corso attivato, per la soluzione di problemi logistici e/o di utilizzo del software; in questo modo gli allievi hanno un luogo deputato al chiarimento di aspetti tecnici in cui i problemi e i relativi chiarimenti di un singolo studente vengono socializzati e possono essere di aiuto per tutti (tutto ciò ricordando che i quesiti posti rispetto all'utilizzo degli strumenti informatici e telematici sono ricorrenti e sono spesso molto simili per cui la risposta data ad un allievo può chiarire anche i dubbi degli altri);
- un forum per l'approfondimento dei contenuti per ogni corso attivato.

Il tutor è figura responsabile di monitorare la presenza di messaggi nei forum e di rispondere ai messaggi secondo la tempistica prestabilita e dichiarata nel materiale informativo del corso (24 ore).

I forum di discussione online si sono rivelati un potente strumento di comunicazione e approfondimento dei contenuti.

È stato infine attivato un servizio efficiente di *Help Desk* che ha supportato gli allievi con un servizio informativo e di assistenza didattico-organizzativa sul corso. Il Servizio di *Help Desk* completo è stato formato dai seguenti elementi:

- materiale informativo sull'utilizzo della strumentazione tecnologica (manualistica, help in linea, strumenti di supporto);
- FAQs (*Frequently Asked Questions*); si tratta di una raccolta dei principali e più comuni dubbi e problemi e relative risposte e soluzioni. Le FAQs sono state pensate per essere perfezionate e aumentate durante il corso sulla base dei problemi emersi, in modo da formare uno strumento di *reference* veloce e efficace;
- forum online di assistenza tecnica, così come specificato al precedente punto;
- possibilità di contattare il tutor, via posta elettronica, via fax, via telefono.

### 2.3 Tracciabilità delle attività svolte nella piattaforma software

Nella formazione a distanza gli obiettivi di apprendimento non riguardano solo il trasferimento di competenze contenutistiche ma anche la capacità di apprendere attraverso l'interazione di gruppo e online. È dunque fondamentale monitorare la partecipazione e l'interazione utilizzando strumenti di analisi sia quantitativi sia qualitativi. Tale analisi viene effettuata attraverso la stessa piattaforma di cui ci si serve per l'apprendimento online; tale piattaforma, infatti, registra in modo automatico i dati relativi agli accessi di tutti gli utenti di un corso e li rende disponibili all'analisi del valutatore. Gli aspetti principali oggetto di valutazione sono:

- accessi alla piattaforma;
- accessi a ciascun corso;
- accessi a ciascun forum di discussione;
- messaggi inviati (forum e posta elettronica).

## 3. RISULTATI

La prima applicazione della piattaforma SOFIA è stata finalizzata alla formazione a distanza dei lavoratori della Direzione Regionale Inail per la Campania. L'obiettivo perseguito è stato quello di formare 684 lavoratori su tutto il territorio regionale. Attraverso l'attività di monitoraggio è stato possibile verificare che, 90 giorni dopo l'avvio dell'attività di formazione, la piattaforma ha registrato circa 70.000 contatti. Da tali accessi si è potuto constatare che la scelta tecnologica adottata ha significato un carico maggiore di lavoro in fase di analisi e di installazione, ma sicuramente una scalabilità adatta alle sollecitazioni ricevute. I dati dimostrano la forte affluenza dei corsisti ai contenuti erogati a distanza. Molto utile si è rilevata l'istituzione del servizio di *basic support* che ha operato su due tipologie principali di interventi:

- di tipo tecnologico seguendo i percorsi necessari e sufficienti per la installazione del *plugin Media Player*: in questo il lavoro è stato molto facilitato dal servizio informatico dell'Inail;
- di tipo gestionale: servizio di *password recovery* è stato istituito in seguito alle continue ricerche di rinvio delle mails di *help* contenenti anche i codici di accesso alla piattaforma.

Lo sforzo realizzato per la implementazione delle esercitazioni al fine di renderle quanto più interattive possibile è stato premiato dal numero considerevole di fruizioni e di accessi che dimostrano anche la ripetizione di alcuni esercizi.

Il risultato delle analisi ha evidenziato che, a soli a 90 giorni dalla operatività della piattaforma informatica, 550 lavoratori (80%) avevano completato il test finale, 574 lavoratori

(84%) avevano completato almeno una parte del corso e solo 110 (16%) non aveva effettuato alcun accesso. Infine, attraverso l'elaborazione del numero e delle caratteristiche degli accessi effettuati all'*help-desk* è stato possibile fornire una stima dell'omogeneità del livello in ingresso. Tale stima è il riflesso della corretta formulazione dei contenuti e della struttura in relazione al *target* di lavoratori individuati. I risultati hanno indicato che solo per il 5% dei lavoratori si può valutare un livello in ingresso "basso", mentre per il 64% il livello è stato adeguato; si segnala un restante 31% per il quale il livello in ingresso può essere stimato "alto".

Sulla base dei risultati ottenuti, verificata l'idoneità dello strumento per il *target* individuato, le Direzioni Regionali Inail e Inps per la Campania hanno siglato una convenzione biennale con l'obiettivo di rendere disponibile la piattaforma informatica SOFIA per la formazione dei lavoratori Inps. Tale convenzione si aggiunge a quella già esistente per la formazione dei circa 2000 dipendenti dell'Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale "Antonio Cardarelli".

Infine la piattaforma è tuttora accessibile in modalità "ospite" attraverso il minisito della Contarp Campania.

## BIBLIOGRAFIA

Accordo del 21 Dicembre 2011 tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della Salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei lavoratori ai sensi dell'art. 37, comma 2 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni e integrazioni». (Repertorio atti n. 221 / CSR del 21 dicembre 2011).

Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, sul documento proposto dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali recante «Adeguamento e linee applicative degli accordi ex articolo 34, comma 2 e 37, comma 2 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni e integrazioni». (Repertorio atti n. 153 / CSR del 25 luglio 2012).