



grifomultimedia

global
e-learning
provider

E-LEARNING,
KNOWLEDGE MANAGEMENT
E COMPETENCE ASSESSMENT:
LA VISIONE INTEGRATA
DEL PROGETTO KNOWMOVE



1. Abstract

Attraverso la partecipazione ad un progetto finanziato dal Fondo Sociale Europeo Articolo 6 “Approcci innovativi per la gestione del cambiamento”, Grifo multimedia, global e-learning provider, sta esplorando possibili strade per integrare tra loro un sistema di e-learning ed un sistema di gestione delle conoscenze, in modo da complementare e rafforzare i percorsi di formazione mediante e-learning con la possibilità di accedere e condividere documentazione e conoscenze.

Il sistema illustrato in questo articolo è stato concepito per poter rispondere “just in time” a richieste info-formative di un dipendente di un’azienda (a qualunque livello dell’organigramma) che cerca di risolvere un problema legato al proprio profilo professionale attraverso il reperimento in tempo reale di tutte le risorse disponibili, siano esse moduli e-learning o documentazione prodotta da colleghi.

Tale sistema, sviluppato nell’ambito del progetto KnowMove (Knowledge management for making the most of older workers in the automotive industry), ha inoltre l’obiettivo specifico di fornire ai lavoratori anziani e più esperti i mezzi per “distillare” la propria conoscenza in documentazione da classificare e da inserire nel sistema di knowledge management opportunamente integrato con la piattaforma e-learning.

2. Background: il progetto KnowMove

Il progetto KnowMove ha come obiettivo la sperimentazione di un approccio integrato di e-learning e Knowledge Management per la valorizzazione della conoscenza e delle esperienze dei lavoratori più anziani. Quando essi lasciano l’azienda infatti viene perduto un capitale di conoscenza ed esperienza, per lo più tacita, accumulata in anni di vita lavorativa. Il progetto KnowMove si propone appunto di elaborare un sistema che permetta ai lavoratori anziani di lasciare le proprie conoscenze a costituire una sorta di patrimonio aziendale a disposizione dei lavoratori più giovani e meno esperti. Raccogliere ed organizzare i dati e la conoscenza interna, immagazzinarli e catalogarli per trasformarli in informazioni accessibili e riusabili, ovviamente favorisce l’innovazione e il trasferimento di conoscenze, e quindi contribuisce a migliorare i processi di business, con ovvi benefici per la competitività dell’azienda.

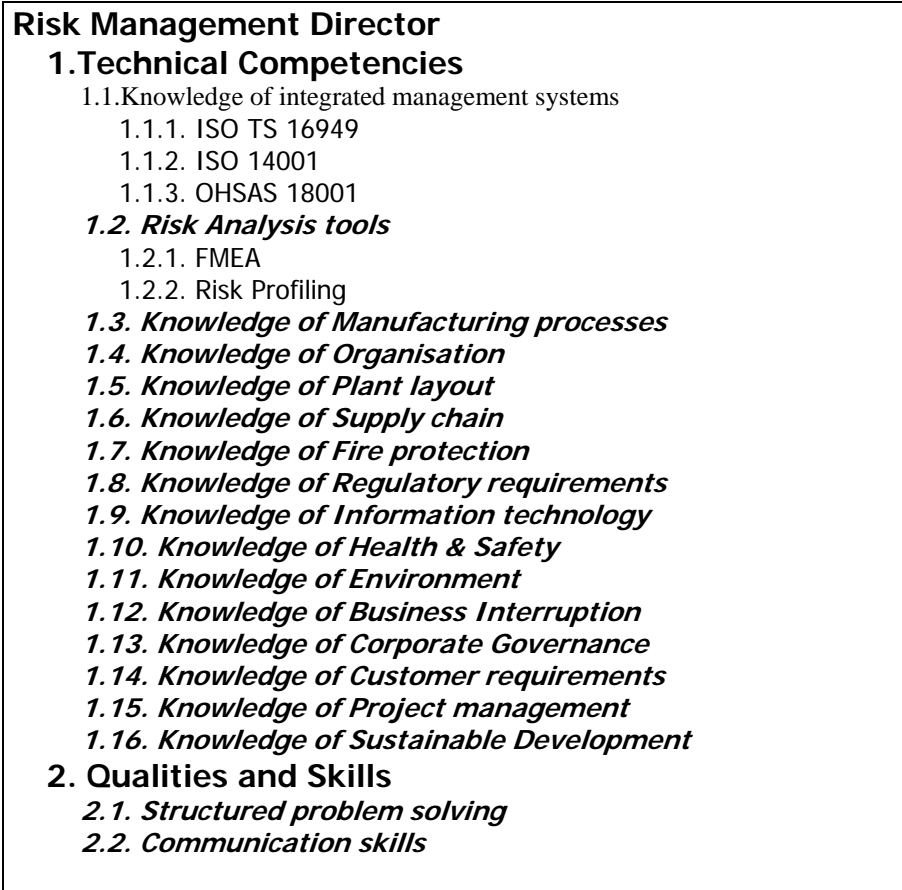
L’uso di sistemi di e-learning e knowledge management tuttavia non può ovviamente essere di per sé sufficiente ad implementare una strategia per la valorizzazione dei lavoratori anziani e delle loro conoscenze. La tecnologia non può, per forza di cose, che essere un ausilio nell’ambito di un ambiente lavorativo che incoraggi i lavoratori allo scambio di conoscenze, incentivandolo attraverso un esplicito riconoscimento del valore dell’esperienza e delle conoscenze dei singoli. Per questa ragione il progetto KnowMove si occupa anche di definire (sulla base di studi e sondaggi condotti in aziende campione) nuovi modelli organizzativi e politiche aziendali atte a tener conto di questa nuova prospettiva. Questo tema non è comunque trattato in questo articolo e chi fosse interessato può contattare i responsabili di progetto presso gli indirizzi riportati in coda.

