



PROFESSIONE ICT

Competenze e professionalità per l'innovazione digitale

Rubrica a cura di

Roberto Bellini, Federico Butera, Alfonso Fuggetta

Il tema dell'innovazione e della competitività del sistema Italia è all'ordine del giorno della discussione economica e di quella sulle politiche industriali; sono promosse iniziative istituzionali a supporto dell'innovazione e si auspica un maggiore contributo della ricerca a livello universitario e privato. Anche l'Unione Europea spinge sul tema dell'innovazione, in particolare sul ruolo che le tecnologie ICT possono svolgere sia nei sistemi industriali che nei sistemi di governo e sull'importanza che può avere la definizione di un *framework* comune delle competenze ICT, compatibile con quanto previsto dall'EQF - *European Qualification Framework* - recentemente approvato dall'Unione Europea (2006). Mondo Digitale vuole sostenere la diffusione di una maggiore sensibilità sul contributo che le competenze e le professionalità relative alle tecnologie digitali possono fornire in termini di innovazione dei servizi e del business dell'Impresa e di servizi per la cittadinanza erogati dagli enti della Pubblica Amministrazione. Questa nuova rubrica è dedicata appunto all'approfondimento sistematico di tutti gli aspetti che riguardano i progetti di analisi e di miglioramento delle competenze per l'innovazione digitale, il monitoraggio dei bisogni di competenza richiesti dal mercato e la valutazione delle offerte di qualificazione e aggiornamento delle competenze proposte dalle istituzioni educative di base e dagli operatori della formazione professionale e permanente.

La rubrica analizzerà l'andamento del mercato del lavoro delle professionalità ICT, i casi di successo nella crescita di competenze del personale dei fornitori di tecnologie e servizi e degli specialisti ICT, sia delle imprese manifatturiere e di servizio che degli enti della Pubblica Amministrazione, nonché l'andamento delle retribuzioni a livello nazionale e internazionale, usando come riferimento i profili e le competenze dello Standard EUCIP che AICA promuove in Italia.

La formazione informatica per specialisti nella PA: l'esperienza di RGS¹

Pietro Paolo Trimarchi

1. INTRODUZIONE

Le tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni (ICT, *Information and Communication Technology*) hanno assunto e continuano ad assumere un peso sempre maggiore nelle organizzazioni, siano esse imprese private che amministrazioni pubbliche.

Tale evoluzione può essere osservata tanto nel-

l'aspetto quantitativo, rilevabile dall'andamento del valore degli investimenti e della spesa in servizi ICT², quanto nell'aspetto qualitativo, riferito al mutato ruolo dei sistemi informativi in rapporto alla strategia aziendale.

Ne consegue che il tema del management dei sistemi informativi è oggi tutt'altro che marginale nell'ambito della disciplina dell'economia e della gestione delle organizzazioni pubbliche e private.

¹ La Ragioneria Generale dello Stato (RGS) è un dipartimento del Ministero dell'Economia e delle Finanze (<http://www.rgs.mef.gov.it>).

² Per esempio, con riferimento alle imprese statunitensi, gli investimenti in hardware, software e attrezzature di telecomunicazione sono cresciuti dal 1980 al 2003 dal 19% al 35% degli investimenti totali (Fonte: *Dipartimento del Commercio USA, Bollettino di Analisi economica, 2004*).

2. LA FUNZIONE SISTEMI INFORMATIVI NELL'ORGANIZZAZIONE

La funzione aziendale³ responsabile della gestione dei sistemi informativi (c.d. *funzione SI*) è tipicamente una funzione di supporto o ausiliaria. La distinzione è rilevante perché per “funzione di supporto” si intende un insieme di attività omogenee che, sebbene siano esternalizzabili (almeno in parte), sono comunque essenziali per la vita dell'organizzazione, mentre l'espressione “funzione ausiliaria” sta ad indicare una sostanziale estraneità alla mission aziendale - per le imprese - o istituzionale - per le pubbliche amministrazioni - sicché la scelta tra gestione interna o esterna è dettata solo da valutazioni di ordine economico e organizzativo⁴.

