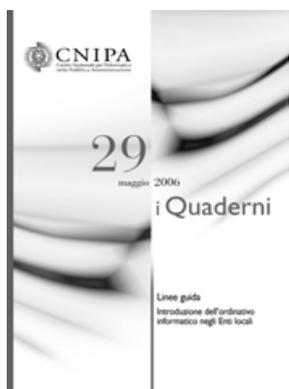


29

maggio 2006



i Quaderni

sommario

LINEE GUIDA

INTRODUZIONE DELL'ORDINATIVO INFORMATICO NEGLI ENTI LOCALI

i Quaderni n. 29 maggio 2006
Supplemento al n. 10/2006
del periodico "InnovAzione"

Registrato al Tribunale di Roma
n. 523/2003
del 15 dicembre 2003

Direttore responsabile
Franco Tallarita
tallarita@cnipa.it

Quaderno a cura
di Emanuela Mariotti
Ufficio Efficienza
Organizzativa nelle PAC
mariotti@cnipa.it

Redazione
Centro Nazionale
per l'Informatica nella
Pubblica Amministrazione
Via Isonzo, 21b
00198 Roma
Tel. 06 85264.1

I Quaderni
del Cnipa sono pubblicati
all'indirizzo:
www.cnipa.gov.it

Stampa:
Stabilimenti Tipografici
Carlo Colombo S.p.A. - Roma

5

1. PREMESSA

7

2. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

2.1. SCOPO ED OBIETTIVI DELLE LINEE GUIDA	7
2.2. IL SISTEMA DEI PAGAMENTI DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	7
2.2.1. IL SISTEMA INFORMATIZZATO DEI PAGAMENTI DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE (SIPA)	8
2.2.2. IL SISTEMA INFORMATIVO DELLE OPERAZIONI DEGLI ENTI PUBBLICI (SIOPE)	9
2.2.3. L'ORDINATIVO INFORMATICO LOCALE (OIL)	10
2.3. IL CNIPA PER L'OIL	12
2.3.1. IL GRUPPO DI LAVORO	13
2.3.2. L'APPROCCIO METODOLOGICO ADOTTATO	15
2.3.3. ISTRUZIONI PER L'USO	16
2.3.4. L'AUTODIAGNOSI, I GAP E I FATTORI DI COMPLESSITÀ	18

21

3. RISULTATI DELL'INDAGINE

3.1.1. ANALISI DEL CAMPIONE	21
3.1.2. I MODELLI OPERATIVI E L'ANALISI DEI DATI	21

27

4. INTRODUZIONE DELL'OIL NEGLI ENTI LOCALI

4.1. L'ORDINATIVO INFORMATICO LOCALE (OIL)	27
4.1.1. ASPETTI CONTABILI ED INTRODUZIONE DELLE NUOVE CODIFICHE	28
4.1.2. GLI ORDINI INFORMATICI: FUNZIONALITÀ E ASPETTI TECNICI	41
4.2. INDICAZIONI OPERATIVE PER IL CAMBIAMENTO	49
4.2.1. GLI ELEMENTI DEL CAMBIAMENTO	50
4.2.2. LA SICUREZZA INFORMATICA	69

75

PRIMI ELEMENTI DELL'INDAGINE CONOSCITIVA EFFETTUATA SU UN CAMPIONE DI AMMINISTRAZIONI LOCALI SULLO STATO DI ATTUAZIONE DELL'ORDINATIVO INFORMATICO

77

1 INTRODUZIONE

1.1 IL PROGETTO OIL	77
1.2 SCOPO DEL DOCUMENTO	78

79

2 IL CAMPIONE ESAMINATO

2.1 UNIVERSO CONSIDERATO	79
2.2 IL "CAMPIONE TEORICO"	79
2.3 CARATTERISTICHE DEL "CAMPIONE DI RILEVAZIONE"	80

83

3 METODOLOGIA DELLA RILEVAZIONE

3.1 STRUTTURA DEL QUESTIONARIO DI RILEVAZIONE	83
3.2 MODALITÀ DI RILEVAZIONE	83

85

4 ANALISI DEI RISULTATI

4.1 DISTRIBUZIONE DIMENSIONALE E GEOGRAFICA DEL CAMPIONE ESAMINATO DEI COMUNI E DELLE COMUNITÀ MONTANE	85
4.1.1 DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA	85
4.1.2 DISTRIBUZIONE DIMENSIONALE	86
4.2 DISTRIBUZIONE DIMENSIONALE E GEOGRAFICA DEL CAMPIONE ESAMINATO DELLE PROVINCE E DELLE REGIONI	87
4.3 DIMENSIONE ECONOMICA DEL FENOMENO ESAMINATO	87
4.2.1. MANDATI	87
4.2.2. REVERSALI	88
4.4 SISTEMI INFORMATIVI A SUPPORTO DELLA GESTIONE CONTABILE DEGLI ENTI LOCALI	89
4.4.1 TIPOLOGIA DEI SISTEMI DI CONTABILITÀ	89
4.4.2 MODALITÀ DI SVILUPPO/ACQUISIZIONE	90
4.5 SISTEMA DI COLLOQUIO CON LA BANCA TESORIERA	90

4.6 FIRMA DIGITALE	91
4.7 GESTIONE DEI FLUSSI DOCUMENTALI	93

97	5. CONSIDERAZIONI
-----------	-------------------

99	6. ALLEGATO: QUESTIONARIO DI RILEVAZIONE
-----------	--

111	ALLEGATI ALLE LINEE GUIDA
	INTRODUZIONE DELL'ORDINATIVO INFORMATICO NEGLI ENTI LOCALI

113	1. LA GRIGLIA DI AUTODIAGNOSI
------------	-------------------------------

115	2. GLOSSARIO
------------	--------------

119	3. DOCUMENTI E NORMATIVA
------------	--------------------------

121	^a 4. LA CIRCOLARE ABI
------------	-------------------------------------

1. Premessa

Per un paese come l'Italia che sta modificando profondamente il suo assetto istituzionale, anche verso una organizzazione di tipo federale, il ricorso alle tecnologie informatiche e della comunicazione costituisce un fattore essenziale.

L'innovazione del sistema amministrativo passa necessariamente anche dalla possibilità di un monitoraggio puntuale e tempestivo dei flussi finanziari delle amministrazioni pubbliche. Per questo è necessario superare l'attuale inadeguatezza conoscitiva e temporale delle rilevazioni sui flussi di cassa eliminando la disomogeneità dei dati provenienti dai differenti sistemi contabili delle amministrazioni pubbliche.

Queste necessità, coniugate con la necessità di un contenimento della spesa pubblica e di una riorganizzazione delle procedure amministrative, impongono il ricorso alla tecnologia ICT quali strumenti a supporto per la semplificazione dei processi organizzativi che portano a liberare risorse umane, finanziarie e strumentali.

