



Università degli studi di Milano
Dipartimento di studi sociali e politici

Working Papers del Dipartimento di studi sociali e politici

n. 2 / 2004

Piano nazionale di e-Government: siamo sulla strada giusta? Il ruolo delle tecnologie dell'informazione nel cambiamento del settore pubblico

Maddalena Sorrentino

www.sociol.unimi.it/ricerca_publicazioni.php

Piano nazionale di e-Government: siamo sulla strada giusta? Il ruolo delle tecnologie dell'informazione nel cambiamento del settore pubblico

(versione provvisoria)

Maddalena Sorrentino
Dipartimento di Studi sociali e politici
Università degli Studi di Milano
maddalena.sorrentino@unimi.it

Abstract

Partendo dalla recente approvazione di 138 proposte di cofinanziamento avanzate da numerosi enti locali nell'ambito di un piano nazionale di e-Government, l'articolo si domanda se questo tipo di misure possa davvero innescare meccanismi di miglioramento delle performance organizzative a livello territoriale. La griglia di valutazione adottata in sede di selezione dei progetti viene analizzata e confrontata con un modello di elaborato da Soh e Markus (1995) al fine di gettare luce sul ruolo attribuito alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nell'indirizzare l'innovazione organizzativa nel settore pubblico.

1. Introduzione

La riprogettazione dell'intervento pubblico in base alle potenzialità offerte dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) ha generato, tanto nelle strategie degli amministratori quanto nelle attese dei cittadini, un nuovo paradigma, quello del "governo elettronico" o e-Government. Tra le tecnologie capaci di tradurre in pratica l'idea di modernizzazione (o reinvenzione) della pubblica amministrazione, Internet occupa sicuramente un posto centrale (Lenk e Traunmueller, 2000a).

La recente approvazione di 138 proposte di cofinanziamento (su un totale di 377 pervenute) avanzate da regioni ed enti locali nell'ambito di un piano di incentivazione promosso dal Ministro per l'innovazione e le tecnologie (Gazzetta Ufficiale n. 78/2002)

rappresenta un'importante novità. Numerosi gli enti coinvolti: 19 regioni, 95 province, 3574 comuni e unioni di comuni e 218 comunità montane e altrettanto ampio è il bacino di utenza, costituito da vaste categorie di cittadini e di imprese. Il piano è finalizzato alla messa in atto di infrastrutture e servizi individuati come prioritari dal governo, i quali fanno leva sulle potenzialità offerte da Internet e dalle tecnologie che si basano su questo paradigma.

Le iniziative di automazione del *front-end* delle amministrazioni, cioè dal punto dove più forte è la domanda di servizi, suscitano aspettative notevoli che rasentano spesso un ottimismo acritico quanto ingiustificato. Sorge allora una domanda: siamo sicuri che la spinta all'innovazione tecnologica veicolata mediante il piano di incentivazione si traduca automaticamente in miglioramento delle performance organizzative a livello territoriale?

L'articolo si propone di dare risposta a questo interrogativo. Poiché "le politiche portano impresso in modo indelebile il marchio delle ipotesi che le sostengono" (Regonini, 2001, pag. 194), riteniamo che l'analisi dei criteri adottati in sede di valutazione delle proposte possa gettare luce sul ruolo attribuito alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nell'indirizzare l'innovazione organizzativa nel settore pubblico.

I modelli prevalenti di adozione e uso delle risorse tecnologiche nel settore pubblico sono ben lontani dall'aver esaurito il loro potenziale di innovazione (Lenk e Traunmueller, 2000b). Nella consapevolezza che l'innovazione tecnologica non possa essere analizzata in maniera disgiunta dal cambiamento dell'organizzazione (Markus e Robey, 1988; Orlikowski, 1992), si è scelto in questa sede di dare la preferenza alle prospettive analitiche che nascono da studi condotti nell'ambito dei sistemi informativi. Il contributo è così articolato. Il paragrafo 2 inquadra la relazione tra ICT e cambiamento organizzativo dapprima in termini generali e poi alla luce di uno schema elaborato da Soh e Markus (1995). Ciò consente di inserire le tematiche dell'innovazione tecnologica e organizzativa in un framework che fungerà da filo conduttore per il percorso successivo. Il paragrafo 3 richiama alcuni elementi peculiari che caratterizzano il rapporto tra tecnologie e pubbliche amministrazioni. Si procederà poi, nel successivo paragrafo 4, ad analizzare la griglia di valutazione predisposta dal Ministro per l'innovazione al fine di rilevarne gli assunti di base e le implicazioni

rispetto al modello di Soh e Markus applicato alle organizzazioni pubbliche. Il quinto e ultimo paragrafo propone alcune considerazioni di sintesi.