All'interno di una specifica organizzazione, la qualificazione della *funzione SI* come funzione di supporto piuttosto che ausiliaria, dipende da molteplici fattori che vanno dalla dimensione dell'organizzazione stessa, al particolare settore di attività, alla struttura e all'estensione dei mercati in cui opera, e così via. Solitamente, però, è sempre più diffusa la tendenza ad attribuire alla *funzione SI* un ruolo strategico, in virtù del riconoscimento dell'ICT quale fattore determinante per il conseguimento di risultati in termini vantaggio competitivo⁵ (per le imprese) e di efficacia dell'azione amministrativa⁶ (per le pubbliche amministrazioni).

In linea di principio, quindi, appare una semplificazione non arbitraria annoverare la *funzione SI* tra le funzioni di supporto, ossia tra quelle che, pur non costituendo il core business dell'organizzazione, sono tuttavia fondamentali per il raggiungimento dei fini aziendali o istituzionali. Pertanto, essa si rivela esternalizzabile solo in parte, dal momento che cedere completamente il governo dei sistemi informativi significherebbe rinunciare all'impiego di un fattore strategico decisivo.

Annoverare la *funzione SI* tra le funzioni di supporto ha anche un'altra importante conseguenza. Infatti, essendo collegata, di regola, solo la scamente all'attività primaria aziendale, è pos-

sibile delinearne profili di gestione e di organizzazione che sono validi indipendentemente dal settore economico in cui l'organizzazione opera. In particolare, ciò comporta il vantaggio che i principi e le esperienze sperimentati nelle imprese (che sono ampiamente documentati) risultano applicabili anche alle amministrazioni pubbliche (per le quali, invece, non esiste una letteratura altrettanto vasta).

3. ICT, STRATEGIA E COMPETENZE

Conoscere il ruolo della *funzione SI* nell'impresa o nella pubblica amministrazione di cui fa parte è basilare sia per stabilirne la collocazione nella struttura aziendale sia per definire l'organizzazione interna della funzione stessa e, quindi, gli *skill* e le competenze di cui necessita⁷.

Quest'ultimo punto - le abilità e le capacità professionali delle persone che compongono la *funzione SI* - costituisce chiaramente un fattore critico affinché le organizzazioni traggano dagli investimenti in sistemi informatici i benefici attesi e, nel contempo, rappresenta una variabile organizzativa affatto dinamica. Ciò principalmente per due ordini di motivi, che attengono l'uno alla continua e rapida evoluzione delle tecnologie di cui trattasi, l'altro al mutamento, tutt'oggi in atto, del rapporto tra strategia aziendale e ICT.

Con riferimento al primo problema, il costante cambiamento tecnologico, la conseguente obsolescenza degli strumenti e delle conoscenze pregressi, la necessità di aggiornamenti permanenti cui si contrappone l'incertezza sulle evoluzioni future, determinano una situazione di sostanziale complessità nella gestione e nello sviluppo dei sistemi informativi, alla quale le organizzazioni - sia pubbliche che private - hanno trovato risposta, normalmente, portando fuori dai confini aziendali (per quanto possibile) sia i rischi connessi agli investimenti (per esempio, attraverso il *leasing* dell'hardware) sia, e soprattutto, la conduzione delle attività tecniche, ricorrendo a forme più o meno intense di *outsourcing*⁸.

³ Si definisce funzione aziendale un gruppo di compiti o mansioni collegati e indipendenti rispetto a un fine (Fonte: *Sciarelli 1982*).

⁴ *Sciarelli 2004*,⁵ *Porter, Millar 1985*.

⁶ Per la Pubblica Amministrazione italiana, si veda l'art. 12 del D.Lvo 7 marzo 2005, n. 82 “Codice dell'amministrazione digitale”.

⁷ Per approfondimenti sui temi della collocazione della *funzione SI* nell'organigramma aziendale e della struttura organizzativa della funzione stessa si rimanda a *Camusone 1998*.

⁸ Per approfondimenti sulle strategie di *sourcing* dei sistemi informativi si rimanda a *Tagliavini 2003*.

