

Formazione digitale “in pillole” in un’amministrazione regionale italiana

Massimiliano Farris, Fabrizio Pagani, Marco Pompei, Pierpaolo Puddu,
Alessandro Serra, and Pier Franco Nali

Regione Sardegna, Via Cesare Battisti, s.n., 09123 Cagliari,
pnali@regione.sardegna.it,
WWW home page: <http://www.regione.sardegna.it>

Sommario Viene presentata un’analisi dei bisogni formativi ICT nel contesto organizzativo di un’amministrazione regionale italiana (Regione Sardegna). I risultati dello studio suggeriscono che il piano di formazione dovrebbe essere strutturato secondo il modello delle “pillole formative”, momenti di incontro docente–discente brevi nella dimensione temporale e concisi nei contenuti, che meglio si attagliano, rispetto alla formazione tradizionale, agli stringenti requisiti imposti dal particolare contesto lavorativo nel quale il piano formativo viene ad innestarsi.

Keywords: work-based learning, informal learning, microlearning, learning pills, self-report survey

1 Introduzione

La formazione digitale dei non informatici costituisce oggi una sfida e, al tempo stesso, una grande opportunità per imprese ed enti (v. ad es. [1]). La formazione informatica del personale è un requisito cardine per la transizione al digitale della pubblica amministrazione italiana, nonché un obbligo sancito dall’articolo 13 del Codice dell’Amministrazione Digitale. Questo breve contributo intende presentare un’analisi dei fabbisogni formativi ICT rilevati su un campione di dipendenti della Regione Sardegna. La partizione organizzativa esaminata è la direzione generale dei servizi finanziari, che sta portando avanti un piano di formazione digitale all’interno del proprio programma operativo annuale. La particolarità del contesto tecnico–organizzativo con cui ci siamo misurati è data dall’introduzione, alla metà degli anni 2000, di un sistema ERP basato su SAP, che ha profondamente inciso sui processi di lavoro e ha indotto significativi cambiamenti nei paradigmi tecnico–amministrativi di riferimento [2]. Come risultato, è emersa l’esigenza di affiancare alle tradizionali competenze ragionieristiche nuove competenze e abilità più “tecnologiche”, che richiedono la padronanza, tra le altre, di tecniche e strumenti di analisi e *reporting*. Il nostro studio ha permesso di delineare un progetto formativo basato sull’adesione volontaria all’interno di un’offerta a catalogo, che permette la scelta tra una serie di moduli formativi brevi (meno di un’ora) e concisi (“pillole” formative), fruibili in orario di lavoro per piccoli gruppi omogenei di partecipanti (8-10 unità). Fondamentalmente, si tratta di

mini-lezioni in presenza, dove a un piccolo gruppo di partecipanti viene presentato, da parte di loro colleghi in veste di istruttori, l'argomento nei suoi contorni generali, vengono discussi casi pratici ed innescati feedback tra docenti e discenti. Visto in questi termini, l'approccio adottato ricorda in parte esperienze di *work-based learning*, *informal learning* e *microlearning/microteaching*, oggi diffuse in vari contesti educativi e lavorativi (v. [3] per una rassegna introduttiva).

2 Materiali e metodi

Il punto di partenza dello studio è un questionario *self-report* di rilevazione dei bisogni formativi ICT [4] – realizzato e gestito tramite Google Forms – somministrato online a una platea di 142 tra dirigenti, funzionari amministrativi e altro personale della partizione organizzativa analizzata. Il questionario è costituito da 12 quesiti o item (di cui i primi 3 a risposta aperta di testo, i successivi 8 a risposta *rating*, e un ultimo item a testo libero), articolati a loro volta in sub-item che richiedono complessivamente 56 risposte, e suddiviso in 5 domini o aree:

1. “Dati identificativi” del rispondente (3 item: matricola, nome, cognome).
2. “Attività lavorativa” (2 item): l'importanza e il livello di supporto formativo attesi di 11 attività lavorative che prevedono l'uso di strumenti informatici vengono classificati secondo una scala Likert a 4 categorie di risposta, assegnando un numero a ciascuna risposta: “0=Nessuna/o”, “1=Scarsa/Minimo”, “2=Media/o”, “3=Alta/o”.
3. “Formazione ICT (pregressa)” (3 item, di cui il primo è un filtro “Sì”/“No”): il livello degli argomenti affrontati in precedenti esperienze formative e la rispondenza della formazione ricevuta a determinati criteri vengono classificati secondo 4 categorie di risposta (rispettivamente: “0=Nessuno”, “1=Base”, “2=Medio”, “3=Avanzato” e “0=Del tutto falso”, “1=Più falso che vero”, “2=Più vero che falso”, “3=Del tutto vero”).
4. “Formazione ICT (attesa)” (3 item): l'utilità attesa della formazione e il campo di interesse vengono anch'essi classificati secondo 4 categorie di risposta (“0=Nessuna/o”, “1=Scarsa/o”, “2=Media/o”, “3=Alta/o”); le caratteristiche preferibili di erogazione della formazione vengono classificate secondo 5 categorie (“0=Non so”, “1=Non utili”, “2=Poco utili”, “3=Utili”, “4=Molto utili”).
5. “Comunicazioni” (1 item): ultima sezione del questionario con un ulteriore item a risposta textarea, liberamente utilizzabile per inserire suggerimenti o altre comunicazioni.

3 Risultati e conclusioni

Il questionario è stato compilato da poco meno della metà della popolazione interpellata (68/142)¹. Riassumiamo i risultati campionari per gli item del

¹ La numerosità campionaria richiesta “a priori” per una significatività statistica del 95% ($\alpha = 0,05$) con un margine d'errore del +/- 5% è, nella fattispecie, di 104

questionario entro i limiti di confidenza:

- *Item 4.* Le attività cui i rispondenti danno più importanza per il proprio lavoro (“Alta”/“Media”) sono legate all’utilizzo della posta elettronica ($M = 2,65$; $SD = 0,51$), delle transazioni SAP ($M = 2,29$; $SD = 1,04$) e del protocollo informatico ($M = 2,16$; $SD = 0,89$); e, inoltre, alla redazione di documenti testuali standard ($M = 2,18$; $SD = 0,75$) e alla creazione e gestione di fogli elettronici ($M = 2,16$; $SD = 0,95$).
- *Item 5.* La necessità di supporto formativo si concentra soprattutto sull’analisi e il *reporting* attraverso foglio elettronico ($M = 2,04$; $SD = 1,08$), l’utilizzo delle transazioni SAP ($M = 1,87$; $SD = 0,98$) e la creazione e gestione di fogli elettronici ($M = 1,87$; $SD = 0,98$).
- *Item 9.* La formazione ICT è ritenuta utile per il miglioramento del proprio lavoro dalla stragrande maggioranza dei rispondenti ($M = 2,53$; $SD = 0,68$), ben oltre il *midpoint* della scala delle risposte.
- *Item 10.* Gli argomenti formativi di maggiore interesse sono quelli relativi alle funzionalità di Excel, con prevalenza per la creazione di formule ($M = 2,27$; $SD = 0,95$), tabelle pivot e analisi dei dati ($M = 2,21$; $SD = 1,04$), importazione/esportazione dati ($M = 2,08$; $SD = 1,00$).
- *Item 11.* Le preferenze circa le caratteristiche auspicabili della formazione si concentrano sul supporto post-formazione ($M = 3,20$; $SD = 0,99$), i contenuti approfonditi ($M = 3,20$; $SD = 1,03$) e i moduli brevi e agili su particolari argomenti ($M = 3,09$; $SD = 1,08$).

Le necessità formative emergenti, con una significativa eccezione per l’utilizzo delle transazioni SAP, riguardano l’utilizzo evoluto degli strumenti di base di *office automation*, della posta elettronica e del protocollo informatico, mentre le necessità di supporto e quelle di approfondimento si concentrano soprattutto sugli strumenti avanzati di analisi e *reporting* di Excel. Inoltre, la richiesta di una formazione concentrata nei tempi (“learning pills”) e approfondita nei contenuti è coerente con l’impostazione basata su modelli formativi innovativi. Questa modalità di erogazione pare la più adatta a rispondere alle aspettative dei potenziali fruitori, considerati i vincoli stringenti del contesto lavorativo nel quale ci si trova ad operare, dei tempi ristretti di erogazione, degli ausili didattici disponibili e dell’impegno dei docenti interni.