Un primo passo in questo senso è stato realizzato con la costituzione del Sistema Informatizzato dei Pagamenti della Pubblica Amministrazione (SIPA) che ha permesso di integrare i pagamenti dello Stato nelle procedure interbancarie permettendo attualmente alle amministrazioni centrali, di gestire in modo completamente automatico le proprie spese.

L'infrastruttura tecnologica del SIPA, che si basa sull'interconnessione tra la Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione (RUPA) e la Rete Nazionali Interbancaria (RNI) fornisce il modello di tesoreria telematica degli incassi e pagamenti al Sistema Informativo delle Operazioni degli Enti Pubblici (SIOPE).

La realizzazione del SIOPE passa per la creazione di un flusso informativo classificato secondo delle codifiche gestionali apposte sugli ordinativi emessi dalle amministrazioni locali, che - tramite il coinvolgimento di tutte le banche tesoriere - permette l'alimentazione giornaliera dell'archivio di finanza pubblica gestito dalla Banca d'Italia.

Per la completa, costante e sicura alimentazione del SIOPE, è necessaria anche da parte delle amministrazioni locali, regionali ed università, la totale automazione dei processi di emissione degli ordinativi di spesa e incasso attraverso la standardizzazione dei rapporti telematici tra banche tesoriere ed ente ovvero l'adozione dell'Ordinativo Informatico Locale (OIL).

Il CNIPA, in qualità di ente preposto all'attuazione delle politiche del Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie con l'obiettivo di dare supporto alla pubblica amministrazione nell'efficace impiego dell'informatica per migliorare la qualità dei servizi e contenere i costi dell'azione amministrativa, e come attore attivo in tema di sistemi di pagamento della pubblica amministrazione, nel settembre 2004 ha istituito un gruppo di lavoro con il compito di fornire un supporto agli enti locali per l'introduzione dell'OIL.

L'informatizzazione degli ordinativi, infatti, potrà anche comportare un forte impatto sull'organizzazione dei procedimenti interni degli Enti e dovrà essere occasione per una rivisitazione dei processi e delle tecnologie in un'ottica di totale automatizzazione.

Il gruppo di lavoro, a cui hanno direttamente partecipato rappresentanti dell'Associazione Bancaria Italiana, della Ragioneria Generale dello Stato, della Banca d'Italia e di alcune amministrazioni locali, ha operato per sviluppare queste linee guida nell'intento di permettere alle amministrazioni una analisi del proprio stato di evoluzione informatica ed organizzativa e fornire relative indicazioni tali da comprendere tutti i fattori del cambiamento.

Tramite l'illustrazione delle tecnologie che il CNIPA stesso ha contribuito a sviluppare, come la firma digitale e i sistemi di archiviazione e conservazione elettronica, e un focus sulle soluzioni tecnologiche di mercato adottate per il dialogo e la cooperazione dei sistemi contabili delle amministrazioni e quelli di tesoreria delle banche, sono stati messi in evidenza i principali elementi tecnici necessari per gestire il cambiamento. Queste indicazioni sono state integrate con una serie di suggerimenti operativi relativi agli impatti sul back office, inclusi quelli inerenti l'introduzione della codifica SIOPE, nell'intento di indicare i principali passi del percorso di cambiamento verso l'informatizzazione di tutti i processi contabili.

Il documento è pertanto stato strutturato in due sezioni, una a carattere generale con indicazioni relative al sistema informatizzato dei pagamenti e al suo funzionamento tecnico e una seconda, più specifica, dove sono state raccolte tutte le indicazioni funzionali ed operative, strutturate in una logica che permetta alle amministrazioni una semplice fruizione dei contenuti in base alla valutazione dello specifico grado di informatizzazione, in modo da accompagnare il percorso di cambiamento valutando nel tempo il grado di miglioramento.

2. Il Contesto di riferimento

2.1 SCOPO ED OBIETTIVI DELLE LINEE GUIDA

Le presenti linee guida vogliono essere uno strumento operativo di supporto alle amministrazioni locali nella gestione dell'articolato processo di cambiamento tecnologico ed organizzativo legato alla completa automazione dei sistemi contabili e di pagamento ed in particolare all'introduzione dell'Ordinativo Informatico Locale (OIL), fornendo indicazioni relativamente agli standard tecnologici e ai modelli di riferimento e suggerendo anche una possibile logica operativa da seguire per gestire il cambiamento.

2.2 IL SISTEMA DEI PAGAMENTI DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

Le innovazioni tecnologiche rivestono oggi un ruolo fondamentale soprattutto per l'aspetto che riguarda la competitività del nostro Paese.

Nel campo dei sistema dei pagamenti, l'innovazione tecnologica sta giocando un ruolo decisivo dato che l'informatica permette sia di ampliare l'offerta di servizi in rete sia di migliorare l'efficienza dei pagamenti, riducendo i costi di gestione e i tempi di esecuzione delle operazioni.

Si può, pertanto, affermare che l'utilizzo delle nuove tecnologie potrà avere per la pubblica amministrazione (d'ora in avanti PA) lo stesso ruolo trainante che ha svolto nel passato per lo sviluppo dei servizi di pagamento nel settore delle imprese.

Il sistema dei pagamenti delle pubbliche amministrazioni può essere schematicamente rappresentato dalla figura seguente:

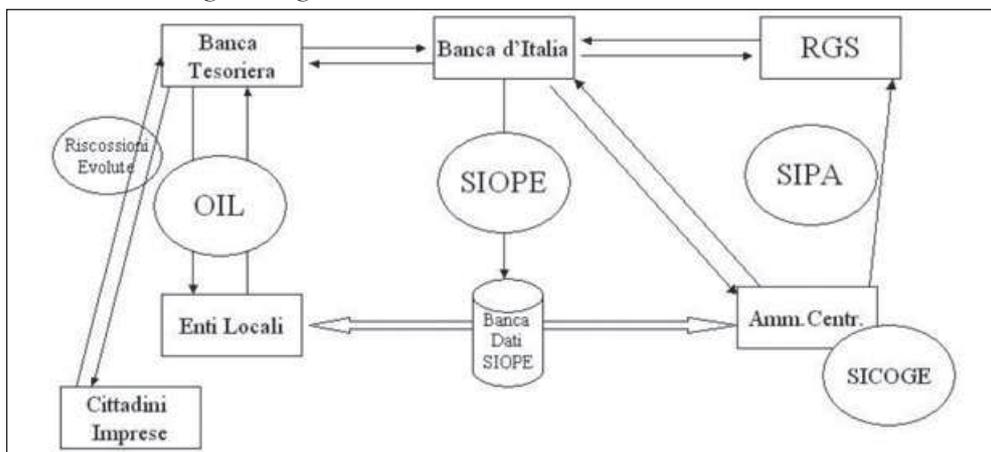


Figura 1: Il sistema dei pagamenti delle pubbliche amministrazioni

2.2.1 IL SISTEMA INFORMATIZZATO DEI PAGAMENTI DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE (SIPA)

Il SIPA ha posto le basi tecnologiche ed amministrative per la realizzazione del modello di “tesoreria telematica” in grado di accrescere non solo l’efficienza operativa ma anche di rendere ottimale la gestione dei flussi finanziari e informativi pubblici. Il circuito di reti telematiche su cui esso si fonda è la premessa per la realizzazione del SIOPE.