Meno evidente ma più insidiosa è la questione concernente la relazione tra strategia aziendale e tecnologie informatiche.

Schematicamente, è possibile distinguere tre differenti approcci nel ruolo che la *funzione SI* gioca all'interno delle organizzazioni⁹, che peraltro rispecchiano l'evoluzione storica dei sistemi informativi aziendali. Nel primo l'ICT è visto come una *commodity* e la *funzione SI* si limita ad occuparsi dei sistemi informatici che, a loro volta, sono utilizzati semplicemente per automatizzare taluni processi preesistenti. Nel secondo approccio i sistemi informativi sono fattori abilitanti della strategia aziendale complessiva, pertanto la *funzione SI* ha anche il compito definire il modo in cui l'offerta tecnologica esistente può supportare gli obiettivi dell'organizzazione e di favorire l'introduzione delle innovazioni utili a tal fine (si parla in questo caso di "allineamento strategico", che sta ad indicare il conformarsi delle strategie ICT a quelle di business o istituzionali). Infine, nel terzo approccio l'ICT è parte attiva nella strategia aziendale, costituendo un volano per le scelte dell'organizzazione, e la *funzione SI* ha l'ulteriore compito non solo di studiare gli effetti dell'introduzione di nuove tecnologie informatiche ma anche di suggerire nuove soluzioni organizzative e gestionali.

È evidente che, quanto più i sistemi informativi sono visti in ottica strategica, tanto più le competenze richieste alle persone della *funzione SI* oltrepassano quelle dei profili professionali tradizionali e si rendono necessarie nuove figure¹⁰ in grado, da un lato, di tradurre le esigenze del business o istituzionali (attuali e potenziali) in soluzioni informatiche realizzabili sotto il duplice aspetto tecnico ed economico-finanziario, dall'altro, di interfacciarsi abilmente con i fornitori di ICT affinché le soluzioni realizzate ed i servizi prestatati soddisfino i requisiti di qualità attesi.

Non rientra nello scopo di queste pagine approfondire ulteriormente il tema della relazione tra ICT e strategia aziendale, né quello delle politiche di sourcing dei sistemi informativi; ciò nondimeno, dalle considerazioni fin qui svolte pare delinearsi con chiarezza che tali variabili, insieme allo scenario tecnologico¹¹, costituiscono le determinanti principali del-

l'organizzazione della *funzione SI*¹² e, per tale via, delle esigenze in termini di *skill* e competenze delle persone che vi lavorano.

Nella parte che segue sarà illustrata l'esperienza di una pubblica amministrazione, la Ragioneria Generale dello Stato, nella quale, partendo dai presupposti su esposti, si sta realizzando un programma di riqualificazione del personale IT al fine di allinearne le competenze alle effettive esigenze dell'organizzazione.

4. L'ESPERIENZA DI RGS

4.1. Cenni sul contesto organizzativo

Il sistema informatico della Ragioneria Generale dello Stato (RGS) è tra più complessi in uso presso la pubblica amministrazione italiana, con un portafoglio articolato in oltre 80 applicazioni, tra sistemi gestionali, conoscitivi e direzionali. Né potrebbe essere altrimenti giacché RGS è il dipartimento del Ministero dell'Economia e delle Finanze che supporta il Parlamento e il Governo nella gestione della finanza pubblica, con funzioni che vanno dalla tenuta della contabilità nazionale, alla verifica preventiva della copertura finanziaria delle nuove leggi e dei pagamenti effettuati dallo Stato, al monitoraggio costante dell'andamento delle entrate e delle spese del settore pubblico, alla predisposizione, ogni anno, della c.d. manovra di bilancio che culmina nell'emanazione della legge finanziaria e che rappresenta il momento di sua maggiore visibilità esterna.

