

2. La formazione informatica per specialisti: l'esperienza RGS

(Pietro Paolo Trimarchi¹)

(Estratto dal volume “L’ignoranza informatica – Il costo nella pubblica amministrazione centrale” di Paola Bielli, Pier Franco Camussone, Fulvia Sala, 2008, ed. Egea, 978-88-238-5091-0)

Il contesto organizzativo

La Ragioneria Generale dello Stato (RGS) è il dipartimento del Ministero dell’Economia e delle Finanze che supporta il Parlamento e il Governo nella gestione della finanza pubblica. Le sue funzioni principali 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 cosiddetta manovra di bilancio che culmina nell’emanazione della legge finanziaria e che rappresenta il momento di sua maggiore visibilità esterna.

Il sistema informatico di cui si avvale è tra i più articolati ed estesi tra quelli in uso presso la pubblica amministrazione italiana - sia per il numero e la qualità delle applicazioni, sia per la complessità dell’infrastruttura - e conta oltre 5.300 postazioni di lavoro distribuite su tutto il territorio nazionale. La Ragioneria Generale dello Stato, infatti, oltre alla sede principale, ha un ufficio centrale presso ciascun Ministero ed un ufficio territoriale in ogni provincia e praticamente tutti i dipendenti sono dotati di una postazione di lavoro personale.

La gestione operativa di tale sistema è curata da una società interamente partecipata dal Ministero (Consip S.p.A) la quale provvede ad affidare a terzi fornitori, individuati attraverso procedure di evidenza pubblica, le attività di *application* e *facility management*. Mentre l’indirizzo strategico ed il collegamento con le altre funzioni della RGS sono assicurati dalla direzione generale sistemi informativi del dipartimento, che, nella fattispecie, è denominata Ispettorato Generale per l’Informatizzazione della Contabilità di Stato (IGICS)².

Il modello di gestione adottato, che presenta un elevato grado di outsourcing articolato su tre livelli (IGICS/Consip/Fornitori), ha comportato un progressivo svilimento del ruolo della funzione sistemi informativi “interna”, sempre più rivolta alla conduzione degli aspetti amministrativi e finanziari e sempre meno capace, salvo che per limitate aree applicative, di governare le scelte strategiche e di assolvere alla funzione di interfaccia tra le esigenze dell’Amministrazione e le possibili soluzioni tecnologiche. Tale situazione, peraltro, appare evidente se si osserva la composizione del personale dell’IGICS, che è formato da circa 100 risorse di cui oltre due terzi svolgono mansioni amministrative.

Il progetto

¹ Per questo contributo si ringrazia il dott. Pietro Paolo Trimarchi (Responsabile Nucleo Informatico e Supporto Tecnologico della Ragioneria Generale dello Stato)

² Oltre al personale dell’IGICS in senso proprio, la funzione sistemi informativi 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.

Nel 2006, in previsione di una sostanziale riorganizzazione della funzione, è stato deciso di intraprendere un programma organico di formazione ed aggiornamento del personale, con lo scopo di riallineare e, eventualmente, di acquisire le competenze tecniche necessarie per esercitare compiutamente il ruolo di governo dei sistemi informativi cui l'IGICS è istituzionalmente preposto. L'approccio adottato ha seguito due direttrici. Da un lato, è stato elaborato un modello ideale di funzione sistemi informativi, su cui mappare la struttura organizzativa in essere (anche al fine, ove necessario, di modificarla). Dall'altro, è stata verificata l'offerta formativa presente sul mercato per valutarne l'idoneità in relazione agli obiettivi prefissati.

Nella costruzione del modello di funzione sistemi informativi, si è proceduto traendo spunto (oltre che dall'esperienza acquisita):