Il DPR 367/94 ha introdotto le tecnologie informatiche nelle procedure di spesa, sostituendo le evidenze cartacee con quelle informatiche e ha previsto l’estinzione dei titoli di spesa mediante tutti i mezzi di accredito o di pagamento disponibili sul circuito bancario o postale.

La prima attuazione del DPR si è concretizzata, a partire dal 1999, con la realizzazione del “Mandato informatico” e, nella seconda parte dello stesso anno, si è deciso di procedere con l’estensione dell’informatizzazione anche alla parte di processo che va dalle Amministrazioni alla Ragioneria Generale dello Stato (RGS) o dalle Amministrazioni alla Banca d’Italia: ciò ha favorito l’iniziativa che ha portato al Sistema Informatizzato dei Pagamenti della Pubblica Amministrazione (SIPA).

A tale fine, nel gennaio del 2001 è stato sottoscritto il Protocollo d’intesa quadro tra Banca d’Italia, Ragioneria Generale dello Stato, Corte dei Conti e CNIPA per lo sviluppo del SIPA. Tale sistema è basato sulla interconnessione tra la Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione (RUPA) e la Rete Nazionale Interbancaria (RNI) ed è rivolto alle amministrazioni che si avvalgono della tesoreria statale.

Per il trasferimento telematico delle disposizioni di incasso e di pagamento, le amministrazioni partecipanti al SIPA fanno ricorso all’infrastruttura di trasporto logico (**FEMSI**), messa a disposizione dalla Banca d’Italia, per il tramite della società SIA che garantisce il punto di accesso alle reti di trasporto e un trasferimento sicuro dei dati attraverso una interfaccia omogenea e unificata.

La Ragioneria Generale dello Stato ha realizzato e distribuito il Sistema di Contabilità Finanziaria (SICOGE), **integrato organicamente nel Sistema Informativo** della Ragioneria, che consente ad ogni amministrazione di gestire i flussi informativi relativi al bilancio, agli impegni e ai titoli di spesa, utilizzando il SIPA come veicolo sicuro dei dati contabili da inviare alla Ragioneria e, tramite la Banca d’Italia, ai creditori dello Stato.

La figura che segue illustra l’architettura del sistema individuando le componenti tecnologiche di supporto ed i soggetti che le utilizzano.

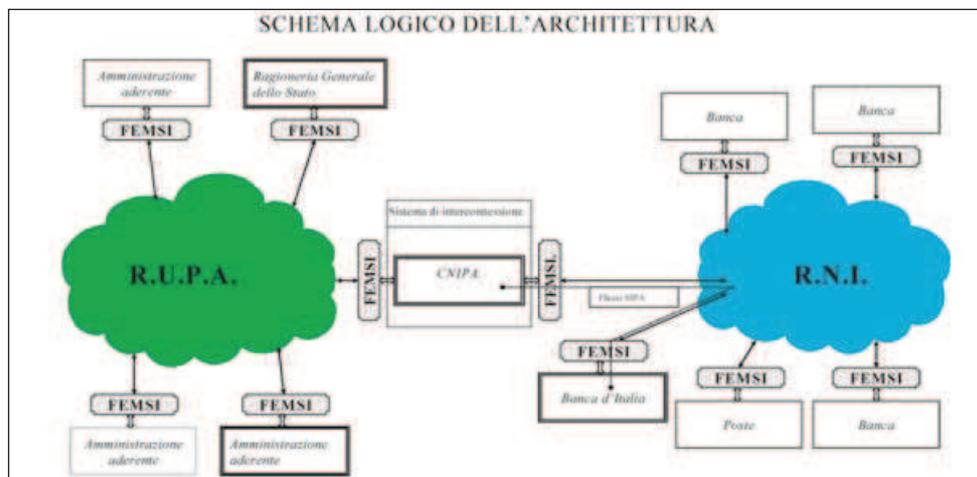


Figura 2: L'architettura SIPA

2.2.2 IL SISTEMA INFORMATIVO DELLE OPERAZIONI DEGLI ENTI PUBBLICI (SIOPE)

Il SIOPE ha la sua base normativa nell'articolo 28 della legge finanziaria per il 2003 ed ha il suo cuore tecnologico in un archivio alimentato, per via telematica, dalle banche tesoriere tramite la Rete Nazionale Interbancaria (RNI) da un lato e dalle amministrazioni centrali tramite la RUPA dall'altro, archivio in cui sono accentrato le informazioni sui flussi giornalieri di cassa delle amministrazioni pubbliche. Con apposita convenzione, il Ministero dell'economia ha affidato alla Banca d'Italia la gestione del SIOPE, nell'ambito del servizio di tesoreria statale.

Il sistema SIOPE rileverà dati sugli incassi e sui pagamenti dello Stato e delle amministrazioni pubbliche¹, avendo queste ultime classificato le informazioni con criteri uniformi sul territorio nazionale basandosi sul SEC95². Il sistema omogeneo di codificazione di tutte le operazioni di riscossione e di pagamento delle amministrazioni pubbliche comporta una individuazione della codifica gestionale di tutti i comparti pubblici e coinvolge, trasversalmente, oltre gli enti, la Ragioneria Generale dello Stato, la Banca d'Italia, l'ISTAT e il CNIPA.

Le codificazioni adottate dal SIOPE relative alle amministrazioni locali, come quelle adottate per lo Stato, rappresentano la base su cui l'ISTAT potrà armonizzare le proprie rilevazioni con le classificazioni della Contabilità nazionale.

L'ISTAT, infatti, elabora annualmente il Conto delle Amministrazioni pubbliche in conformità alle regole fissate dal regolamento UE n. 2223/96 (SEC95), dal *Manuale sul disavanzo e sul debito pubblico*, nonché dal Regolamento n. 3605/93 (così come emendato dal Regolamento CE n. 475/2000 e dal Regolamento n. 351 del 25/2/2002), sugli obblighi di notifica nell'ambito della procedura sui deficit eccessivi di cui al protocollo annesso al Trattato di Maastricht.