Gli utenti interni sono oltre 5.000 distribuiti su tutto il territorio nazionale, ciascuno dotato di una propria postazione di lavoro. Ma, come è possibile immaginare dalla *mission* di RGS, diverse applicazioni forniscono servizi praticamente a tutte le amministrazioni pubbliche statali e territoriali. La responsabilità del sistema informativo di RGS è affidata ad una direzione generale del Dipartimento - l'Ispettorato Generale per l'Informatizzazione della Contabilità di Stato (IGICS) - che determina l'indirizzo strategico e cura il collegamento con le altre funzioni della RGS, mentre la gestione è delegata una società interamente partecipata dal Ministero - la Consip SpA - la quale provvede ad affidare a terzi fornitori, individuati attraverso procedure di evidenza pubblica, le at-

⁹ Tagliavini, Ravarini, Sciuto 2003.

¹⁰ Camussone 1998.

¹¹ Pontiggia 1997.

¹² Vedi note 6 e 7.

tività di *application e facility management*¹³. Il modello di gestione adottato, dunque, è articolato su tre livelli (IGICS / Consip / Fornitori).

4.2. Presupposti del progetto

Per quanto nel contesto ora illustrato la funzione sistemi informativi “interna” (IGICS) non abbia mai assunto un ruolo di tecnostuttura¹⁴ in senso proprio, nel tempo essa ha comunque perso parte della sua capacità di governare le scelte strategiche e di assolvere la funzione di interfaccia tra le esigenze dell’Amministrazione e le possibili soluzioni tecnologiche, focalizzando la propria attività sulla conduzione degli aspetti amministrativi e finanziari.

Tale circostanza, che può essere causa di disallineamenti tra le strategie istituzionali e le strategie ICT¹⁵, è all’origine di un processo di revisione del modello di *governance* del sistema informativo di RGS avviato a partire dal 2004 e che prevede una sostanziale riorganizzazione della *funzione SI*.

All’interno di questo contesto, nel 2006 si è anche deciso di intraprendere un programma organico di formazione destinato a una parte del personale dell’IGICS, con lo scopo di aggiornare ed, eventualmente, di acquisire nuove competenze tecniche necessarie per esercitare compiutamente il ruolo di governo del sistema informativo, cui è istituzionalmente preposto.

Il primo passo, ritenuto essenziale per poter individuare i gap formativi da colmare, è stato l’elaborazione di un modello ideale di *funzione SI* sul quale mappare la struttura organizzativa in essere e che potesse essere di spunto per un’even-

tuale ridisegno della stessa. A tal fine esso avrebbe dovuto rispettare almeno tre requisiti:

- **astrattezza e adattabilità:** così da configurarsi come linee guida applicabili indipendentemente dall’approccio strategico e dalla configurazione di *sourcing* concretamente adottata;
- **completezza:** per includere tutti i processi ICT, spettando alle scelte inerenti alle politiche di *sourcing* stabilire i confini della *funzione SI* “interna” all’Amministrazione;
- **orientamento alle funzioni:** per consentire di individuare le aree di attività omogenee in cui scomporre la *funzione SI*, le loro interazioni ed i processi a cui partecipano, senza tuttavia evidenziare gli eventuali rapporti gerarchici (in altre parole, il modello non avrebbe dovuto essere un organigramma, ma a partire da esso avrebbe dovuto potersi agevolmente costruire uno o più organigrammi).

Il risultato di tale lavoro è stato un modello di *funzione SI* di cui quello qui rappresentato nella figura 1 costituisce una rielaborazione più raffinata (sebbene non ancora definitiva), realizzata in collaborazione con il Centro Nazionale per l’Informatica della Pubblica Amministrazione (CNIPA)¹⁶.

Alla sua costruzione si è pervenuti sia attraverso l’osservazione degli organigrammi reali della *funzione SI* di organizzazioni pubbliche e private, sia traendo ispirazione da numerosi contributi bibliografici¹⁷, sia dalla rielaborazione di *framework* basati sui processi affermati a livello internazionale, segnatamente COBIT¹⁸ e ITIL¹⁹.

Tale modello ideale, applicato alla realtà della RGS (nella figura 1 le parti tratteggiate rappre-

¹³ Oltre al personale dell’IGICS in senso proprio, la funzione sistemi informativi “interna” si avvale di referenti informatici territoriali che, pur non svolgendo tale mansione in modo esclusivo, assicurano il presidio per l’assistenza di primo livello presso ciascuna sede periferica.

