



Ref: 2013-1-ES1-LEO05-66260

**Buone pratiche nell'uso di ambienti di apprendimento collaborativo
quali strumenti per favorire la creatività ed identificazione di modelli di
successo nel settore metalmeccanico**

REPORT COMPLESSIVO

Autore: TIM consortium

Date: 30.05.2014

Nota legale:

“Il progetto è stato finanziato con il supporto della Commissione Europea.
Questa pubblicazione [comunicazione] riflette solo la visione dell'autore/i, e la Commissione non può essere
ritenuta responsabile per qualsiasi uso venga fatto delle informazioni in essa contenute.”

Indice dei contenuti:

1. Introduzione al Report	3
2. Ambienti on-line per veicolare competenze innovative nel settore metalmeccanico	4
3. Principali risultati emersi dalle interviste con gli esperti e dai focus group.....	5
4. Fattori di successo nella formazione alla creatività	9
5. Raccomandazioni per la formazione alla creatività nel settore metalmeccanico attraverso l'uso di ambienti collaborativi on-line	10
6. Prossimi passi	11

1. Introduzione al Report

Questo report è stato realizzato in seno al progetto trans-nazionale TIM (Rif. 2013-1-ES1-LEO05-66260) - Work Package 2 ***“Analisi dell'uso di ambienti collaborativi online per migliorare la creatività, l'innovazione e l'individuazione di buone pratiche”***.

Lo scopo generale di questa relazione è quello di mettere insieme il contenuto dei vari rapporti nazionali, che sono stati prodotti dai partner di ogni paese coinvolto nel progetto. Questa tuttavia non è un semplice *collage* delle informazioni contenute in tali report, ma una sintesi ragionata con conclusioni generali tratte dai contenuti dei rapporti nazionali. E' particolarmente incentrato sulle buone pratiche e le competenze che sono state identificate come importanti per i lavoratori nel settore metalmeccanico. Inoltre, questa relazione indica i passi che saranno adottati in futuro, come parte di questo progetto.

2. Ambienti on-line per veicolare competenze innovative nel settore metalmeccanico

Gli ambienti di apprendimento collaborativo on-line sono uno strumento potente, che può essere utilizzato per ampliare le proprie conoscenze. Essi forniscono molteplici vantaggi:

- permettono al discente di condividere conoscenze e buone pratiche con altri partecipanti;
- essendo on-line, le possibilità di raggiungere un numero elevato di persone con cui poter condividere conoscenze ed esperienze si allargano;
- consentono di condividere contenuti in diversi formati multimediali, il che può essere utile per scambiarsi conoscenze pratiche attraverso video, audio o immagini.

Tuttavia, nonostante i vantaggi di questo sistema, l'ambiente di apprendimento collaborativo on-line non è una soluzione che convince appieno. Il profilo dei discenti e le loro necessità sono aspetti che devono essere presi in considerazione.

Alla luce dei risultati dei report nazionali svolti dai diversi partner del progetto TIM, abbiamo scoperto che non tutti i lavoratori del settore metalmeccanico sarebbero entusiasti di utilizzare questo tipo di strumenti. Ad esempio, tecnici o lavoratori in posizioni amministrative non sono in grado di utilizzare questa metodologia; mentre i responsabili del settore hanno espresso il loro interesse solo nel caso in cui possano condividere (per promuovere la propria azienda) e trovare (per avere buone idee basate su esempi reali) buone pratiche nella realizzazione di nuovi sistemi, metodologie o soluzioni di gestione per guidare l'innovazione.

Anche in base ai risultati emersi nei diversi report nazionali, i lavoratori in posizioni manageriali (non solo i top manager, ma anche i manager intermedi, come i capi-reparto) sono quelli che stimolano l'innovazione nelle aziende metalmeccaniche e che possono sensibilizzare e motivare sia i lavoratori sia i top manager ad attuare l'innovazione nelle organizzazioni. In questo senso l'apprendimento collaborativo dovrebbe essere rivolto principalmente a loro.