2. ICT e performance organizzative

Indagare la relazione esistente tra ICT e cambiamento organizzativo significa concentrarsi su questioni quali: quando, come e perché gli investimenti in tecnologie danno luogo a un miglioramento delle performance organizzative. Nel tempo si sono succeduti numerosi studi che hanno proposto modelli di ogni genere volti a misurare tali aspetti. La rassegna contenuta in (Kohli e Sherer, 2002), riferita a 66 studi condotti in diversi contesti, ha messo in luce la netta prevalenza dei metodi volti a valutare i sistemi informativi soprattutto con riferimento ad aspetti di natura finanziaria tra cui il tasso di ritorno degli investimenti (ROI), il tasso di rendimento delle attività (ROA) o il rapporto tra costi e ricavi oppure tra costi e benefici. Possiamo affermare, in termini molto generali, che ancora oggi nessun criterio di valutazione appare pienamente soddisfacente nell'individuare "che cosa" misurare.

Vi sono filoni di ricerca che tendono a privilegiare soprattutto gli aspetti di efficacia correlati all'utilizzo delle tecnologie dell'informazione. Secondo Damanpour *et al.* (1989): "la performance organizzativa o efficacia è l'obiettivo ultimo di tutte le organizzazioni" (p. 592). Questa affermazione può essere variamente declinata, alla luce della missione e delle caratteristiche della realtà presa in esame. Ad esempio, secondo la prospettiva che considera le organizzazioni entità razionali, il cui operare è legato al perseguimento di obiettivi predefiniti, un indicatore di performance è costituito dal raggiungimento degli obiettivi medesimi. Oppure, nell'ambito degli studi che guardano alle organizzazioni come a coalizioni di individui mossi da diversi interessi e motivazioni, un parametro di performance può essere il grado di soddisfazione espresso dai diversi portatori di interessi in conseguenza dell'introduzione di un dato sistema. Infine, per gli studiosi secondo i quali le organizzazioni sono entità impegnate in continui rapporti di interscambio con l'esterno al fine di accaparrarsi risorse scarse, un valido indicatore è la capacità di accumulare tali risorse al fine di trasformarle successivamente in output.

Il concetto di performance, secondo Soh e Markus (1995), non può che essere articolato e multidimensionale. Considerato poi che tutte le prospettive sopra ricordate non soltanto non si escludono a vicenda ma, anzi, possono trovare riscontro concreto nelle organizzazioni, le autrici citate propongono di integrare i relativi indicatori, raggruppandoli sotto un'unica denominazione di "performance organizzative".

Inoltre, viene suggerita l'adozione di un orientamento di ricerca di tipo dinamico (*process*) (Markus e Robey, 1988), nella convinzione che una logica di questo genere sia più adatta – rispetto a quella di tipo statico (*variance*) - a dar conto degli (eventuali) effetti che si accompagnano all'introduzione di una tecnologia. La struttura logica di tipo dinamico riconosce implicitamente che nel tempo la relazione tra ICT e cambiamento organizzativo possa presentare discontinuità, come pure scostamenti e disallineamenti (di segno positivo o negativo) inattesi o imprevedibili. Infatti, da un lato si ipotizza l'esistenza di una sequenza di effetti concatenati che conducono all'ottenimento di un certo risultato, ma dall'altro si ammette che – in itinere – qualcosa di diverso possa accadere e mutare il corso degli eventi. Quindi, la logica process è utile per illustrare che cosa è avvenuto quando un certo risultato previsto a priori si è manifestato effettivamente; tuttavia va osservato che lo stesso schema non è altrettanto efficace nel descrivere o spiegare perché un dato corso di azioni non abbia dato luogo agli effetti attesi.

Secondo Soh e Markus il conseguimento di determinate performance organizzative a seguito dell'utilizzo di tecnologie dell'informazione può essere schematizzato come il risultato dell'operare di tre sub-processi concatenati (Fig. 1).

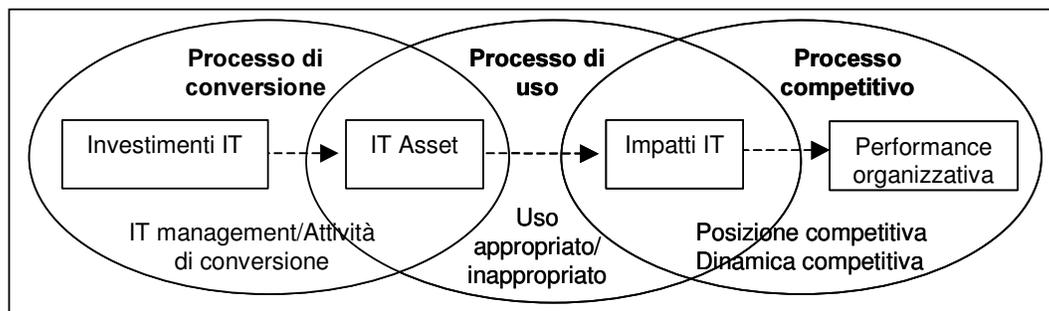


Fig. 1. IT e performance organizzativa (Soh e Markus, 1995)