3. L’idea

Per definire il concetto di sistema in modo non astratto né distaccato dalla realtà aziendale, si è assunto come punto di partenza il profilo professionale del lavoratore: quale ruolo ricopre nell’organigramma e quali competenze sono richieste in azienda per espletare al meglio quel dato ruolo?



Per visualizzare in un modello queste informazioni si è adottata una semplice struttura ad albero. Di seguito si illustra a titolo di esempio l'albero delle competenze di un "Risk Management Director".

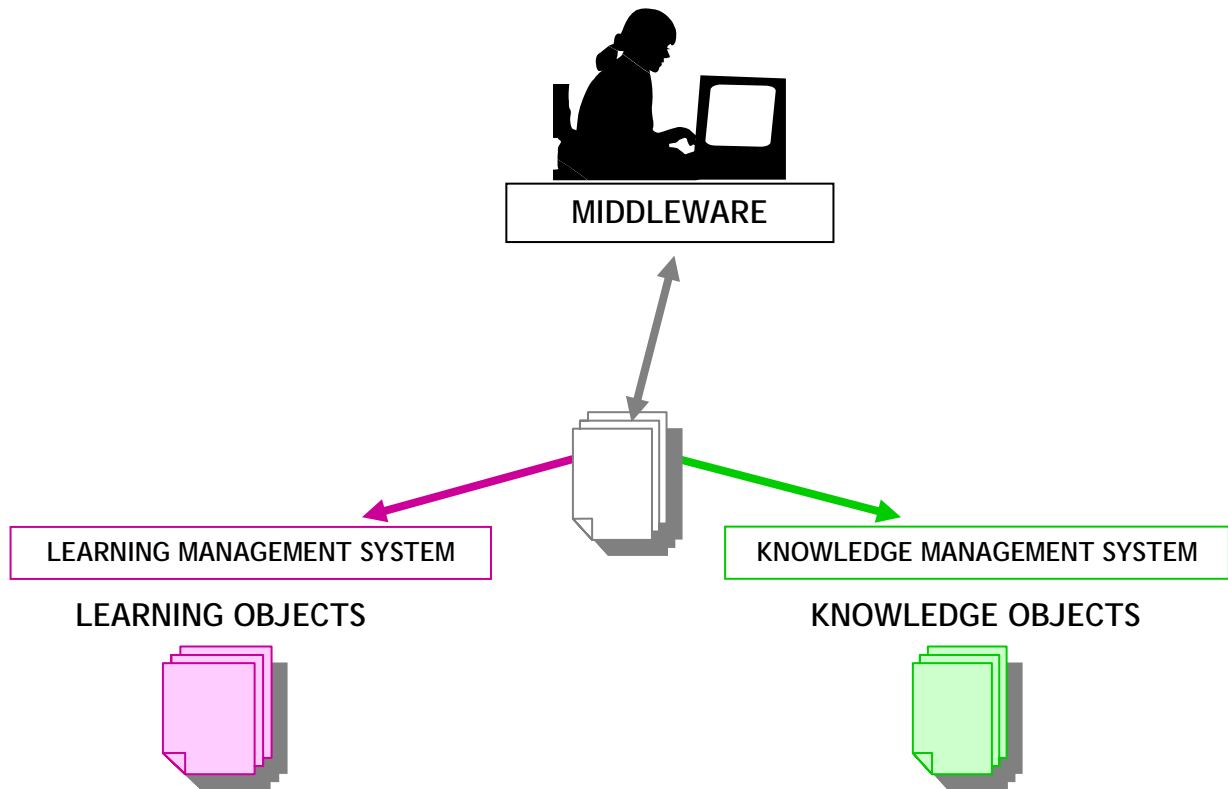


Nell'albero delle competenze ogni nodo identifica una competenza che può a sua volta essere scomposta in competenze più elementari fino ad arrivare alle competenze "foglia" non ulteriormente scomponibili.

In ogni profilo professionale va definita, per ogni competenza, una *soglia minima di padronanza* necessaria per ritenersi in grado di svolgere gli incarichi richiesti dal profilo stesso. Questa soglia va da 1 a 5 e sarà poi utilizzata nelle procedure di autovalutazione e di valutazione a 360° (vedi § 4).