Nella progettazione dell'ambiente di apprendimento collaborativo i partner dovranno

prendere in considerazione queste raccomandazioni.

3. Principali risultati emersi dalle interviste con gli esperti e dai focus group

Tutti i partner coinvolti in questo progetto hanno condotto una serie di interviste con esperti provenienti da ambienti diversi, da ingegneri a consulenti, da formatori aziendali a responsabili delle risorse umane e marketing. Questi esperti hanno fornito utili informazioni a tutti coloro che sono coinvolti nel progetto, con indicazioni preziose sulle competenze necessarie per avere successo sul posto di lavoro, nonché sui problemi incontrati dai lavoratori del settore metalmeccanico quando si tratta di sviluppare le loro stesse competenze. Grazie alla loro profonda conoscenza su questi temi, i partner sono stati in grado di trarre alcune conclusioni interessanti che di seguito verranno esposte. Con un dato di fatto: gli esperti sono giunti alla stessa, o molto simile, conclusione, che aggiunge consistenza alla ricerca complessiva.

Innanzitutto, gli esperti sono stati invitati a dare il loro parere su come la creatività possa contribuire a migliorare le prestazioni di lavoro e lo sviluppo di altre abilità. Tutto sommato, apprezzano il fatto che le competenze cruciali come "empatia, autonomia, flessibilità e lavoro di squadra"¹, tra le altre, siano considerate essenziali per sviluppare un pensiero creativo e, quindi, per promuovere l'innovazione nelle aziende metalmeccaniche.

Alcuni esperti hanno anche dichiarato che "la formazione alla creatività possa aiutare solo i dipendenti il cui lavoro sia tipicamente manuale, o coloro che sono direttamente responsabili per la progettazione di un prodotto. In una situazione in cui la formazione alla creatività è rivolta a lavoratori che non influenzano la forma del prodotto, potrebbe causare loro inutili frustrazioni"².

Pertanto, anche se lo sviluppo di un pensiero creativo e innovativo è considerato un punto di forza per le aziende metalmeccaniche e per i relativi lavoratori, non tutti sono destinati ad essere creativi; ed è quindi estremamente necessario puntare l'attenzione sui lavoratori giusti, a seconda del tipo di lavoro che svolgono. Inoltre, come detto sopra, la creatività di ciascuno è rafforzata dallo sviluppo di competenze diverse e

¹ Report Nazionale della Spagna, pag. 10.

² Report Nazionale della Polonia, pag. 21.

integrative, che non sono necessariamente le stesse per tutti i tipi di lavoratori o per tutti i ruoli nel settore metalmeccanico.

Agli esperti intervistati è stato anche chiesto di fornire un parere sul potenziale che intravedono nell'uso dell'apprendimento collaborativo. Alcuni di essi hanno indicato che l'apprendimento collaborativo è una metodologia molto utile perché "le competenze vengono interiorizzate e acquisite più facilmente che attraverso la formazione tradizionale in aula"³. Inoltre, l'apprendimento collaborativo può aumentare la partecipazione, l'interazione e lo scambio di esperienze. Va tuttavia evidenziato che alcune organizzazioni potrebbero non essere in grado di istituire un programma di apprendimento collaborativo, a causa della mancanza di fondi. Questo è il caso per esempio delle Piccole e Medie Imprese.

Venendo agli ostacoli che i lavoratori del settore metalmeccanico incontrano nell'utilizzo di metodi di apprendimento collaborativo, gli esperti hanno sottolineato la riluttanza intrinseca che la maggior parte di essi ha verso l'innovazione in generale e l'utilizzo di piattaforme on-line in particolare.

Poiché il loro lavoro si basa spesso su processi tecnici altamente ripetitivi, non sono molto inclini a questo genere di metodi. In altre parole, questi lavoratori hanno una mentalità che non si presta facilmente a cercare nuovi approcci e sviluppare nuove competenze; questa diffidenza per i metodi innovativi è spesso condivisa da manager e imprenditori.