Procedendo a ritroso (ossia da destra verso sinistra), il primo sub-processo (“processo competitivo”) correla il risultato auspicato, ossia il miglioramento delle performance organizzative, agli impatti della tecnologia. Per Sambamurthy e Zmud (1994) tali impatti possono assumere diverse connotazioni, tra cui: messa a punto di nuovi/migliori prodotti e servizi; ridisegno dei processi di business; accresciuta efficacia informativa, adozione di strutture organizzative dinamiche e flessibili.

Proseguendo ancora verso sinistra, verso il cosiddetto (“processo di uso”), gli impatti della tecnologia sull’organizzazione sono posti in relazione con i cosiddetti “IT asset”. Questo termine indica l’insieme di infrastrutture, tecnologie e know-how che – in presenza di un’appropriata politica di gestione e utilizzo da parte dell’organizzazione – possono tramutarsi in una risorsa a valore aggiunto. Nell’ambito del terzo sub-processo (definito “processo di conversione”), infine, gli investimenti tecnologici diventano leve strategiche.

In sintesi, il modello elaborato da Soh e Markus descrive la sequenza attraverso la quale le tecnologie dell’informazione generano valore sotto forma di performance organizzative. Punto di partenza è la constatazione che la domanda di hardware, software e servizi informatici sia un elemento presente in tutte le organizzazioni, e si sostiene che soltanto parte degli investimenti si tramuta in asset. Gli asset IT, opportunamente impiegati, possono produrre impatti organizzativi di segno positivo. Questi ultimi, in presenza di condizioni ambientali favorevoli, determinano un miglioramento delle performance organizzative. Il cambiamento organizzativo rappresenta l’anello di congiunzione tra l’innovazione tecnologica e i risultati conseguiti.

Soh e Markus colgono efficacemente l’essenza di fenomeni che l’esperienza sul campo ha dimostrato essere tutt’altro che semplici e lineari. Le autrici tengono conto altresì dell’interrelazione e della possibile, parziale sovrapposizione tra le fasi. In definitiva, i tre sub-processi schematizzati nella Fig. 1 indicano una serie di condizioni “necessarie ma non sufficienti” (collegate mediante frecce tratteggiate) affinché l’organizzazione possa trarre determinati benefici dall’impiego dell’ICT. Il cambiamento organizzativo è considerato altamente imprevedibile, tanto che gli effetti attesi possono non verificarsi, pur in presenza di tutti i fattori ritenuti rilevanti.

3. ICT e pubbliche amministrazioni

Riteniamo sia utile, a questo punto, inquadrare il rapporto tra tecnologie e pubbliche amministrazioni. Il nostro scopo è verificare – passando in rassegna alcuni contributi significativi - se lo schema di Soh e Markus possa essere applicato al settore pubblico.

Va anzitutto osservato che – rispetto ad altri ambiti - la produzione scientifica dedicata all'analisi del cambiamento tecnologico nelle pubbliche amministrazioni può contare su un numero sensibilmente minore di lavori di ricerca.

Un contributo fondamentale, elaborato da Bozeman e Bretschneider (1986), opera un confronto tra i sistemi informativi presenti nel settore pubblico e quelli del settore privato, al fine di evidenziare le ricadute sul piano gestionale derivanti dalle differenze riscontrate. Ad esempio, secondo gli autori citati, nelle amministrazioni il processo di progettazione deve essere incrementale/contingente, anziché olistico/razionale. Inoltre i tempi di sviluppo e di testing dei sistemi informativi devono essere più lunghi e approfonditi, dal momento che eventuali anomalie potrebbero investire un numero potenzialmente elevato di destinatari.

In uno studio successivo Bretschneider (1990) ha sostenuto e dimostrato come nel settore pubblico i fattori di natura economica influiscano sulle decisioni di informatizzazione in misura minore rispetto alle organizzazioni appartenenti ad altri comparti. Un articolo di Virili (2001), riprendendo a propria volta una concettualizzazione proposta da Williamson, sottolinea come nel settore pubblico certe scelte organizzative siano intenzionalmente caratterizzate da elevata inefficienza, come risultato del trade-off tra efficienza e consenso politico. Pertanto, anche le scelte riguardanti i sistemi informativi, o le tecnologie più in generale, possono riflettere le cosiddette “inefficiencies by design”.