Le aziende che hanno accettato di sperimentare il sistema KnowMove hanno selezionato un insieme di profili professionali da definire ed hanno descritto ogni profilo stesso secondo la struttura ad "albero delle competenze". Questo ci ha permesso di mettere a punto un meccanismo univoco di descrizione dei profili attraverso albero delle competenze tramite file XML, facilmente leggibili dalle procedure dei due sistemi (piattaforma e-learning e Knowledge Management System).

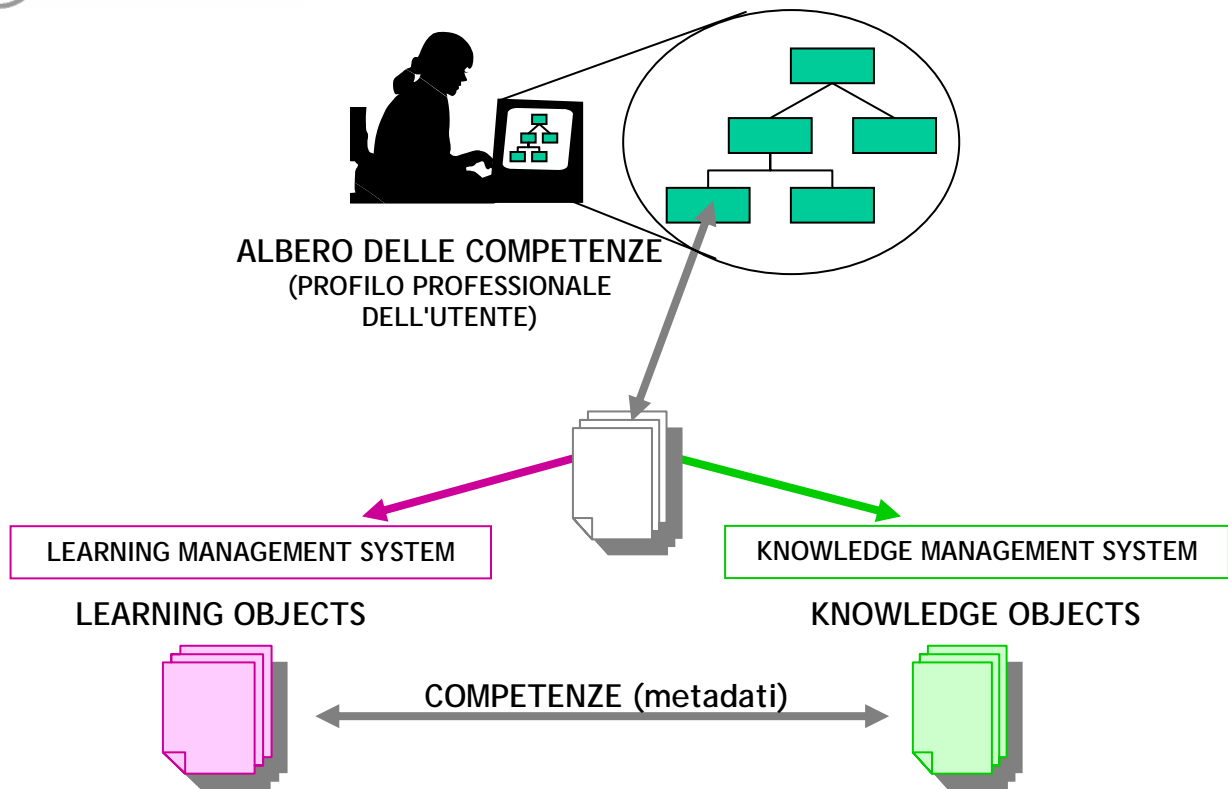
Il primo problema si è posto una volta selezionata la piattaforma e-learning e il sistema di Knowledge Management da integrare: essendo i due sistemi ovviamente eterogenei sia come funzionalità che come tecnologie di sviluppo, si è pensato di implementare un'interfaccia "terza" (chiamata per l'occasione "middleware") tramite cui permettere all'utente l'accesso ai dati dei due sistemi in maniera del tutto trasparente, ovvero senza che