Le informazioni trasmesse alla Commissione UE in tale contesto sono utilizzate ai fini del monitoraggio degli andamenti di finanza pubblica, per verificare la loro congruenza rispetto agli obiettivi definiti da ciascun Paese con il proprio programma di stabilità.

Ai fini della identificazione degli enti all'interno del SIOPE, a ciascun di essi è assegnato dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) un codice identificativo.

Per lo Stato la codifica gestionale delle spese è stata definita con la circolare del Ministero dell'economia n. 46 del 20 dicembre 2002, successivamente rideterminata dalla circolare del Ministero dell'economia del 21 gennaio 2004, n. 2, e già operativa dal 2003.

¹ Il concetto di amministrazioni pubbliche è quello definito dall'ISTAT secondo i criteri della Contabilità nazionale. L'elenco delle amministrazioni pubbliche è annualmente pubblicato sulla GU. Per l'anno 2005: GU n.175 del 29 luglio 2005.

² Il SEC95 è un insieme coerente di conti elaborato al fine di fornire una rappresentazione dell'attività economica nei paesi dell'Unione Europea. Con la sua entrata in vigore le regole e le definizioni per la costruzione dei conti nazionali non costituiscono più delle semplici "raccomandazioni" metodologiche, ma hanno assunto la forza di **norme giuridiche** che vincolano ciascuno Stato dell'UE.

Il metodo di registrazione adottato dal SEC95 permette una rappresentazione di tali flussi economico-finanziari e la corretta applicazione di tale metodo richiede per ogni operazione la precisa individuazione del settore che l'ha posta in essere tra cui, ovviamente, il settore istituzionale delle amministrazioni pubbliche che producono prevalentemente servizi non destinabili alla vendita (*non market*), ridistribuiscono il reddito e la ricchezza fra gli operatori del sistema, contribuiscono al consumo finale ed al processo di accumulazione.

Con i decreti del Ministro dell'economia e delle finanze del 18 febbraio 2005 (pubblicati nel supplemento ordinario n. 33 della Gazzetta Ufficiale n. 57 del 10 marzo 2005) sono stati definiti i codici gestionali e sono state disciplinate le modalità e i tempi per l'attuazione del SIOPE con riferimento:

- alle regioni e alle province autonome di Trento e Bolzano;
- agli enti locali;
- alle università.

Secondo quanto disposto nei decreti sopra citati, le modalità di rilevazione dei dati concernenti gli incassi e pagamenti previste dal SIOPE si applicheranno a decorrere dal 1° gennaio 2006 alle regioni e alle università. Per quanto concerne gli enti locali, l'applicazione nell'esercizio 2006 interesserà tutte le province e i comuni con popolazione superiore a 20 mila abitanti; dall'esercizio 2007 l'applicazione sarà estesa a tutti gli enti locali e, verosimilmente, alle ASL, relativamente alle quali è stata avviata l'attività per l'identificazione dei codici gestionali di competenza.

Attualmente è in corso la **sperimentazione** del superamento del regime di tesoreria unica per mezzo del SIOPE alla quale prendono parte, secondo quanto previsto dalla finanziaria del 2005 (art. 1, comma 79) 32 amministrazioni pubbliche (3 regioni, 4 province, 12 comuni, 3 comunità montane e 10 università); ad esse si aggiungono alcune amministrazioni che stanno effettuando attività di testing in vista dell'avvio previsto per il 1° gennaio 2006. Le banche tesoriere coinvolte sono attualmente 24.

I criteri, le modalità e i tempi della sperimentazione SIOPE, cui è collegata la sperimentazione del superamento della Tesoreria Unica, sono stati individuati dal decreto del Ministro dell'economia e della finanze dell'8 luglio 2005, sentiti la Conferenza Unificata di cui all'art. 8 del decreto legislativo 28 agosto 1977, n. 281, il Ministro dell'interno e il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca.

Il patrimonio di informazioni dell'archivio SIOPE sarà disponibile agli enti coinvolti nella sperimentazione per agevolare l'impostazione delle loro politiche di bilancio. Gli enti, infatti, che accederanno ai dati con modalità da concordare con il Ministero dell'economia, avranno la possibilità di confrontare, con riferimento a dati aggregati, i propri risultati di bilancio con quelli di altri enti simili e/o limitrofi.

2.2.3 L'ORDINATIVO INFORMATICO LOCALE (OIL)

In particolare, con il termine "Ordinativo Informatico Locale" si intende "l'insieme delle risorse informatiche ed organizzative necessarie per l'automazione dell'iter amministrativo adottato dagli Enti Locali per l'ordinazione delle entrate e delle spese all'Istituto Tesoriere". L'OIL rappresenta il modello di collaborazione e di coordinamento tra Stato centrale ed autonomie locali nella prospettiva del federalismo, e la sua introduzione è resa possibile ed efficiente dalla disponibilità di standard e soluzioni tecnologiche innovative. In termini funzionali l'OIL è il complesso di procedure informatiche che permettono di integrare il sistema di contabilità finanziaria dell'ente con le procedure del tesoriere per consentire fra le stesse un colloquio automatizzato bidirezionale.

Il nuovo strumento di pagamento e riscossione è in grado di cogliere significativi obiettivi sia perché semplifica e snellisce l'iter delle procedure di spesa e riscossione, riducen-

do drasticamente l'utilizzo dei documenti cartacei, con consistente riduzione dei costi burocratici, sia perché agevola la rilevazione delle informazioni necessarie al Ministero dell'economia e alle stesse amministrazioni per attuare il monitoraggio dell'andamento dei conti pubblici. Esso è tanto più importante se si considera che i rapporti tra banche ed amministrazioni locali si svolgono ancora in prevalenza con modalità non coerenti con le innovazioni tecnologiche disponibili.

2.2.3.1 L'OIL e il SIOPE

Con l'introduzione del SIOPE l'ente è obbligato a fornire i dati relativi ad ogni titolo di incasso e di pagamento, codificati in modo uniforme e le banche incaricate dei servizi di tesoreria non possono accettare disposizioni di pagamento prive di tale codificazione. La qualità del dato dipenderà quindi da come l'ente lo immetterà in quanto la banca effettuerà sugli ordinativi solo dei controlli di carattere formale. Al fine di evitare interventi manuali da parte del tesoriere/cassiere nella valorizzazione dei codici gestionali SIOPE sugli ordinativi, risulta auspicabile l'attivazione del processo dell'ordinativo informatico con firma digitale.

In tale senso l'OIL contiene di fatto il presupposto essenziale per l'operatività dell'ente nel SIOPE e la sua adozione permetterebbe di ottenere una maggiore efficienza dal punto di vista economico operando una riduzione di costi nell'ambito del processo complessivo del Sistema dei Pagamenti della PA.