In conclusione, le aspettative emergenti e i benefici attesi si indirizzano al miglioramento delle conoscenze di strumenti già noti e utilizzati a livello di ba-

rispondenti [5]. Con 68 rispondenti effettivi il margine d’errore (per α costante) aumenta a +/- 9% circa. Questa percentuale aumenta ulteriormente in alcune sezioni del questionario principalmente per effetto delle domande filtro, che riducono il numero di risposte. Abbiamo utilizzato tecniche di statistica descrittiva standard (v. ad es. [6]) sul campione di 68 rispondenti per misurare, sintetizzare e rappresentare le informazioni raccolte e, attraverso di esse, verificare alcune ipotesi di base. Per numerosità campionarie di questa entità o ancora più piccole il margine d’errore – il cui aumento potrebbe rendere inattendibili risultati ottenuti con tecniche standard – può essere ridotto utilizzando una statistica semplificata [7].

Tabella 1. Esempio di statistica descrittiva per misurare le preferenze nell'erogazione della formazione (item11): *score* medi risposte ai 12 sub-item (possibile *range* 0-4).

Item 11: Preferenze nell'erogazione della formazione	Score (range 0-4)		
	<i>n</i> (risp.)	<i>M</i> (media)	<i>SD</i> (st.dev.)
Approccio tradizionale con corsi strutturati	61	2,43	1,15
Corsi brevi e agili su particolari problematiche	65	3,09	1,08
Contenuti approfonditi	66	3,20	1,03
Panoramica generale	63	2,19	1,02
Forte interazione con il docente	64	2,75	1,16
Supporto post formazione	66	3,20	0,99
Esame di casi di studio	64	2,81	1,04
Numero ridotto di partecipanti	65	3,02	1,06

se, ma anche al potenziamento degli skill digitali individuali acquisendo nuove competenze. Ne risulta favorita la complessiva crescita professionale delle risorse umane e – al tempo stesso – la qualità dei processi all'interno dell'ente, incidendo sui comportamenti praticati nella ricerca del risultato attraverso lo stimolo alla collaborazione interpersonale sul problem solving. L'estensione dell'indagine anche sull'effetto, da un punto di vista della modalità di erogazione (durata e contenuto delle “pillole”), potrebbe essere utile per generalizzare l'esperienza ad altre organizzazioni della stessa natura.

Riferimenti bibliografici

1. Giaffredo, S., Mich, L., Ronchetti, M.: Insegnare l'informatica a non-informatici: emergenza annunciata. In: *Didamatica 2014*, 561–564 (2014)
2. Spano A., Carta D., Mascia P.: The Impact of Introducing an ERP System on Organizational Processes and Individual Employees of an Italian Regional Government Organization. *Public Management Review*, 11, 791–809 (2009); Spano A., Bellò B.: Managerial and Organizational Impact of ERP Systems in Public Sector Organizations. A Case Study. In: De Marco M., Te'eni D., Albano V., Za S. (eds) *Information Systems: Crossroads for Organization, Management, Accounting and Engineering*. Physica-Verlag, Heidelberg, 77–84 (2012)
3. Hug, T., Lindner, M., Bruck, P. A. (eds): *Microlearning: Emerging concepts, practices and technologies after e-learning*. Proceedings of Microlearning 2005. Innsbruck University Press, Innsbruck (2006)
4. Christensen R., Knezek G.: Self-Report Measures and Findings for Information Technology Attitudes and Competencies. In: Voogt J., Knezek G. (eds) *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*, vol 20. Springer, Boston, MA (2008)
5. Krejcie1 R. V., Morgan D. W.: Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607–610 (1970)
6. Saracchi F.: *Manuale per le ricerche di mercato*. Giuffrè, Milano (1971)
7. Dean R. B., Dixon W. J.: Simplified statistics for small number of observations. *Anal. Chem.*, 23, 636–638 (1951)