Rocheleau e Wu (2002) hanno previsto – in prospettiva - un sostanziale allineamento delle scelte gestionali riguardanti i sistemi informativi, indipendentemente dal settore considerato (già oggi, ad es., la diffusione delle pratiche di outsourcing o la massiccia presenza di portali e siti web accomuna tanto le organizzazioni pubbliche quanto quelle private). Su altri versanti, viceversa, le differenze sono destinate a permanere anche in futuro.

Il primo elemento di difformità individuato da Rocheleau e Wu riguarda il ruolo attribuito alle risorse tecnologiche. Essendo nel settore pubblico la concorrenza con altri uffici, con altre agenzie o con il settore privato molto limitata o addirittura assente, è abbastanza comprensibile che siano soprattutto le imprese private ad assegnare forte valenza competitiva alle risorse ICT; da qui la maggiore propensione ad impegnarsi attivamente su questo versante. Secondo Willcocks (1994), le amministrazioni pubbliche non soltanto possono contare su una quantità di risorse da destinare all'ICT sensibilmente inferiore rispetto ad altri settori, ma evidenziano una minore inclinazione ad investire in soluzioni tecnologiche caratterizzate da elevati gradi di rischio.

Il secondo motivo di differenza citato da Rocheleau e Wu riguarda l'uso dei sistemi informativi in relazione ai rispettivi bacini di utenza. In ambito privato le imprese possono decidere se (e in che misura) essere presenti in determinati segmenti di mercato, sulla base di considerazioni di pura convenienza economica. Le amministrazioni pubbliche, invece, dispongono di spazi di manovra ben più ridotti: impossibilitate ad attuare politiche di selezione dell'utenza e, conseguentemente, dell'offerta, esse non possono sottrarsi dall'erogare servizi anche in situazioni di evidente antieconomicità.

Un terzo fattore di diversità tra il comparto pubblico e quello privato, destinato a permanere, riguarda i meccanismi decisionali interni. La presenza, nelle amministrazioni, di una pluralità di processi decisionali che coinvolgono individui o gruppi, ciascuno portatore di interessi diversi, rende particolarmente arduo e delicato qualsiasi intervento volto a ridisegnare i flussi informativi interni secondo una logica di reingegnerizzazione (BPR, Business Process Reengineering). Va poi considerato che nel settore pubblico anche la divisione dei compiti tra unità organizzative riflette criteri peculiari alla realtà del singolo ente; pertanto tali criteri possono discostarsi dai principi di pura razionalità organizzativa. Ciò significa, ad esempio, che l'introduzione di strumenti automatici di modellazione (Workflow Management Systems) o di sistemi di supporto alle decisioni (DSS, Decision Support System) in un qualsiasi ente difficilmente potrà seguire le stesse logiche che di solito trovano applicazione in ambito manifatturiero o commerciale.

Rocheleau e Wu citano altresì, tra i fattori distintivi che caratterizzano il settore pubblico, l'esigenza di garantire trasparenza e visibilità ai processi che si svolgono nelle

amministrazioni. Applicati all'ambito dei sistemi informativi automatizzati, tali principi devono trovare riscontro nelle prassi adottate in sede di progettazione, implementazione e gestione degli stessi sistemi. Nel settore privato il requisito della trasparenza, laddove presente, assume dimensioni ben più circoscritte. Esso, infatti, riguarda essenzialmente obblighi di rendicontazione periodica a enti di controllo o autorità di vigilanza, e comunque investe categorie particolari di soggetti.

Gli elementi di diversità richiamati da Rocheleau e Wu (2002) ci suggeriscono quanto segue:

- la minore pressione competitiva presente nel settore pubblico attenua la valenza strategica assegnata agli investimenti in risorse tecnologiche;
- i requisiti generali di economicità e di efficienza degli investimenti escono ridimensionati, dal momento che le amministrazioni non sono del tutto libere di scegliere il proprio posizionamento sul mercato; da qui la minore propensione a intraprendere iniziative potenzialmente rischiose, come sono spesso quelle legate ai progetti di informatizzazione;
- le applicazioni informatizzate destinate al settore pubblico sono soggette a vincoli ineludibili, dettati dal contesto istituzionale e normativo.

In sintesi, i fenomeni legati all'innovazione tecnologica nelle amministrazioni pubbliche appaiono più complessi da decifrare rispetto al settore privato, a causa dell'operare congiunto di un maggior numero di fattori di contesto, di origine sia interna che esterna. Newcomer e Caudle (1991) fanno esplicito riferimento a: "(...) le intenzioni degli utenti, il tipo di decisioni che il sistema informativo è chiamato a supportare e altri fattori, tra cui i vincoli temporali e di responsabilità pubblica" (p. 378).