¹⁴ Per tecnostuttura s’intende quella parte dell’organizzazione (alla quale appartengono, ad esempio, gli ingegneri e i ricercatori) responsabile dell’osservazione dell’ambiente per individuare problemi, opportunità e sviluppi tecnologici (Mintzberg 1979). Con riferimento alla *funzione SI*, tra le unità della tecnostuttura si deve il nucleo di persone incaricata della progettazione e realizzazione dei sistemi informatici (Camussone, 1998).

¹⁵ Tagliavini, Ravarini, Sciuto, 2003.

¹⁶ Il modello qui rappresentato è una evoluzione di quello adottato originariamente ed è il frutto di uno studio, tuttora in svolgimento, condotto da un gruppo di lavoro della RGS quale contributo per un progetto di portata più generale realizzato in collaborazione dal CNIPA (Centro Nazionale per l’Informatica della Pubblica Amministrazione).

¹⁷ Oltre agli altri contributi citati, particolarmente utile è stato uno studio condotto da R. Agarwal e V. Sambamurty su un campione di aziende statunitensi (v. Agarwal, Sambamurty 2002).

¹⁸ <http://www.isaca.org/cobit>

¹⁹ <http://www.itil-officialsite.com>

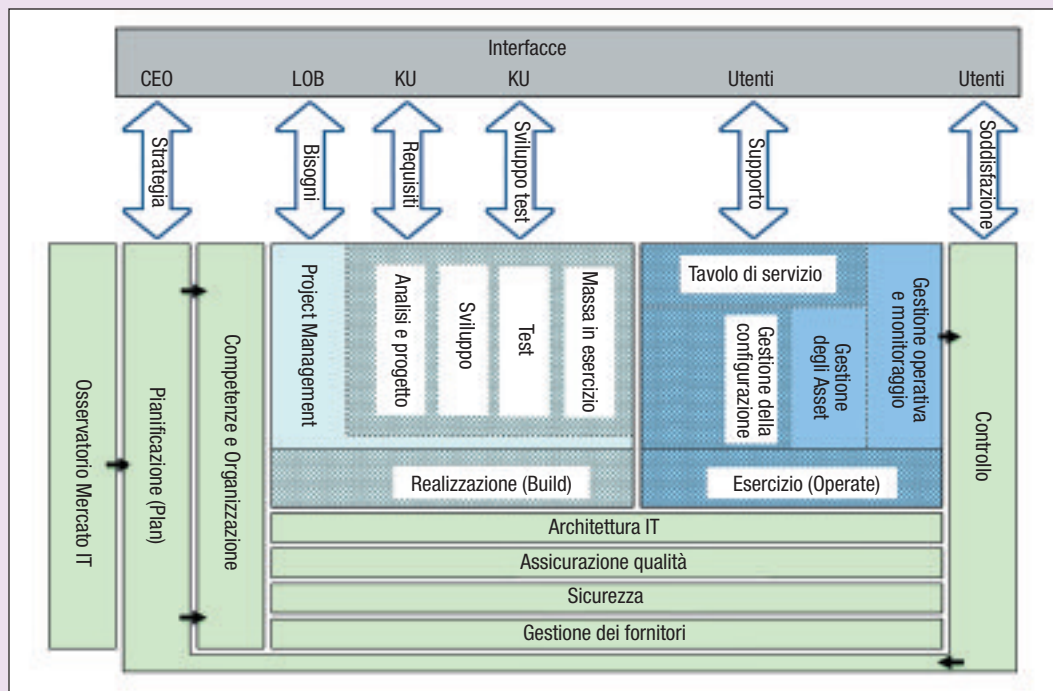


FIGURA 1
Modello di funzione SI

sentano le attività in *outsourcing*²⁰) ha permesso di formulare, relativamente al personale dell'IGICS, una mappa delle competenze attese e dei connessi *gap* formativi da colmare.

4.3. Realizzazione del progetto

L'analisi pre-progettuale condotta secondo i criteri su esposti ha evidenziato non solo la necessità di aggiornare la formazione professionale nei settori di attività che il personale della funzione IT già svolge, ma soprattutto di sviluppare alcune aree di competenze che sono state in parte trascurate e che invece rispondono ai reali bisogni dell'Amministrazione al fine di ottenere dall'ICT i benefici attesi.