2.2.3.2 Inquadramento normativo

Il contesto normativo su cui si basa l'ordinativo informatico, è il seguente:

- il comma 2 dell'art. 1 del D.P.R. 20.4.1994, n. 367, che stabilisce che i pagamenti dello Stato sono effettuati, di regola, con titoli informatici;
- l'art. 2 del D.P.R. n. 367/1994, che sancisce che gli atti e documenti previsti dalla legge e dal regolamento sull'amministrazione del patrimonio e sulla contabilità generale dello Stato possono essere sostituiti a tutti gli effetti anche ai fini della resa dei conti amministrativi o giudiziali, da evidenze informatiche o da analoghi strumenti di rappresentazione e di trasmissione;
- la deliberazione del 9.11.1995, n. 19 dell'AIPA–(ora CNIPA), che ha provveduto alla definizione delle regole tecniche per il mandato informatico;
- la legge 15.03.97 n. 59, che al comma 2 dell'art. 15, prevede che gli atti e i documenti formati dalla PA e dai privati con strumenti informatici o telematici, i contratti stipulati nelle medesime forme, nonché la loro archiviazione e trasmissione con strumenti informatici, siano validi e rilevanti a tutti gli effetti di legge;
- il D.P.R. 10.11.1997, n. 513 (successivamente abrogato), che ha approvato il regolamento recante criteri e modalità per la formazione, l'archiviazione e la trasmissione di documenti con strumenti informatici e telematici, a norma dell'art. 15, comma 2, della Legge n. 59/1997;
- il D.P.R. 28.7.1999, n. 318, con il quale è stato emanato il regolamento recante norme per l'individuazione delle misure minime di sicurezza per il trattamento dei dati personali, a norma dell'art. 15, comma 2, della legge 31.12.1996, n. 675;

- il Testo Unico degli Enti Locali, approvato con D.lgs. n. 267/2000, che prevede all'art. 213 che il Servizio di Tesoreria possa essere gestito con metodologie e criteri informatici, con collegamento diretto tra il Servizio Finanziario dell'Ente e il Tesoriere, al fine di consentire l'interscambio dei dati e della documentazione relativi alla gestione del Servizio;
- il D.P.R. 28.12.2000, n. 445, che ha approvato il Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa;
- il D.lgs. 23.01.2002, n. 10, con il quale sono state emanate le disposizioni legislative per il recepimento della direttiva 1999/93/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 13.12.1999, relativo ad un quadro comunitario per le firme elettroniche;
- l'art. 6 del D.lgs. n. 10/2002 che ha sostituito il disposto dell'art. 10 del D.P.R. n. 445/2000, che sancisce che "il documento informatico quando è sottoscritto con firma digitale o con un altro tipo di firma elettronica avanzata e la firma è basata su di un certificato qualificato ed è generata mediante un dispositivo per la creazione di una firma sicura, fa inoltre piena prova, fino a querela di falso, della provenienza delle dichiarazioni da chi l'ha sottoscritto";
- la legge 27 dicembre 2002, n. 289 (finanziaria 2003), art. 28, commi 3, 4 e 5;
- il D.P.R. 27.02.2003, n. 97, art. 33, comma 9, "Regolamento concernente l'amministrazione e la contabilità degli enti pubblici di cui alla legge 20/3/1975, n. 70";
- il D.P.R. 7.4.2003, n. 137 che ha emanato il regolamento recante disposizioni di coordinamento in materia di firme elettroniche a norma dell'art. 13 del decreto legislativo 23.1.2002, n. 10;
- il D.P.C.M. 13.04.2004, Regole tecniche per la formazione, la trasmissione, la conservazione, la duplicazione, la riproduzione e la validazione, anche temporale, dei documenti informatici (G.U. n. 98 del 27 aprile 2004);
- la legge 30 dicembre 2004 n. 311 (finanziaria 2005), art. 1, comma 79 e articoli sulla razionalizzazione dei sistemi informativi (ruolo CNIPA);
- il decreto legislativo 07 marzo 2005, n. 82, con cui è stato approvato il Codice dell'amministrazione digitale;
- i decreti del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 18 febbraio 2005 n. 11743, n. 11745, n. 11746 riferiti a Regioni, Enti locali e Università che definiscono le codifiche gestionali e i tempi e modi di attuazione del SIOPE;
- l'elenco delle amministrazioni pubbliche inserite nel conto economico pubblicato sulla G.U. n. 175 del 29 luglio 2005 a cura dell'ISTAT;
- la legge 23 dicembre 2005 n. 266 (finanziaria 2006), comma 161.

2.3 IL CNIPA PER L'OIL

Il Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA), opera presso la Presidenza del Consiglio per l'attuazione delle politiche del Ministro per l'innovazione e le tecnologie (MIT), ed agisce con autonomia tecnica, funzionale, amministra-

tiva, contabile e finanziaria e con indipendenza di giudizio. Il CNIPA è stato istituito facendo convergere le competenze e le funzioni di due organismi preesistenti, l'AIPA (Autorità per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione) e il Centro tecnico per la RUPA.

L'obiettivo primario del CNIPA è quello di dare supporto alla PA nell'utilizzo efficace dell'informatica, al fine di migliorare la qualità dei servizi e ridurre i costi dell'azione amministrativa. Nello specifico, tra i suoi compiti si può annoverare la guida all'attuazione di importanti progetti per l'innovazione tecnologica nella PA, la diffusione dell'e-government e lo sviluppo delle grandi infrastrutture di rete del Paese per facilitare la comunicazione e la condivisione di informazioni e portare i servizi della PA ai cittadini e alle imprese.

L'introduzione dell'OIL completa l'automazione dei processi che alimentano il Sistema Informativo delle Operazioni degli Enti Pubblici (SIOPE) attuando una standardizzazione dei rapporti telematici tra banche tesoriere ed enti locali. Ciò consentirà a questi ultimi di disporre di informazioni confrontabili ed aggregabili in modo uniforme, di adottare soluzioni di mercato per l'automazione dei processi cogliendo l'opportunità, anche in collaborazione con il sistema bancario, di una razionalizzazione dei propri processi di contabilità inducendo miglioramenti significativi nella efficienza ed efficacia del back office.

Il CNIPA, in qualità di centro destinato alla promozione e alla diffusione dell'informatica nella PA, si interessa pertanto dello sviluppo dell'OIL che, se opportunamente realizzato, potrà comportare notevoli vantaggi per la PA centrale e locale.

Il CNIPA, in virtù della missione assegnata, è chiamato a favorire la diffusione delle soluzioni informatiche, contribuisce al recepimento della normativa e a favorire l'impiego dell'OIL, in modo che tutto l'intero sistema dei pagamenti della PA, come illustrato in figura 1, possa dare i risultati attesi in tempi brevi. Il raggiungimento di tali obiettivi potrà comportare un significativo impatto sugli enti, rendendo necessaria una progressiva rivisitazione dei loro procedimenti contabili e dell'assetto organizzativo del servizio di tesoreria, un ripensamento ed eventualmente un aggiornamento dei sistemi informativi adottati e lo sviluppo di nuove competenze tecniche del personale.