Possiamo concludere che la presenza di elementi caratterizzanti il settore pubblico come quelli appena citati lasci comunque invariata la validità dell'impianto concettuale proposto da Soh e Markus. Nel prosieguo, pertanto, esso verrà utilizzato per rispondere alla domanda di ricerca iniziale.

4. I criteri di selezione dei progetti di e-Government

In questo paragrafo la griglia di valutazione predisposta dal Ministro per l'innovazione e le tecnologie sarà commentata e inquadrata anche alla luce delle considerazioni svolte in precedenza.

Il sistema di indicatori previsto dal Piano nazionale comprende 5 classi principali, caratterizzate da un proprio peso relativo (Tab. 1):

Criteri	Peso
1. Coerenza con gli obiettivi del piano territoriale	10
2. Qualità del soggetto proponente	35
3. Qualità del progetto	10
4. Qualità della soluzione proposta	35
5. Modalità di riuso dell'esperienza	10
Totale	100

Tab. 1. Criteri di valutazione adottati in sede di selezione dei progetti di e-Government

Un esame ravvicinato delle singole voci che compongono gli indicatori suggerisce che per la selezione delle proposte di cofinanziamento il Ministro ha definito una sorta di modello di *scoring*, ad uso sia degli enti proponenti che degli esperti incaricati della valutazione. L'ammissibilità e la bontà dei progetti sono state determinate sulla base di una graduatoria nazionale, ottenuta dal confronto dei punteggi complessivi conseguiti dalle diverse proposte.

In sede istruttoria è stata accertata, e valutata positivamente, l'esistenza di:

- parametri "obiettivi" riferiti al soggetto proponente (tra cui: eventuali esperienze in progetti analoghi, livello di informatizzazione attuale, esperienze nel settore, numero e qualità dei servizi realizzati per l'utilizzo su canali innovativi già in esercizio);
- piani basati sull'utilizzo di metodologie riconosciute per la gestione dei progetti e la conduzione dei programmi di lavoro, unitamente all'impiego di strumenti per l'analisi dei requisiti utente;
- adeguate risorse tecnologiche e professionali esistenti nell'amministrazione e presso eventuali partner privati (se presenti nel progetto);
- rilevanza dei servizi realizzati e loro economicità in rapporto al bacino di utenza;

- riferimenti a standard di mercato e all'uso di tecnologie di tipo "aperto", al fine di favorire la portabilità dei servizi verso altre amministrazioni ed il riuso dell'esperienza.

La scelta degli indicatori e il peso relativo attribuito a ciascuno di essi sembrano rispondere a due diverse questioni di fondo (Ginzberg, 1979):

- a) il progetto risponde ai requisiti minimi richiesti?
- b) le risorse necessarie per l'implementazione dei nuovi servizi vengono allocate in modo "ottimale" rispetto agli usi possibili?

Nel primo caso l'intento prevalente consiste nel verificare che i contenuti delle proposte rientrino nelle prescrizioni del bando e nelle "specifiche" presenti negli allegati tecnici. Nel secondo, invece, si enfatizza la verifica delle condizioni di fattibilità dei progetti, al fine di pervenire a sistemi accettati e utilizzati in modo appropriato. In entrambi i casi la scelta privilegia l'esistenza di parametri misurabili, tali da consentire un'agevole comparazione delle proposte.

Traspare una visione razionale (ispirata a criteri di pura ottimizzazione) e deterministica degli investimenti in tecnologie dell'informazione e della comunicazione impiegate dagli enti per dare attuazione ai piani di e-Government. Si presuppone, cioè, che la scelta e l'impiego di strumenti tecnici "giusti" (sotto il profilo delle capacità offerte dalle componenti hardware e software utilizzate), unitamente alla disponibilità di competenze professionali adeguate, portino necessariamente a realizzare "buone" soluzioni e, quindi, a ottenere risultati che non potranno che essere "positivi" per le performance dell'ente utilizzatore.

Una conferma ulteriore del modello causale adottato emerge dal ruolo attribuito alle tecnologie di tipo "aperto" e agli standard. L'allegato 2 indica il linguaggio XML e il protocollo SOAP come le tecnologie di riferimento per definire, strutturare, veicolare informazioni sulla rete Internet. L'inclusione di questi requisiti è motivata dal perseguimento di un duplice obiettivo: garantire l'interscambio di dati tra ambienti tecnologici eterogenei e facilitare i processi di cooperazione applicativa anche tra enti appartenenti ad amministrazioni diverse. Negli stessi documenti, tuttavia, non si fa alcun accenno ai problemi organizzativi che, all'atto pratico, possono costituire gli

ostacoli maggiori alla effettiva interoperabilità tra le amministrazioni. Come chiaramente indicato da Landsbergen e Wolken (2001), il concetto di interoperabilità non riguarda la mera connessione fisica di piattaforme tecnologiche, di applicazioni software e di dati, ma bensì implica la condivisione di conoscenze.