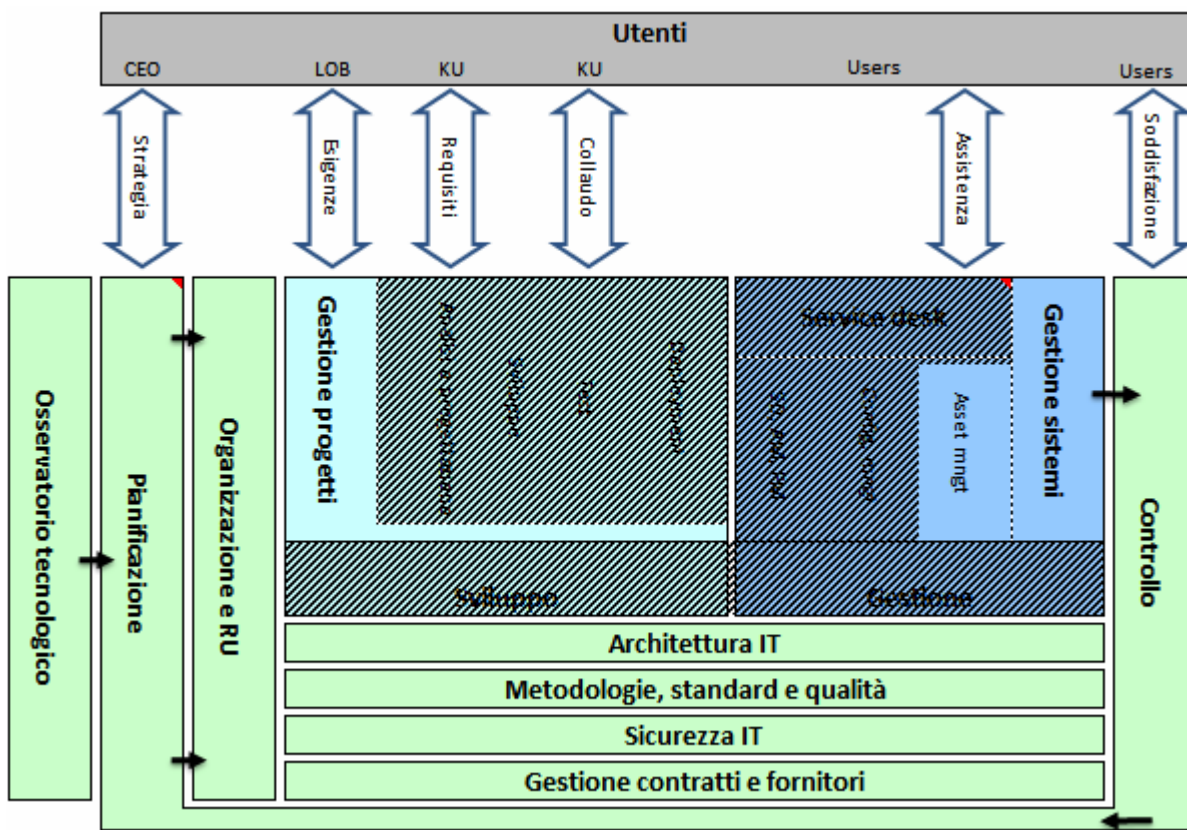
- dall'osservazione degli organigrammi di alcune organizzazioni pubbliche e private;
- dalla rielaborazione secondo una logica funzionale dei processi IT descritti in *framework* affermati a livello internazionale, come COBIT e ITIL;
- dai contributi reperibili nella letteratura specialistica.

Si è così pervenuti ad elaborare un modello³ simile a quello illustrato nella figura 6.1 (dove le attività esternalizzabili sono state rappresentate con un riempimento tratteggiato per distinguerle dalle aree di competenza interna).

Si tratta di un modello "per funzioni" (cui si è giunti disassemblando e riadattando modelli "per processi" comunemente accettati - principalmente COBIT), che può essere facilmente ridisegnato con la forma di un organigramma (nell'ipotesi più semplice basterebbe rispettare i colori) ma al quale volutamente non è stata data la forma di un organigramma, sia per non evidenziare le relazioni gerarchiche tra i diversi blocchi (che rappresentano aree di attività omogenee, cioè sub-funzioni della funzione SI) sia perché il modello non si prefigge di definire la struttura organizzativa, ma di indicare un metodo per costruirla (in effetti, a seconda della dimensione e delle reali esigenze dell'organizzazione o dell'azienda, ciascun blocco può rappresentare un'unità organizzativa, una persona, un'area di attività da presidiare, ecc.). Naturalmente guardando solo il disegno tutto ciò è difficile da evincere, ma la forma è funzionale soprattutto per evidenziare le relazioni esistenti fra i vari blocchi (ciascuno dei quali è il *process owner* di n processi cui partecipano sia gli altri blocchi, sia attori esterni alla funzione) e che richiederebbero molte pagine per essere descritte (un lavoro che si sta facendo con il CNIPA). Inoltre la forma volutamente astratta conferisce al modello la caratteristica di adattarsi a organizzazioni strutturate secondo filosofie diverse (Agarwal, Sambamurthy, 20xx).

³ Il modello qui rappresentato è una rielaborazione più sofisticata 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 con il CNIPA (Centro Nazionale per l'Informatica della Pubblica Amministrazione).

Fig. 6.1: Modello della funzione sistemi informativi nella RGS



Tale modello teorico, applicato alla realtà della RGS (in cui per funzione sistemi informativi “interna” deve intendersi un insieme composto dall’IGICS e da parte di Consip) ha permesso di formulare, relativamente al personale dell’IGICS, una mappa delle competenze attese e dei connessi gap formativi da colmare.