Senza entrare nel dettaglio di tali risultanze, l'esigenza principale evidenziata è stata quella di costituire un nucleo di persone capace di:

- interpretare le opportunità offerte dalle nuove tecnologie, valutarne i possibili benefici e suggerirne l'eventuale adozione nel rispetto dei criteri di economicità e di efficienza;
- supportare il cambiamento organizzativo e culturale connaturato all'introduzione di nuovi sistemi;
- seguire le differenti fasi dei progetti ICT ed in-

tervenire in presenza di scostamenti significativi; □ dialogare con pari dignità con gli *outsourcer*; □ sovrintendere alla gestione di un sistema informativo complesso ed articolato secondo paradigmi di management moderni;

□ presidiare gli aspetti finanziari ed economici delle attività di sviluppo e gestione.

Concretamente, in termini di domanda di formazione ciò si è tradotto nella richiesta di approfondimenti ed aggiornamenti sul tema generale dei sistemi informativi aziendali (anche in considerazione della comparsa, negli anni recenti, di nuovi strumenti applicativi), sulla loro realizzazione (metodologie di sviluppo, metrica del software) e sugli elementi dell'infrastruttura IT (*hardware*, reti, sistemi operativi, *middleware*); nonché nella necessità di competenze specifiche per assolvere compiti determinati, con riguardo, principalmente, alla gestione di progetti informatici, all'analisi di processi, alla valutazione di sistemi ed al controllo dei costi.

Il passo successivo è stato la scelta di un percorso formativo idoneo a soddisfare i requisiti attesi. Dopo aver comparato diverse offerte presenti sul mercato, è stato ritenuto confacente allo scopo lo Standard EUCIP (*European Certification of Informatics Professionals*)²¹, il cui percorso di

²⁰ Nel modello la componente della *funzione SI* "non esternalizzata" deve intendersi un insieme composto dall'IGICS e da parte di Consip.

²¹ <http://www.eucip.com>

certificazione si compone di un livello base (*Core*) ed un livello specialistico (*Elective*)²².

Sommariamente, i motivi che hanno portato a tale scelta sono i seguenti:

- l'indipendenza da vendor specifici;
- la strutturazione per gradi di approfondimento progressivi con uno strato di base ampio e comune su cui innestare i livelli successivi;
- l'idoneità del *syllabus* del livello base a contribuire a diffondere in un'organizzazione un linguaggio comune;
- la flessibilità nella costruzione dei percorsi professionali;
- naturalmente, la copertura della maggior parte dei requisiti del progetto (attraverso i numerosi percorsi professionali previsti).

Queste caratteristiche sono state giudicate idonee rispetto all'esigenza di progettare un programma di formazione di medio periodo (3-5 anni) con l'obiettivo di dotare il personale dell'I-GICS di una cultura ICT condivisa e, nel contempo, di formare sacche di competenza specialistica nelle aree di interesse, al fine di costituire un sostrato di capitale umano su cui plasmare la futura ristrutturazione della funzione.

La realizzazione del programma di formazione ha avuto avvio con una prima fase iniziata al fine 2006 e conclusa nel corso del 2007, al termine della quale 21 risorse hanno conseguito la certificazione *EUCIP Core*.

La seconda fase prevede l'estensione della certificazione *Core* ad un'ulteriore quota di personale, mentre per alcuni di coloro che hanno già conseguito il livello base, è già iniziata la partecipazione a percorsi *Elective*, che, presumibilmente, si concluderanno entro la prima metà del 2009.

A tale scopo sono stati predisposti specifici programmi di formazione finalizzati principalmente alle seguenti certificazioni:

- *Business Analyst*;

²² Il percorso formativo *EUCIP* è strutturato in tre aree di conoscenza (pianificazione, realizzazione ed esercizio) e due livelli di competenza:

- il livello base (*Core Level*), che comprende un insieme di nozioni essenziali sui sistemi informativi aziendali, classificate secondo le tre aree di conoscenza;
- il livello professionale (*Elective Level*), che si articola in diversi percorsi specialistici, i cui moduli formativi, variamente combinati, comprendono corsi erogati da produttori di IT, certificazioni indipendenti e formazione universitaria.