Anche su un altro principio cruciale collegato al precedente, quale la necessità di assicurare la trasposizione delle esperienze in altre realtà del settore pubblico, il problema viene ricondotto alla mera fattibilità tecnologica, tralasciando del tutto le problematiche relative al riutilizzo della conoscenza (cosiddetto *knowledge reuse*, nell'accezione di Markus, 2001) in diversi contesti organizzativi.

In sostanza, nel Piano italiano di e-Government traspare un ruolo delle tecnologie dell'informazione che può essere concettualizzato in termini di strumento "abilitante" (*enabling*) al fine di innescare processi di modernizzazione degli enti locali.

Non è questa la sede per richiamare la rilevante quantità di contributi scientifici e di ricerche empiriche che, oltre a proporre una visione assai più ricca e articolata dei fenomeni, hanno riconosciuto, e dimostrato, l'importanza – tra le altre - della dimensione sociale e di quella politica dell'ICT (vedi, ad esempio, la rassegna in McLoughlin, 1999; Landsbergen e Wolken, 2001; deLancer Julnes e Holzer, 2001). Ryan e Harrison (2000) ritengono che ignorare l'influenza di tali aspetti non soltanto denota la scarsa rilevanza ad essi attribuita ma, soprattutto, non mette al riparo le amministrazioni dai pericoli derivanti da un impegno insufficiente su un fronte cruciale ma che spesso viene sottovalutato, quale la gestione attiva dei processi di cambiamento o *change management*. Bellamy e Taylor (1996) si spingono oltre quando affermano senza mezzi termini che nel settore pubblico le ragioni dei fallimenti dei progetti di innovazione in campo ICT vanno ricercati sul versante politico (*information polity*) piuttosto che sul versante tecnico.

Tornando al caso italiano, se l'intento degli estensori del Piano era di innescare processi virtuosi di innovazione nelle amministrazioni locali, l'attenzione avrebbe dovuto necessariamente spingersi oltre la stesura di linee-guida da applicarsi in sede di selezione dei progetti ammissibili. Nella documentazione ufficiale gli unici riferimenti alle fasi di implementazione e messa in esercizio riguardano la verifica della presenza (nell'ambito del piano di lavoro illustrato nel progetto) di attività finalizzate a rilevare il grado di soddisfazione dell'utente. I progetti di e-Government sono stati dunque

assimilati a iniziative “one-shot”, anziché a processi iterativi (*ongoing*, nell’accezione di Kling e Lamb, 1999).

L’approccio one-shot può rivelarsi appropriato nei casi in cui occorra sostituire o aggiornare applicazioni software o sistemi informativi preesistenti, in una logica di semplice rimpiazzo; oppure laddove la soluzione da implementare sia circoscritta o poco complessa. Quando, invece, l’obiettivo è promuovere – attraverso l’uso di ICT - innovazioni destinate a influenzare gli utenti dei servizi, le prassi di lavoro interne e le performance degli enti, si impone l’adozione di una visione più ampia che tenga conto dell’interdipendenza tra i diversi aspetti. Ciò significa riconoscere che tra lo studio di fattibilità e la messa in esercizio del sistema sviluppato, esistono diversi stadi intermedi durante i quali nessun tipo di esito può essere ritenuto certo e scontato. Nel caso di specie, l’integrazione della griglia con ulteriori indicatori ispirati alla prospettiva socio-tecnica (Robey e Markus, 1984; Sorrentino e Virili, 2003) e a quella politica (Bellamy e Taylor, 1996; Warne e Hart, 1996) non avrebbe disconosciuto l’importanza della prospettiva razionale, ma avrebbe sicuramente contribuito a collocarla in un contesto più realistico.

In conclusione, la relativa facilità con cui – grazie alla diffusione delle tecnologie Internet – è possibile realizzare nuovi servizi, ha portato a una pericolosa sottovalutazione della complessità insita nei processi di innovazione tecnologica nelle amministrazioni pubbliche.

A questo punto possiamo rileggere il piano italiano di e-Government alla luce del modello di Soh e Markus. Al termine di questo esercizio contiamo di avere a disposizione gli elementi conoscitivi necessari per rispondere alla nostra domanda iniziale.