Si potrebbe dire che i manager e i lavoratori hanno una mentalità tradizionale, che li rende poco entusiasti riguardo l'apprendimento collaborativo. Inoltre, "i lavoratori come quelli del settore metalmeccanico non sono abituati ad interagire con gli altri in un contesto professionale; non sono abituati ad essere consultati, e ad esprimere il loro parere. A volte hanno difficoltà a comunicare le loro idee"⁴. Altri esperti si sono spinti a dire che il problema principale, rispetto alle resistenze nei confronti dell'apprendimento collaborativo, è legato alla mancanza di un'adeguata cultura educativa nei loro paesi⁵.

Ma a prescindere da questa diffusa mancanza di predisposizione, ci sono problemi tecnici che impediscono loro di utilizzare le tecnologie dell'informazione. I lavoratori del settore metalmeccanico tendono ad avere scarse competenze ICT, e non hanno

³ Report Nazionale dell'Italia, pag. 14.

⁴ Report Nazionale della Spagna, pag. 11.

⁵ Report Nazionale della Grecia, pag. 16.

familiarità con l'utilizzo delle nuove tecnologie e delle piattaforme on-line.

Questo è ovviamente un ostacolo quando si tratta di apprendimento collaborativo, che si basa molto sulle risorse on-line. E spesso i lavoratori in questo particolare settore non hanno accesso ai computer in azienda, il che complica ulteriormente la loro capacità di utilizzare questi metodi di apprendimento durante le ore di lavoro.

Oltre ai problemi suddetti, sono stati citati anche altre criticità, come ad esempio la piccola dimensione delle imprese, la mancanza di tempo e la scarsità di incentivi salariali. Ma questi problemi non sono stati menzionati così frequentemente come i precedenti.

In generale, è sorprendente il fatto che la maggior parte degli esperti abbia dichiarato che la formazione alla creatività e l'apprendimento collaborativo siano quasi inesistenti nel settore metalmeccanico dei relativi paesi.

Ci sono alcuni casi in cui sono stati impiegati questi metodi, ma sono pochi e molto lontani tra loro. La formazione sull'innovazione è spesso limitata ai manager delle risorse umane e ad altre posizioni qualificate, e molto raramente è indirizzata ai lavoratori manuali.

Del resto, l'uso dell'apprendimento collaborativo nel settore metalmeccanico dipende non solo dal gruppo di beneficiari (i potenziali discenti/utenti) ma anche al tipo di utilizzo affidato a questa metodologia. I dirigenti ed i formatori del settore metalmeccanico hanno dichiarato che questo metodo potrebbe essere interessante, se utilizzato per condividere conoscenze e buone pratiche relative alla realizzazione di innovazione nella formazione dei lavoratori, o all'introduzione di tecniche manageriali innovative per motivare i lavoratori ad essere creativi nel loro lavoro.

Una delle principali difficoltà rilevate durante l'elaborazione dei report nazionali è stata quella legata alla comunicazione del progetto e dei suoi obiettivi per il gruppo target. Parlare di "lavoratori creativi" nel settore metalmeccanico non è facile, e abbiamo quindi chiesto agli esperti nella formazione alla creatività un consiglio per raggiungere i nostri destinatari; questi hanno proposto una serie di raccomandazioni per quanto riguarda la formazione della creatività in ambienti in cui non è considerata una competenza chiave.

Ad esempio, potrebbe essere opportuno formare solo i lavoratori che sono inclini alla creatività, nonché sviluppare un clima adeguato di fiducia e in cui ciascuno si senta a proprio agio. Altri esperti hanno sottolineato l'utilità di utilizzare giochi sociali (social

games) e mantenere il processo di apprendimento quanto più possibile interattivo e divertente, così come incoraggiare la partecipazione.

E, forse l'aspetto più importante, è di vitale importanza collegare il processo di formazione a benefici tangibili che avranno un impatto positivo sia su i lavoratori sia sulle imprese. Per coloro che sono riluttanti a impegnarsi in esperienze di apprendimento, il fatto che in fase di formazione queste ultime comportino benefici diretti, potrebbe convincerli a partecipare al programma. "Un incentivo in più per i dipendenti è la concessione di una certificazione, per la persona che ha frequentato il corso"⁶.