In estrema sintesi - tenuto conto della vastità del sistema informativo di cui trattasi, che contempla applicazioni sia per l’area gestionale che per le aree direzionale e strategica - le esigenze rilevate possono essere riassunte nella necessità di dotarsi di professionalità in grado:

- di interpretare le opportunità offerte dalle nuove tecnologie;
- di governare il cambiamento organizzativo e culturale connesso all’introduzione di nuovi sistemi;
- di dialogare con pari dignità con i fornitori di IT;
- di amministrare la complessità del sistema informativo secondo paradigmi di gestione moderni.

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 ed alla valutazione di sistemi.

Passando alla scelta del percorso formativo, dopo aver comparato diverse offerte presenti sul mercato, è stato ritenuto confacente allo scopo il sistema di certificazione EUCIP (European Certification of Informatics Professionals), il cui programma 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.

A favore di tale scelta hanno contribuito l'indipendenza da vendor specifici, la flessibilità nella costruzione dei percorsi Elective e, naturalmente, la strutturazione per gradi di approfondimento progressivi, con un strato di base ampio e comune su cui innestare i livelli successivi.

Queste caratteristiche, infatti, 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'IGICS di una cultura IT condivisa e, nel contempo, di introdurre competenze specialistiche nelle aree di interesse, al fine di costituire un sostrato di capitale umano su cui plasmare la futura ristrutturazione della funzione.

Lo stato del progetto

La realizzazione del progetto ha avuto avvio con una fase pilota iniziata al termine del 2006 e conclusa nel corso del 2007, nella quale 21 specialisti IGICS hanno conseguito la certificazione EUCIP Core. Sebbene il numero dei partecipanti non costituisca un campione significativo, può essere utile fare delle considerazioni sull'andamento e sugli esiti dell'esperienza effettuata.

Innanzitutto, è bene premettere che il personale coinvolto, che è stato selezionato su base volontaria, non è particolarmente rappresentativo della popolazione dell'IGICS, in quanto si tratta, in buona misura, di elementi qualificati per i quali la partecipazione a questa parte della formazione ha costituito perlopiù una sorta di formalizzazione di conoscenze già possedute. Questa prima fase prevedeva l'effettuazione di formazione in aula, svolta da una società specializzata, con classi di non più di 8/9 discenti che avessero un livello di preparazione iniziale omogeneo. A questo fine è stato eseguito un assessment preventivo delle conoscenze nelle tre aree (*Plan, Build e Operate*) in cui si articola il *syllabus* EUCIP.

Tale valutazione - i cui esiti non possono considerarsi particolarmente rilevanti se confrontati con quelli finali, in quanto sia il database delle domande impiegato, sia le condizioni di svolgimento dei test sono stati diversi - ha tuttavia consentito di dividere i partecipanti in tre gruppi per ciascuna area di conoscenza e, così, di programmare corsi differenziati per durata e per grado di approfondimento. All'assessment hanno partecipato 25 persone, di cui circa metà hanno ottenuto punteggi medi superiori alla soglia di sufficienza. Le carenze maggiori state evidenziate nell'area PLAN.

Sulla base di questi risultati, sono stati programmati dei corsi intensivi in aula, distinti per area, con durata da 3 a 5 giorni. Pertanto, ciascun discente è stato impegnato complessivamente per periodi variabili da 9 a 15 giornate. Alla formazione in presenza ha fatto seguito un periodo di studio individuale su testi appositamente acquistati.

Al termine della fase pilota ora descritta, gli esiti dell'attività formativa e degli esami⁴ possono essere sintetizzati come segue:

- la certificazione è stata conseguita da 21 partecipanti su 25 candidati iniziali (84%);
- tra questi, 9 hanno ottenuto punteggi particolarmente elevati, acquisendo così l'abilitazione a svolgere l'attività di esaminatore/formatore⁵ (43%);
- i ritirati sono stati 2 (8%);
- gli esami ripetuti (per mancato superamento o per ottenere un punteggio migliore) sono stati il 38% del totale;
- in media, i punteggi meno alti sono stati riscontrati nell'area Plan, mentre i risultati migliori sono stati ottenuti nell'area *Operate* (ciò ha confermato la tendenza già evidenziata in sede di assessment).

La seconda fase del progetto è stata programmata per la seconda metà del 2008. Essa prevede l'estensione della certificazione *Core* ad un'ulteriore quota di personale e la partecipazione a percorsi *Elective* per alcuni di coloro che hanno già conseguito il livello base.

I nuovi corsi per il livello *Core* saranno tenuti da formatori interni (quelli che hanno ottenuto l'abilitazione a svolgere l'attività di esaminatore/formatore) ed avranno un taglio sostanzialmente diverso da quelli già svolti. In questo caso, infatti, il livello iniziale medio di conoscenza e di esperienza nell'IT dei discenti è sensibilmente inferiore, pertanto, la durata dei corsi sarà aumentata in misura consistente e la frequenza delle lezioni frontali sarà dilazionata nel tempo (due per settimana). Nelle previsioni questa fase dovrebbe protrarsi fino al termine del 2009 e dovrebbe riguardare 30-35 risorse.