2.3.1 IL GRUPPO DI LAVORO

Vista la complessità degli impatti che l'informatizzazione degli ordinativi comporta negli enti, e volendo cogliere questa occasione come opportunità di miglioramento dei processi contabili delle amministrazioni pubbliche locali, coerentemente a quanto sopra richiamato, nel settembre 2004, è stato istituito dal CNIPA un gruppo di lavoro con il compito di fornire un supporto agli enti locali nella fase di introduzione dell'OIL.

Il gruppo di lavoro, composto dagli esperti CNIPA e dai rappresentanti delle Regioni, dell'ANCI, dell'UPI, dell'UNCCEM, della Ragioneria Generale dello Stato, della Banca d'Italia e dell'ABI, attraverso la produzione e diffusione di queste linee guida, si è posto l'obiettivo di creare i presupposti per favorire l'esecuzione informatica degli ordini di pagamento e di incasso e per fare in modo che i flussi informativi intercorrenti fra gli enti locali e le banche tesoriere siano al più presto informatizzati allo scopo di sostituire completamente quelli cartacei e di adottare in modo generalizzato il sistema di codifica gestionale del SIOPE.

Nel documento sono esposte le considerazioni e le valutazioni emerse nel corso delle riunioni del gruppo di lavoro ed i contributi dei partecipanti in merito agli aspetti esaminati. Il gruppo di lavoro è composto dai seguenti partecipanti in rappresentanza delle rispettive amministrazioni:

MARTINI Ing. Marco	CNIPA
ALTERISIO Ing. Rosanna	CNIPA
SPAGNA Ing. GianCarlo	CNIPA
D'AMICO Ing. Leonardo	CNIPA
PERA Dott. Guido	CNIPA
GIOVANNINI Dott.ssa Mara Pia	CNIPA
MARIOTTI Dott.ssa Emanuela	CNIPA
CANCELLARO Dott. Francesco	Ragioneria Generale dello Stato
DI IORIO Dott.ssa Alessandra	ABI
GRANDICELLI Dott. Massimo	Banca d'Italia
ZIGLIO Dott. Lorenzo	Provincia Autonoma di Trento
VENTURINI Arch. Giuseppe	UPI
BONORA Dott.ssa Rossella	Provincia di Bologna
FINETTI Dott.ssa Alessandra	Comune di Reggio Emilia
BENEDETTI Dott.ssa Lorenza	Comune di Reggio Emilia
COLONI Dott. Antonio	Comune di Spinea
MARELLI Dott. Paolo	Comune di Follonica
RUSSO Dott. Paolo	UNCCEM
GALLINARO Dott.ssa Elena	UNCCEM

Ai lavori del gruppo hanno altresì partecipato il prof. Luciano Hinna, docente di Programmazione e controllo delle Pubbliche Amministrazioni nella Facoltà di Economia dell'Università di Roma Tor Vergata, e i suoi collaboratori dott. Paolo De Carolis e dott. Fabio Monteduro.

Il documento delle linee guida, prodotto ed approvato dal gruppo e da tutte le associazioni citate, verrà diffuso con il più ampio utilizzo delle infrastrutture già costituite dal CNIPA.

In particolare esso:

1. verrà prodotto in formato cartaceo sottoforma di quaderno con annesso dischetto per essere così distribuito nell'ambito della ricorrente attività di distribuzione dei quaderni;
2. verrà pubblicato sul sito del CNIPA e sul sito dei CRC³ (Centri Regionali di Competenza) che provvederanno a fornire un supporto alla divulgazione sul territorio di competenza;

³ I Centri Regionali di Competenza per l'e-government e la società dell'informazione sono una rete di strutture territoriali che, grazie ad un accordo tra il Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie e le singole Regioni, supportano le amministrazioni locali nella diffusione delle nuove tecnologie nel loro territorio.

3. potrà essere pubblicato su tutti i siti degli altri organismi istituzionali coinvolti (RGS, ABI, Banca d'Italia, etc..) e di organismi di aggregazione degli enti (UPI, ANCI , etc..) che lo riterranno opportuno.

2.3.2 L'APPROCCIO METODOLOGICO ADOTTATO

Il gruppo di lavoro ha inteso procedere secondo una metodologia che permettesse di verificare direttamente presso gli enti quelli che sono i modelli operativi più diffusi e di valutare direttamente quelli che sono i principali elementi/fattori di complessità presenti e di definire le soluzioni più adeguate per ogni situazione.

Pertanto, il gruppo di lavoro ha strutturato la sua analisi secondo le macro fasi di seguito illustrate con l'intento di definire e diffondere tutti i suggerimenti operativi e tecnologici, provenienti anche dalle stesse amministrazioni locali, per la adozione dell'OIL, favorendo e incoraggiando anche il ricorso al riuso dei sistemi:

1. analisi del contesto;
2. individuazione dei principali elementi tecnici ed organizzativi;
3. definizione e diffusione di un questionario per la rilevazione dello stato di attuazione dell'OIL presso gli enti;
4. interviste dirette ad un campione di enti;
5. rilevazione dei principali modelli di riferimento;
6. analisi dei risultati e individuazione di "modelli tipo";
7. definizione dei percorsi di trasformazione;
8. redazione e diffusione di linee guida.

Quindi, se da un lato si è svolta un'analisi a livello "micro" con incontri diretti presso gli enti che hanno permesso di dettagliare i modelli operativi più diffusi, dall'altro si è avviata, attraverso un questionario, un'analisi su vasta scala, a livello "macro", al fine di monitorare l'evolversi dell'informatizzazione dei processi contabili nelle amministrazioni locali. Attraverso un "rating" correlato alla compilazione del questionario verrà inoltre fornita agli enti l'opportunità di poter effettuare una "fotografia" dello stato attuale dei propri processi contabili e di verificare il graduale miglioramento ed innovazione dei medesimi. La fase di analisi "micro", come sopra accennato, è stata invece un evento puntuale del progetto che ha consentito, attraverso incontri mirati presso alcune amministrazioni, di verificare ed approfondire direttamente quelli che sono gli schemi operativi, le soluzioni organizzative e informatiche più adottate ed anche le principali criticità ed elementi di complessità del cambiamento. Questi incontri hanno permesso di schematizzare i modelli operativi più diffusi e di "partenza" per gli enti e di identificare i punti nodali del cambiamento necessario per l'introduzione dell'OIL. Come effetto indotto questa fase ha permesso di perfezionare il questionario rendendolo più mirato e diretto ad indagare le variabili critiche definendo il peso di ogni fattore di cambiamento in correlazione alla sua importanza nel modello complessivo e alla complessità che la sua introduzione in una amministrazione locale comporta. Dopo la prima fase di test condotta nel mese di luglio, il questionario elettronico è stato reso accessibile ad ogni ente attraverso il sito del CNIPA (www.cnipa.gov.it).