Al fine di progettare un vero e proprio ambiente di apprendimento on-line per veicolare creatività, gli esperti hanno anche dato diversi consigli e suggerimenti. Uno degli aspetti più volte menzionato riguarda il modo in cui dovrebbe essere usato questo ambiente di apprendimento. In questo senso, il ruolo del facilitatore è considerato molto importante, perché i lavoratori del settore metalmeccanico non hanno molta familiarità con la formazione on-line (la maggior parte della formazione ricevuta è in presenza).

Pertanto, sebbene l'auto-apprendimento debba essere una strada percorribile, per un migliore utilizzo delle risorse contenute in un ambiente di apprendimento on-line si consiglia di contare su una figura di formatore/facilitatore.

Quanto ai contenuti stessi, è opportuno che questi vengano mantenuti semplici, focalizzati sul tema e con casi che possano essere riconducibili alla vita reale e utilizzati per risolvere problemi organizzativi.

Oltre alle interviste con gli esperti nello sviluppo e nella formazione alla creatività, alcuni partner hanno anche condotto dei focus group; in questa occasione hanno discusso le competenze e le esigenze di formazione dei lavoratori del settore metalmeccanico con formatori e dirigenti del settore.

Questi gruppi sono stati utili per raccogliere informazioni molto rilevanti per questo progetto, e confrontabili con le valutazioni fatte dagli esperti in creatività. I partecipanti a questi focus group provenivano da diversi livelli e posizioni nel settore metalmeccanico.

Rispetto alle competenze che sono state identificate, molte di queste sono legate alla natura collettiva delle organizzazioni. Lavorare in un'azienda in cui sono presenti molte

⁶ Report Nazionale della Grecia, pag. 16.

altre persone implica inevitabilmente la necessità di alcune competenze che facilitino il successo di tutto il processo produttivo.

Il **coordinamento** è cruciale nel processo di produzione, così come la **comunicazione** e la **leadership**. Tutte queste capacità portano ad un'efficace capacità di lavorare in gruppo (**team building**) fondamentale quando si lavora in un'azienda. Ci sono anche competenze più strettamente legate alle caratteristiche individuali che influenzano comunque il comportamento organizzativo, quali la **responsabilità, la gestione delle crisi, l'esperienza, la gestione della conoscenza e la coerenza**.

Per quanto riguarda i bisogni formativi, anche se la formazione nel settore metalmeccanico è stata tradizionalmente legata agli aspetti tecnici, negli ultimi anni lo sviluppo di competenze trasferibili e trasversali si è intensificato anche per i lavoratori metalmeccanici, soprattutto in risposta alla necessità di conseguire una maggiore efficienza nella gestione dei gruppi di lavoro ed una maggiore capacità di reagire ai cambiamenti, per risolvere situazioni imprevedibili. Pertanto, i dirigenti hanno sottolineato azioni formative volte a sviluppare competenze relative a questi aspetti (tra cui la creatività) come molto rilevanti per la qualificazione dei lavoratori metalmeccanici.

4. Fattori di successo nella formazione alla creatività

Le buone pratiche individuate nei diversi report nazionali, anche se diverse nella loro natura e applicabilità, condividono alcuni punti di forza che sono stati la chiave del successo di questi programmi.

Il punto di forza che è stato più spesso incontrato è l'**adattabilità**. Il fatto che le buone pratiche soddisfino le esigenze dei discenti e che siano fatte su misura per le loro esigenze è essenziale. Inoltre, il discente ha bisogno di sapere come la formazione possa essere d'aiuto nei suoi compiti quotidiani e come applicare i contenuti della formazione in un contesto reale.

Riguardo al primo punto, è molto importante che i contenuti siano adattati al tipo di discente a cui ci si rivolge. Questo si riferisce al linguaggio, alle modalità di presentazione e ai format applicati; così la comprensione dei contenuti sarà facile. Ad ogni modo, il linguaggio deve essere **semplice, chiaro e diretto**. Inoltre, se si parla di una piattaforma di apprendimento collaborativo on-line, quest'ultima deve essere

facile da usare, intuitiva e di facile accesso (indipendente dal sistema operativo o dal dispositivo). Anche il **processo di registrazione** dovrebbe essere mantenuto **il più semplice possibile**.