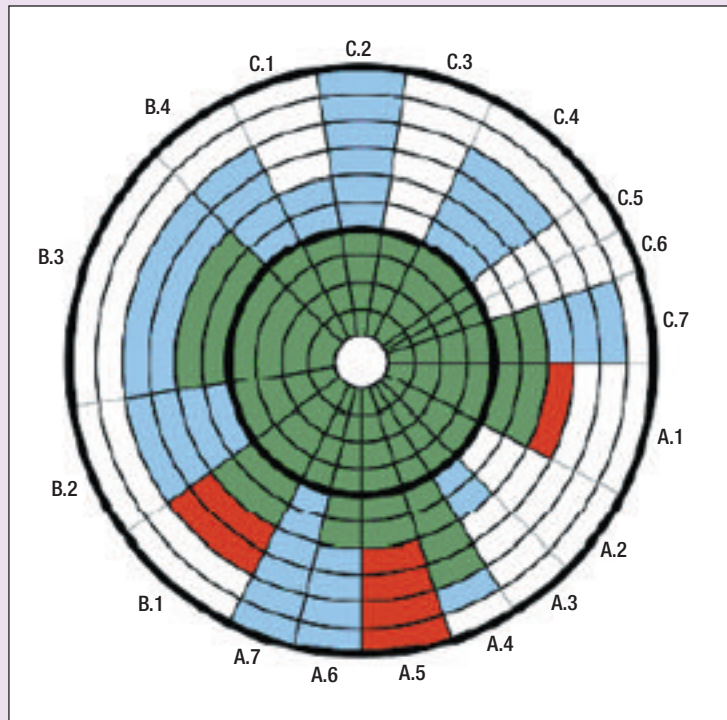


FIGURA 2

Rappresentazione esemplificativa di una valutazione individuale delle competenze attese, di quelle in eccesso e dei gap formativi da colmare, relative al profilo EUCIP dell'IS Project Manager

- *IS Project Manager*;
 - *System Analyst*;
- e, residualmente:
- *IS Manager*;
 - *IS Auditor*;
 - *Network Manager*;
 - *Software Developer*.

La scelta è stata effettuata nel rispetto delle esigenze dell'Amministrazione e tenendo conto della prossimità tra le competenze ed esperienze professionali di ciascuna risorsa rispetto ai diversi profili *EUCIP*, che è stata valutata attraverso assessment individuali a ciò finalizzati.

Nella figura 2 è mostrato, a titolo esemplificativo, il risultato di uno di questi assessment individuali: rispetto al profilo professionale richiesto dall'amministrazione, il report personalizzato mette in evidenza sia le competenze carenti che quelle in eccesso rispetto allo standard *EUCIP* e permette quindi di disegnare con precisione il percorso formativo per coprire i *gap* riscontrati. Nel grafico, lo spazio delimitato dal primo cerchio più scuro del "radar", rappresenta il livello di possesso delle competenze di base (*Core Level*) obbligatorio per tutte le 18 categorie di competenza

che contribuiscono a definire uno dei 21 profili EUCIP Elective. In questo caso, il profilo rappresentato è quello dell'EUCIP Information Systems Project Manager. Il grafico mostra, negli spazi compresi tra il cerchio interno e quello esterno, il livello di possesso di tutte le altre competenze necessarie per la configurazione del profilo in oggetto, mettendo in evidenza quelle richieste dal profilo (in verde), quelle che la risorsa non ha (in rosso) e quelle che possiede in più (in azzurro). In ultimo, sempre con riferimento ai percorsi formativi per il conseguimento delle certificazioni EUCIP Elective, appaiono rilevanti almeno ulteriori due osservazioni.