l'utente stesso percepisse differenze tra i dati residenti sulla piattaforma e-learning e quelli residenti nel Knowledge Management System, ma potendo usufruire comunque di tutte le funzionalità dei due sistemi.

Il Learning Management System (parte e-learning del sistema) gestisce quelli che sono definiti come “*learning objects*”, cioè moduli di formazione e-learning. Il Knowledge Management System gestisce invece i “*knowledge objects*”, intesi come contenuti informativi che esprimono conoscenza esplicita su procedure, processi, best practice, esperienze, progetti. Tale documentazione può presentarsi in qualsiasi formato di file (testo, immagini, fogli di calcolo, diapositive, filmati video, audio ecc.). La gestione integrata dei due elementi tramite il middleware costituisce il punto di forza del sistema Knowmove, e la chiave dell'integrazione è appunto la mappatura delle competenze, in quanto alla base dell'organizzazione e della catalogazione degli oggetti di conoscenza (*knowledge objects*) e degli oggetti di apprendimento (*learning objects*).

Il secondo problema da affrontare per l'integrazione dei due sistemi è stato dettato dalla necessità di rendere “coerenti” i dati ospitati nei due sistemi al fine di poterli ritrovare con gli stessi meccanismi ed in corrispondenza di un set di parametri unico ed omogeneo. Si è definito di conseguenza un set di descrittori chiamati metadati (mutuando una terminologia adottata dallo standard SCORM di classificazione dei materiali didattici in formato e-learning) di cui riportiamo di seguito una lista parziale:



METADATO	DESCRIZIONE
TITOLO	Titolo del documento / del corso e-learning
NOME FILE	nome del file
DESCRIZIONE	Campo di testo libero per una descrizione dell'oggetto
LINGUA	lingua di redazione dell'oggetto
FORMATO FILE	ad es. DOC, PDF, HTML...
KEYWORDS	lista di parole chiave a cui l'oggetto è associato
DATA DI CREAZIONE	data di creazione dell'oggetto
AUTORE	autore(i) dell'oggetto
REFERENZE	Riferimenti a norme, o ad altra documentazione interna o esterna ai sistemi
COMPETENZE	Competenze rivenienti dai profili professionali

Tra i metadati identificati per catalogare gli oggetti presenti nei due sistemi ce n'è uno chiamato "competenze", in corrispondenza del quale viene inserita la competenza o le competenze alle quali l'oggetto in questione è collegato.

Associare una o più competenze ad un oggetto informativo o formativo disponibile nei due sistemi è una attività che viene svolta al momento dell'inserimento dell'oggetto stesso nel sistema Knowmove.

4. Il sistema

Gli utenti del sistema KnowMove sono potenzialmente tutti i lavoratori di un'azienda, ad ognuno dei quali viene associato (almeno) un Profilo Professionale e viene assegnato un login nel sistema (username e password).



All'interno del sistema sono stati definiti 4 ruoli.

AMMINISTRATORE: Incaricato di gestire gli utenti, gli accessi, le associazioni con i profili professionali, mantenere gli alberi delle competenze su indicazione di esperti aziendali.

EMPLOYEE: tutti i lavoratori di un'azienda sono employee, ogni employee ha almeno un profilo professionale.

MENTOR: è un lavoratore anziano, esperto rispetto al suo profilo professionale, detentore di conoscenze (si suppone) approfondite rispetto alle competenze incluse nel profilo stesso. Funge anche da riferimento professionale per i lavoratori che hanno il suo stesso profilo professionale ma che per storia aziendale ed anzianità sono meno esperti.