Il governo fa riferimento a una catena causale tra le condizioni iniziali e le conseguenze future molto semplice. Rileviamo anzitutto che l’orizzonte del piano si ferma al primo sub-processo, ossia a quello che opera una “conversione” degli investimenti tecnologici in IT asset. In proposito osserviamo che risulta abbastanza problematico – sulla scorta di un esame condotto “a tavolino” su uno studio di fattibilità - riuscire ad arguire se nel contesto organizzativo dell’ente proponente gli investimenti tecnologici ipotizzati potranno tramutarsi in risorse a valore aggiunto, capaci di innescare circuiti virtuosi di cambiamento.

Va poi considerato che il processo di conversione si compone, a propria volta, di diverse fasi nelle quali l'elemento decisivo non risiede tanto nel tipo di soluzione da realizzare, quanto nell'azione esercitata dal management (Markus e Soh, 1993), in termini di: 1) formulazione delle strategie; 2) individuazione delle strutture incaricate della messa in atto di tali strategie; 3) selezione dei progetti ICT; 4) gestione efficace dei progetti medesimi. E' evidente che in nessuno degli ambiti critici appena citati un approccio di tipo strutturato, ispirato a criteri di pura ottimizzazione, possa essere ritenuto realistico. Infine, restano completamente in ombra le due ulteriori condizioni necessarie indicate da Soh e Markus, ossia il processo cosiddetto "di utilizzo" e quello "competitivo".

Possiamo dunque concludere che il Piano ha inteso valutare ex ante le risorse assorbite dal processo di innovazione, cioè gli input messi in campo dalle amministrazioni in fase di avvio dei progetti: tecnologie, risorse umane e finanziarie. Di conseguenza, a livello sia centrale che locale, gli esiti dell'iniziativa governativa potranno, al più, essere valutati in termini di "documentazione e misura degli output", con tutti i rischi di autoreferenzialità (Regonini, 2001, pag. 164) che ciò può comportare.

4. Considerazioni di sintesi

L'analisi del Piano nazionale di e-Government fa risultare predominante un approccio obiettivo/razionale che pone le tecnologie al centro del processo di cambiamento nelle pubbliche amministrazioni. La visione risultante è parziale, in quanto trascura la dimensione sociale e politica dei sistemi informativi. Pertanto, la nostra risposta al quesito iniziale è fortemente dubitativa. Non solo non siamo certi che la spinta all'innovazione tecnologica veicolata mediante il piano di incentivazione del governo possa tradursi automaticamente in miglioramento delle performance organizzative a livello locale, ma riteniamo che l'esclusione di qualunque accenno a valutazioni ex post (ossia basate sul confronto tra gli obiettivi del programma, gli effetti attesi e quelli realmente prodotti) sia fortemente limitativa.

Ad esempio, se il Piano avesse coperto l'intero ciclo di vita dei sistemi oggetto di cofinanziamento, col tempo si sarebbe potuto disporre di un'ampia casistica su scala

nazionale. Questa stessa base informativa avrebbe potuto fungere da banco di prova circa la fondatezza delle relazioni causali che hanno dato origine al piano di e-Government medesimo. Non dimentichiamo che in Italia “(...) esperienze caratterizzate con forti elementi di innovazione coesistono con realtà nelle quali i percorsi di innovazione incontrano ancora ostacoli difficili da superare” (Formez, 2002, pag. 39).

Il modello di Soh e Markus è utile per migliorare la nostra comprensione dei fenomeni legati all'innovazione tecnologica. Esso individua alcune condizioni necessarie, ma non sufficienti, che richiedono di essere conosciute e supportate. Riconoscere la presenza di tre sub-processi, ciascuno caratterizzato da propri assunti e specifiche implicazioni, consente alle organizzazioni di individuare, isolare o anticipare l'insorgere di effetti che potrebbero condizionare il conseguimento delle performance. Applicato al settore pubblico, il modello può essere d'aiuto per la costruzione di sistemi per la valutazione degli investimenti ICT a livello dei tre principali processi individuati.

Un ulteriore contributo che lo schema di Soh e Markus può dare alla concreta conoscenza dei processi di innovazione organizzativa è di tipo indiretto e fa riferimento alla costruzione di future ipotesi di ricerca rivolte specificamente al settore della pubblica amministrazione. Ad esempio, potrebbe risultare interessante sottoporre a verifica empirica la fondatezza - anche nel contesto italiano - degli elementi di diversità richiamati da Rocheleau e Wu (2002).

Per contro, il limite maggiore del modello è dovuto al fatto che - essendo di utilizzo generale - non opera alcuna distinzione tra i diversi modi di intendere le performance nell'ambito di una politica pubblica, ossia (Regonini, 2001 pag. 162): prodotto (*output*); risultato (*outcome*) e impatto (*impact*).