La prima riguarda le economie di progetto realizzate. Infatti, seppure i programmi di formazione sono diversi in base ai singoli profili prescelti ed al curriculum personale di ciascuna risorsa, tenendo conto delle parti condivise dei vari percorsi, è stato possibile costruire dei moduli base comuni su cui innestare gli elementi specifici.

La seconda attiene ai benefici accessori goduti dai partecipanti, i quali, oltre a conseguire la certificazione EUCIP Elective, otterranno pure altre attestazioni riconosciute da organismi internazionali e produttori di ICT, giacché nei diversi programmi formativi sono previsti anche corsi che prevedono certificazioni rilasciate da enti terzi.

5. CONCLUSIONI

Per quanto l'esperienza di RGS si riferisca ad un'iniziativa tuttora in corso, è tuttavia possibile fare alcune brevi considerazioni.

Innanzitutto, i vari assessment individuali effettuati prima e dopo ciascuna fase formativa hanno evidenziato carenze maggiormente diffuse nell'area *Plan* dello standard EUCIP. Confermando, di fatto, gli esiti dell'analisi pre-progettuale, che aveva indicato quali obiettivi su cui concentrare i percorsi formativi proprio temi come l'allineamento strategico, il controllo dei costi, il *project management*, la tassonomia dei sistemi informativi aziendali ecc..

Al riguardo, va rilevato che molti studiosi di *management* dei sistemi informativi aziendali hanno individuato proprio nell'inadeguatezza di specifiche competenze, in seno alla *funzione SI*, in grado di supportare il nuovo ruolo strategico dell'ICT la causa principale dell'insuccesso di molti progetti informatici e dell'insoddisfazione dimostrata da molte imprese verso i benefici

derivanti dagli investimenti in nuove tecnologie. Ora, pur senza alcuna pretesa di generalizzare l'esperienza di RGS, appare non improbabile che tale circostanza sia verificata non solo nel settore privato ma anche nella pubblica amministrazione, e sia rimasta per lo più ignorata sia perché mancano parametri di riferimento oggettivi (per esempio, il ROI²³) sia perché processi quali il controllo di gestione hanno trovato applicazione solo in anni recenti.

In ogni caso, a parere di chi scrive, l'esperienza di RGS può essere vista come un esempio di approccio al problema dell'aggiornamento professionale delle persone della *funzione SI* che potrebbe rivelarsi utile anche per altre organizzazioni.

Bibliografia

- [1] Agarwal R., Sambamurty V.: *Principles and models for organizing the IT function*. Quartely Executive, marzo 2002.
- [2] Camussone P.F.: *Il sistema informativo aziendale*. ETASLIBRI, 1998.
- [3] Mintzberg H.: *The structuring of organizations*. Prentice Hall, 1979 (trad. Italiana: *La progettazione dell'organizzazione aziendale*, Il Mulino, 1996).
- [4] Pontiggia A.: *Organizzazione dei sistemi informativi*. ETASLIBRI, 1997.
- [5] Porter M.E., Millar P.E.: How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*, luglio 1985.
- [6] Sciarelli S.: *Il sistema d'impresa*. CEDAM, 1982.
- [7] Sciarelli S.: *Fondamenti di economia e gestione delle imprese*. CEDAM, 2004.
- [8] Tagliavini M., Ravarini A., Sciuto D.: *Sistemi per la gestione dell'informazione*. Apogeo, 2003.

PIETRO PAOLO TRIMARCHI, laureato nel 1968 in scienze economiche e bancarie, dal 1989 funzionario di RGS. Dopo una parentesi di tre anni presso EFIM come responsabile area Bilancio e contabilità, dal 1999 è di nuovo in RGS: prima nell'Ispettorato Generale di Finanza (con compiti di revisione dei bilanci di enti pubblici), poi, dal 2003, all'Ispettorato Generale per l'Informatizzazione della Contabilità di Stato (IGICS). Nel 2004 diventa responsabile del progetto "Adeguamento tecnologico della RGS" e dal 2005 ricopre l'incarico di coreponsabile del "Nucleo Informatico e Supporto Tecnologico" (NISuT), ufficio a staff del Direttore Generale dell'IGICS che coordina l'infrastruttura IT di RGS.

²³ Return of Investment.