Il CNIPA, in particolare, ha svolto le azioni mirate alla diffusione del questionario sulla base di un campione significativo fornito dall'ISTAT, necessario per garantire la rappresentatività dei dati rilevati.

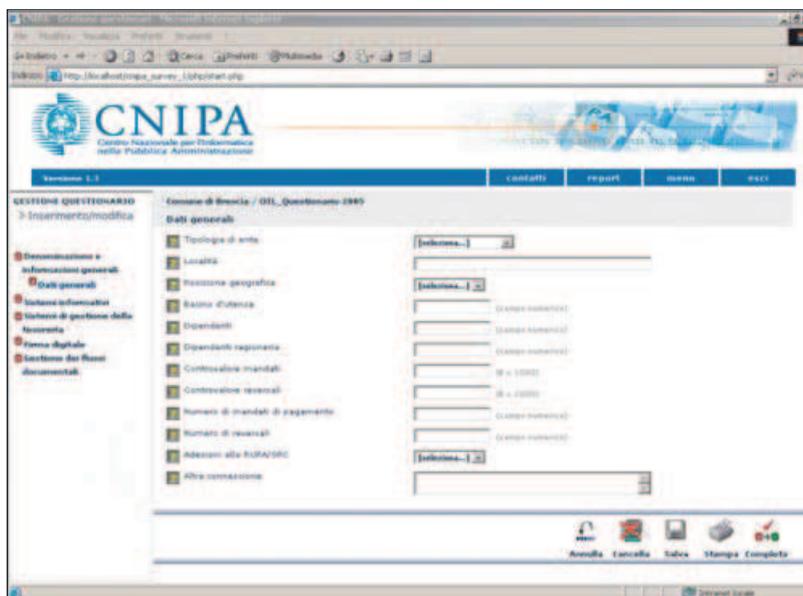


Figura 3: Il questionario

Come già anticipato, con la compilazione del questionario, ogni ente ha la possibilità di ottenere un rating indicativo che evidenzia su una scala graduata da 0 a 100 il generale grado di evoluzione dell’ente medesimo in termini organizzativi e informatici, con particolare riferimento alle modalità di dialogo con la banca tesoriера.



Tutte queste analisi hanno permesso di sviluppare le presenti linee guida che nella seconda parte presentano una serie di suggerimenti operativi e tecnici per supportare l’ente nell’evoluzione del proprio modello. Attraverso una specifica griglia di “auto-posizionamento” ogni ente potrà costruirsi una specifica mappa di trasformazione da seguire attraverso i suggerimenti forniti.

2.3.3 ISTRUZIONI PER L’USO

Le presenti linee guida sono state prodotte dal gruppo di lavoro con l’intento di fornire un supporto agli enti, in particolare a quelli medio-piccoli, mettendo a disposizione una serie di suggerimenti operativi di ausilio nella gestione del cambiamento. In particolare, le linee guida sono particolarmente indirizzate agli enti che presentano modelli del tipo “CARTA-CARTA” o “CARTA-FLUSSO” per dare avvio e guida al processo di adozione dell’OIL e quindi raggiungere modelli operativi complessi del tipo “FLUSSO-FLUSSO”.

Vista l’ampia eterogeneità degli elementi caratterizzanti i numerosi enti locali, il gruppo di lavoro ha inteso strutturare il documento in modo modulare e scalabile, affinché ogni ente possa facilmente accedere solo alle informazioni a cui è maggiormente interessato.

A questo scopo, si è ritenuto opportuno realizzare un sistema basato su una griglia di auto-valutazione/posizionamento dell'ente tale da permettere ad ogni singola amministrazione locale di costruire una personale "mappa del cambiamento" e quindi fruire direttamente ed esclusivamente delle istruzioni più utili. Questa scheda di auto-diagnosi (v. "La griglia di autodiagnosi" in allegato) permette, pertanto, di identificare immediatamente i passi operativi da svolgere per procedere al miglioramento del proprio modello e quindi accedere alla sezione del testo a cui si è direttamente interessati.

Pertanto, dopo la lettura del successivo paragrafo, che illustrerà lo schema logico del modello nel suo dettaglio, sarà possibile, compilando l'apposita scheda, identificare il proprio posizionamento e quindi iniziare la "navigazione" all'interno della parte operativa delle linee guida dove trovare gli argomenti di interesse e i relativi suggerimenti operativi.

L'analisi svolta dal gruppo di lavoro ha portato ad evidenziare i principali fattori del cambiamento su cui, in modo sequenziale, intervenire per raggiungere un modello ottimale. È bene, però, premettere che l'identificazione di questi elementi essenziali e la loro disposizione in sequenza logica, è ben lungi dal costituire la soluzione del problema che, sia per la vastità degli scenari sia per la complessità dei fattori (endogeni ed esogeni) coinvolti, è così ampia da non poter prevedere una soluzione per tutte le fattispecie.

Il modello logico definito dal gruppo di lavoro segue lo schema esemplificativo della figura seguente. Ovvero, il cambiamento si basa su 4 principali elementi o fattori logicamente sequenziali ma nello stesso tempo fortemente interrelati fra loro:

- la disponibilità del tracciato per gli ordinativi;
- l'impiego della firma digitale;
- il sistema di dialogo/cooperazione;
- il sistema di conservazione documentale.

La figura che segue ha carattere esemplificativo e rappresenta, in maniera schematica, l'iter (successivamente dettagliato nei paragrafi successivi) dei passi operativi suggeriti per il processo di cambiamento.