FACILITATOR: è un lavoratore che viene assegnato ad ogni mentor o ad ogni lavoratore esperto al fine di guidarlo nell'uso del sistema e nel non banale processo di "distillazione" delle proprie conoscenze in documentazione da salvare sui sistemi in formato elettronico.

Una volta effettuato il login dalla Intranet aziendale il sistema riconosce il ruolo dell'utente ed il profilo (o i profili) professionale ad esso associato.

Le funzioni principali che vengono messe a disposizione degli utenti sono:

RICERCA: un utente può cercare tutta la documentazione disponibile utilizzando i metadati come parametri di ricerca. Ad esempio cercare tutta la documentazione di lingua inglese creata dopo il 19.05.2004

UPLOAD: caricare sul sistema (se abilitati dall'amministratore) documentazione classificata secondo i metadati e quindi anche (e soprattutto) riferita ad una o più competenze del proprio profilo professionale

ALBERO COMPETENZE: visualizzare l'albero delle competenze associato al proprio profilo professionale. Cliccando su una particolare competenza equivale a effettuare la ricerca di tutto quanto sia stato caricato sui due sistemi integrati riguardo quella particolare competenza. Questo permette ad ogni professionista di trovare immediatamente la documentazione ed i corsi e-learning disponibili per quella determinata competenza.

ASSESSMENT: Ogni utente può effettuare una autovalutazione delle proprie competenze (**SELF ASSESSMENT**) rispetto al profilo professionale di propria competenza. Si tratta compilare un questionario online dandosi un voto da 1 a 5 su ogni competenza:

- 1 - non ho nessuna padronanza
- 2 - ho soltanto una conoscenza basica
- 3 - comincio a maturare esperienza
- 4 - ho un'esperienza avanzata
- 5 - mi considero un esperto

Alla fine del processo di autovalutazione, l'utente invia il questionario al sistema e ne riceve un responso. Ogni competenza per la quale l'autovalutazione espressa resta al di sotto della soglia minima di padronanza stabilita per quella competenza nell'ambito di quel profilo professionale viene



marcata con una striscia rossa, mentre se ci si è valutati in misura uguale o al di sopra della soglia minima la competenza è marcata con una striscia verde. In corrispondenza degli "skill gap" (strisce rosse), è possibile cliccare sul nome della competenza per ottenere immediatamente informazioni e materiali formativi atti a colmare la deficienza identificata.

Il Mentor può se lo ritiene necessario organizzare una cosiddetta *valutazione a 360°* (360° ASSESSMENT) di un collega che ricopra il suo stesso ruolo professionale, richiedendo ad altri colleghi di valutarlo secondo l'albero delle competenze associato al profilo professionale. Il Mentor potrà assegnare un "peso" all'opinione di ognuno tra i valutatori prescelti in modo che alla fine i voti espressi abbiano più o di meno influenza sulla valutazione finale. I "valutatori" ricevono un accesso anonimo e compilano un questionario del tutto simile a quello previsto per l'autovalutazione, indicando il livello di padronanza posseduta dal collega per ogni competenza dell'albero.

Una volta completato il processo di valutazione a 360°, il valutando potrà vedere la media pesata delle valutazioni espresse messa a confronto con la propria autovalutazione. Ancora una volta il rosso ed il verde identificheranno le lacune presenti nella propria preparazione rispetto al ruolo professionale assegnato, e sarà sempre possibile consultare il patrimonio di conoscenze, informazioni e materiali formativi a disposizione nei due sistemi aziendali integrati.

5. Il progetto KnowMove

Il sistema è in corso di sperimentazione in contesto operativo reale da parte di tre aziende europee nel settore della componentistica auto partner del progetto KnowMove (www.knowmove.org).

KnowMove è un progetto finanziato dall'Unione Europea, Fondo Sociale Europeo - Art. 6 Misure Innovative.

Al progetto partecipano:

GKN Driveline International GmbH (GERMANIA); European Metalworkers' Federation, Bekaert, CLEPA – European Association of Automotive Suppliers (BELGIO); Centre for Research into the Older Workforce - Surrey University (REGNO UNITO); Grifo multimedia srl, Centro Ricerche FIAT, FIM-CISL Federazione Italiana Metalmeccanici (ITALIA); IUC -i Gnosjöregionen AB, Mindset, TransportGroup – MAF (SVEZIA); Institute of Engineering Materials and Biomaterials of the Silesian University of Technology (POLONIA); School of Management - New Bulgarian University (BULGARIA); TRW Lucas Varity s.r.o. (REP.CECA).