5. Raccomandazioni per la formazione alla creatività nel settore metalmeccanico attraverso l'uso di ambienti collaborativi on-line

In seguito ai risultati raccolti dai partner nei loro report nazionali, possiamo riassumere le seguenti raccomandazioni da prendere in considerazione per lo sviluppo di un ambiente di apprendimento collaborativo on-line per favorire la creatività dei lavoratori del settore metalmeccanico:

- Anche se l'apprendimento collaborativo ha un grande potenziale per costruire conoscenza/sapere, va ricordato che **il modo di collaborare deve essere adattato al gruppo target e alle sue necessità**. In questo senso, la raccomandazione proposta dagli esperti e dai dirigenti/formatori nel settore metalmeccanico è stata quella di concentrarsi su manager di alto livello e intermedi, che possono quindi condividere le loro esperienze nell'attuazione delle misure che hanno contribuito a guidare la creatività e l'innovazione nelle loro organizzazioni.
- La creatività è una competenza che coinvolge molti altri aspetti. Una persona non è "solo" creativa, **per essere creativi è necessario sviluppare quelle competenze che ci permettono di essere creativi**, di conseguenza, il focus sui bisogni formativi deve essere su quelle competenze e non sulla creatività come un concetto astratto.
- Le competenze da sviluppare per essere creativi non sono necessariamente le stesse per tutti i tipi di lavoratori. Ad esempio, per quei lavoratori che sono dei team leader, la leadership e le competenze del team di lavoro sono aspetti essenziali. Chi lavora nella filiera di produzione avrà bisogno di essere flessibile e di avere un alto livello di competenze nel *problem solving*. Infine, coloro che si occupano di clienti avranno bisogno di avere un elevato livello di competenze sociali/relazionali.
- In linea con il punto precedente, è necessario specificare il tipo di lavoratore a cui ci stiamo indirizzando, in quanto il concetto di "lavoratore metalmeccanico"

è troppo ampio e, di nuovo, non tutti i tipi di lavoratori metalmeccanici hanno bisogno di essere creativi e/o di sviluppare la loro creatività allo stesso modo.

- Infine, un'altra raccomandazione proposta dagli esperti e manager/formatori del settore metalmeccanico è stata quella di integrare alla formazione la figura di un facilitatore. Questo è stato considerato molto importante in quanto i lavoratori del settore metalmeccanico non hanno familiarità con l'uso di ambienti on-line, e il facilitatore li potrebbe aiutare in tal senso.

6. Prossimi passi

Con l'elaborazione dei report nazionali, i partner sono stati in grado di tracciare un quadro dello stato dell'arte nell'implementazione della formazione per sviluppare competenze trasferibili, in particolare la creatività, nel settore metalmeccanico.

Le conclusioni della ricerca fatta a tavolino, con le interviste e i focus group con esperti nella formazione alla creatività - come pure con dirigenti e formatori del settore metalmeccanico - hanno permesso ai partner di evidenziare alcune raccomandazioni, utili per le fasi successive del progetto.

A questo proposito, come continuazione di questa relazione e della ricerca svolta durante l'elaborazione dei report nazionali, i partner potranno identificare quali sono le competenze dei diversi tipi di lavoratori nel settore metalmeccanico che si dovrebbero sviluppare al fine di formare alla creatività e definire le già menzionate competenze nel quadro del progetto TIM.

Una volta che queste competenze sono state identificate e definite, i partner lavoreranno per l'adattamento dei contenuti del progetto CESSIT e svilupperanno i contenuti specifici per il progetto TIM.

In parallelo, i partner lavoreranno anche nello sviluppo della struttura tecnica dell'ambiente di apprendimento collaborativo on-line, definendo le sue funzionalità e la presentazione dei contenuti.