Qualora si decidesse di applicarlo alla costruzione di sistemi per la valutazione degli investimenti ICT nel settore pubblico, lo schema dovrà necessariamente considerare l'influenza congiunta esercitata su tutti e tre i processi chiave (di conversione, di uso e competitivo) da parte di un numero maggiore di elementi di contesto.

5. Bibliografia

- Bellamy C. e Taylor J., 1996. "New information and communications technologies and institutional change", *International Journal of Public Sector Management*, Vol. 9 n. 4.
- Damanpour F., Szabat K.e Evan W., 1989. "The relationship between types of innovation and organizational performance", *Journal of Management Studies* 26:6 November.
- deLancer Julnes P. e Holzer M., 2001. "Promoting the utilization of performance measures in public organizations: an empirical study of factors affecting adoption and implementation". *Public Administration Review*, November/December, vol. 61, No. 6.
- Formez, 2002. E-Government. Nuovi paradigmi organizzativi e formativi nelle regioni e negli enti locali, Roma.
- Gazzetta Ufficiale n. 78 - 3 aprile 2002, Selezione di progetti proposti dalle regioni e dagli enti locali per l'attuazione dell'e-government (vedi: <http://www.pianoegov.it/avvisi/>).
- Ginsberg M. J., 1979. "Improving MIS Project Selection", *Omega*, Vol. 7, No. 6.
- Heintze T. e Bretschneider S., 2000. "IT and restructuring in public organizations: does adoption of IT affect organizational structures, communications. and decision making?" *Journal of Public Administration Research & Theory*, vol. 10, Issue 4.
- Kling R. e Lamb R., 1999. "IT and organizational change in digital economies: a socio-technical approach", *Computer and Society*, vol. 29, n. 3, September.
- Kohli R. e Sherer S. A., 2002. "Measuring payoff of information technology investments: research issues and guidelines", *Communications of the AIS*, Vol. 9.
- Landsbergen D. e Wolken G., 2001. "Realizing the promise: government information systems and the fourth generation of information technology". *Public Administration Review*, Mar/Apr. 2001, vol. 61, Issue 2.
- Lenk K. e Traunmueller R., 2000a. "Perspectives in electronic Government", IFIP WG 8.5, Public Administration Working Conference on Advances in Electronic Government, February 10-11, 2000, Zaragoza.
- Lenk K. e Traunmueller R., 2000b. "A framework for Electronic Government", Proceedings 11th International Workshop on Database and Expert Systems Applications 2000.
- Markus M. L. e Robey D., 1986. "Information technology and organizational change: causal structure in theory and research", *Management Science*, vol. 34, May.
- Markus M. L., 2001. "Toward a knowledge reuse: types of knowledge reuse situations and factors in reuse success", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 18 n. 1.
- McLoughlin I., 1999. Creative technological change, Routledge, London.
- Newcomer K. e Caudle S., 1991. "Evaluating public sector information systems: more than meets the eye", *Public Administration Review*, September/October, vol. 51 n. 5.
- Orlikowski W., 1992. "The duality of technology. Rethinking the concept of technology in organizations", *Organization Science*, 3(3).
- Rainey H., Backoff R. e Levine C., 1976. "Comparing public and private organizations", *Public Administration Review*, March/April.
- Regonini G., 2001. Capire le politiche pubbliche, il Mulino, Bologna.

- Robey D., e Markus M. L., 1984. "Rituals in Information Systems Design", *MIS Quarterly*, March.
- Ryan S. e Harrison D., 2000. "Considering social subsystems costs and benefits in information technology investment decisions: a view from the field of anticipated payoffs", *Journal of Management Information Systems*, Spring, vol. 16, Issue 4.
- Sambamurthy V. e Zmud, R., 1994. "IT management competency assessment: a tool for creating business value through IT", Working paper, Financial Executives Research Foundation.
- Soh C. e Markus M.L., 1995. "How IT creates business value:a process theory synthesis", Proceedings of the 16th International Conference on Information Systems, Amsterdam, December.
- Sorrentino M. e Virili F., 2003. "Socio-technical Perspectives on e-Government Initiatives", in R. Traunmueller (ed.) *Electronic Government, Second International Conference EGOV 2003*, Praga, Springer-Verlag, Berlin.
- Virili F., 2001. "The Italian e-Government Action Plan: from gaining efficiency to rethinking Government", in R. Traunmueller (ed.) *Electronic Government, International Conference EGOV 2001*, Munich, Springer-Verlag, Berlin.
- Warne L., e Hart D., 1996. "The impact of Organizational Politics on IS Project Failure", Proceedings of the 29th Annual Hawaii International Conference on System Sciences.
- Willcocks L., 1994. "Managing information systems in UK public administration: issues and prospects", *Public Administration*, vol. 72, Spring.