Parallelamente, è stato previsto che circa 2/3 del personale che ha già conseguito il livello *Core* partecipi a percorsi formativi per l'ottenimento della certificazione *Elective* nei seguenti profili:

- IS Manager (1 risorsa);
- IS Auditor (1 risorsa);
- Business Analyst (3 risorse);
- IS Project Manager (6/7 risorse);
- System Analyst (1/3 risorse);
- Network Manager (0/1 risorsa);
- Software Developer (1 risorsa).

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.

I percorsi formativi per il conseguimento delle predette certificazioni sono, naturalmente, diversi in considerazione dei singoli profili e del curriculum di ciascuna risorsa. Tuttavia, tenendo conto delle parti comuni è stato possibile costruire dei corsi base su cui innestare gli elementi specifici, ottenendo delle sensibili economie.

Complessivamente, oltre ai moduli costruiti ad hoc, i vari percorsi formativi includono alcuni corsi per il conseguimento di certificazioni rilasciate da organismi internazionali e da produttori di IT, tra cui:

- ITIL Foundation;

⁴ Gli esami per l'ottenimento della certificazione EUCIP Core consistono in test a risposta multipla in lingua inglese, effettuati distintamente per le 3 aree di conoscenza. Ciascun esame è superato se il candidato raggiunge un punteggio pari almeno al 60%. Per conseguire la certificazione è necessario superare i tre esami corrispondenti alle 3 aree.

⁵ Se in tutti gli esami il punteggio ottenuto è non inferiore al 70% ed a condizione che la commissione esaminatrice sia composta in modo particolare, il candidato consegue anche la certificazione per poter svolgere attività di esaminatore/formatore.

- PRINCE2 Foundation o Practitioner;
- IBM UML OO Analysis & Design;
- IBM On Demand Business Solution Design.

La previsione è di portare a termine questa parte del programma entro la prima metà del 2009. Le eventuali ulteriori fasi del progetto, che dovrebbero coinvolgere oltre al restante personale dell'IGICS anche i referenti informatici territoriali⁶, saranno programmate successivamente e terranno conto degli esiti delle attività svolte.

E' evidente che trarre delle conclusioni dalle attività fin qui descritte è del tutto prematuro. Ciononostante, l'esperienza della RGS rappresenta un esempio significativo di come la Pubblica Amministrazione possa trovare al proprio interno le competenze necessarie per svolgere le proprie attività. Ciò comporta efficienza (cioè risparmi di costi) ed anche efficacia (cioè migliori prestazioni), derivante, quest'ultima, dal fatto che il personale IT conosce "dall'interno" le esigenze di business.

Con riferimento alla parte effettivamente portata a termine - pur tenendo conto, come sottolineato in premessa, dell'esiguità del campione dei partecipanti – si riportano, di seguito, alcune delle considerazioni svolte dal gruppo di progetto al termine della fase pilota:

- rispetto al numero dei partecipanti, la percentuale delle persone che hanno conseguito la certificazione è elevata; lo stesso vale per la quota di questi che ha ottenuto l'abilitazione a svolgere l'attività di esaminatore/formatore;
- l'elevato numero di esami ripetuti, da un lato, mostra che le persone hanno avuto difficoltà nel superamento degli esami, dall'altro, attesta la serietà del sistema di certificazioni EUCIP (anche se il set di domande probabilmente è ancora insufficiente per far sì che non vengano riproposti gli stessi quiz a esami successivi);
- i ritiri e le mancate adesioni dei partecipanti alla fase di avvio potrebbero trovare origine nello scarso valore attribuito alla formazione sia da parte dei discenti, che da parte dell'Amministrazione, la quale spesso interpreta tale attività come un benefit verso il dipendente piuttosto che un investimento produttivo, con la conseguenza che, sovente, le competenze acquisite non vengono di fatto utilizzate nella reale occupazione lavorativa.
- in base ai punteggi ottenuti agli esami ed agli esiti degli assessment effettuati c'è una certa prevalenza delle competenze nell'area *Operate* (retaggio probabilmente del fatto che il personale proviene prevalentemente da funzioni di tipo sistemistico), mentre vi sono diverse lacune nell'area *Plan*, che invece sarebbero più utili in considerazione del fatto che oggi il ruolo dell'IGICS si colloca nell'area strategica, mentre le operazioni di gestione sono affidate prevalentemente in outsourcing.

In ultimo, può essere interessante accennare al costo del progetto. Complessivamente, l'onere stimato ammonta a circa 180.000 euro con una tolleranza di circa il 7%. Finora tutte le previsioni di spesa sono state puntualmente rispettate, pertanto è ragionevole aspettarsi che il costo totale a consuntivo non si discosterà dalla cifra preventivata.

⁶ V. nota 2.