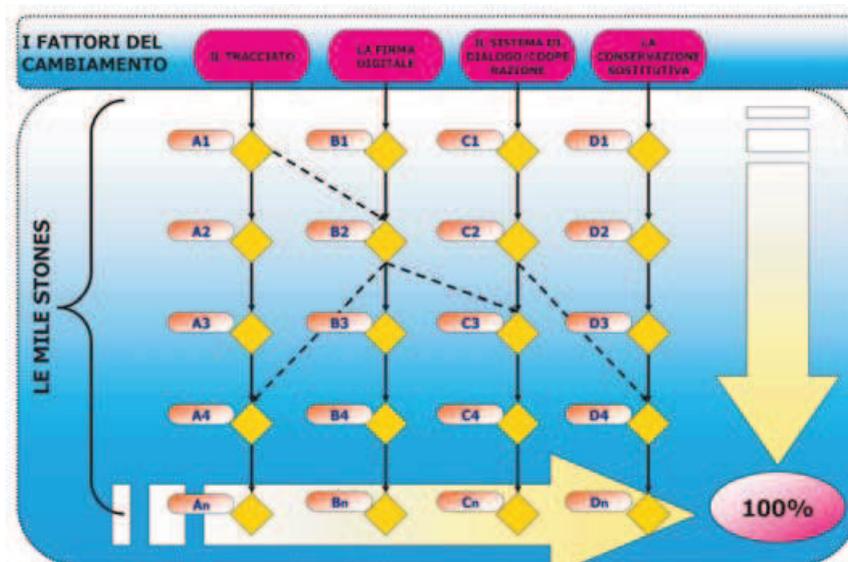


Figura 4: Schema esemplificativo del percorso di cambiamento

L'efficacia e l'efficienza di ciascuno dei citati fattori di cambiamento è subordinata all'esistenza della specifica componente di sicurezza, componente che fa parte del più ampio sistema di sicurezza, trasversale all'intero sistema informativo dell'amministrazione. Proprio per queste sue caratteristiche, l'elemento sicurezza non è stato considerato un vero e proprio fattore del cambiamento ma costituisce comunque un requisito essenziale. Sulla base di questi elementi, i paragrafi delle linee guida relativi alle indicazioni operative sono stati strutturati secondo una logica di *milestones* successive da raggiungere per poter compiere gradualmente il cambiamento tecnologico ed organizzativo. Questo permette all'ente di intraprendere un percorso evolutivo supportato da una serie di indicazioni e suggerimenti presenti nelle linee guida e tali da renderlo più agevole, e soprattutto evitare di avere una visione limitata del problema, facendo tesoro di esperienze e best practices di altri enti.

I rapporti logici fra le *milestones* sono di due ranghi: verticali ed orizzontali proprio a manifestare la complessità dell'argomento.

Nella parte operativa del testo, pertanto, si è voluto inserire per ogni *milestones* degli elementi di supporto alle amministrazioni locali quali esempi di approcci metodologici di analisi, documenti di riferimento, possibili soluzioni tecnologiche od organizzative, elementi o aspetti ritenuti essenziali nel percorso del cambiamento.

2.3.4 L'AUTODIAGNOSI, I GAP E I FATTORI DI COMPLESSITÀ

Come anticipato, l'autodiagnosi si effettua con la compilazione di una apposita scheda (v. "La griglia di autodiagnosi" in allegato), i cui dati permetteranno di evidenziare il grado di "copertura" dei passi necessari per il totale adeguamento del processo contabile.

Questo dato, insieme al rating generato dalla compilazione del questionario, permettono all'ente di avere un quadro completo sul livello di evoluzione del proprio modello, i principali elementi su cui intervenire, una serie di suggerimenti operativi per gestire il miglioramento del modello con una serie di indicatori (il rating e lo schema dei gap) che permettono di monitorare il processo di miglioramento.

La compilazione della scheda, infatti, permette tramite un grafico a ragnatela (schema di gap) di mettere in evidenza la "copertura" più o meno parziale del modello migliore e i passi operativi da effettuare.

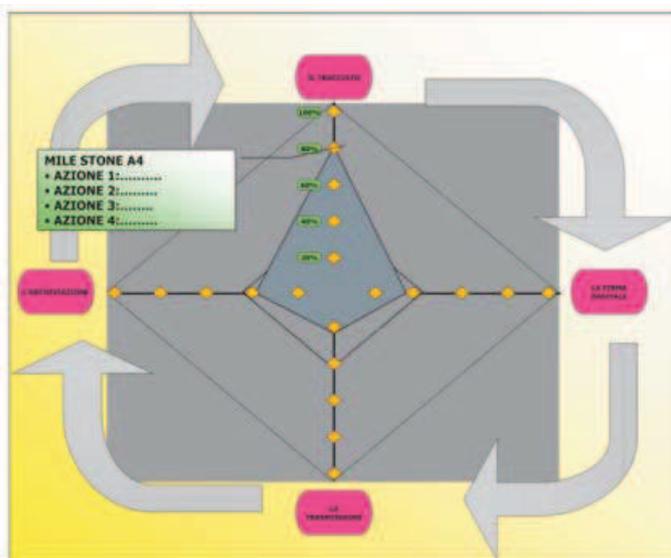


Figura 5: Schema di gap

Ogni ente, pertanto, evidenziati i propri gap, provvederà a consultare la parte delle linee guida dedicate ai fattori del cambiamento che prioritariamente deve affrontare. La parte delle linee guida destinate agli aspetti operativi è suddivisa in quattro parti, una per ogni fattore, più una quinta destinata alla sicurezza. Ogni partizione presenta tre elementi che il lettore potrà consultare in base alla conoscenza dell'argomento. Nel dettaglio, in ogni singolo paragrafo sono presenti:

- una prima parte che introduce gli aspetti generali del fattore di cambiamento;
- una seconda parte che contestualizza l'argomento nell'ambito dei processi contabili degli enti locali, trattando gli aspetti specifici;
- una terza parte che indica una sequenza logica di passi operativi (v. *milestones* verticali riportate nella fig. 4) che l'ente deve intraprendere per gestire il cambiamento di quel fattore, evidenziando anche le correlazioni e le influenze con gli altri elementi del cambiamento.

Il lettore, pertanto, oltre a trovare un'introduzione di tutti i fattori del cambiamento con i rispettivi rimandi alla documentazione specifica di dettaglio, e una parte relativa alle specifiche problematiche del processo contabile, può trovare dei suggerimenti operativi, logicamente organizzati, in modo da avere un vero e proprio strumento di guida a supporto del cambiamento.

Naturalmente, il percorso suggerito conterrà una serie ordinata di passi logicamente organizzati, fornendo praticamente una mappa indicativa del percorso di cambiamento. Resta inteso, però, che le indicazioni, seppur valide ed essenziali, possono essere ritenute di massima, poiché ogni ente, vista l'eterogeneità del panorama, potrà ritenere necessario un adattamento più o meno marcato del percorso alle proprie esigenze. Inoltre, potrà accadere che i suggerimenti forniti non siano del tutto coerenti con le scelte di alcune amministrazioni. In ogni caso, il CNIPA, trovandosi solo all'inizio di un cammino, provvederà a fornire sempre maggiori istruzioni e notazioni tecniche maggiormente specifiche e dettagliate, con evidenza di best practices e casi pratici forniti dalle amministrazioni locali stesse.

Vi è, inoltre, da evidenziare che, in alcuni casi, le soluzioni prospettate tendono a suggerire per ogni "classe" o "tipologia" di ente un percorso o una valutazione differente, ma non è sempre possibile valutare a priori tutti quelli che possono essere ritenuti gli elementi caratterizzanti di ogni singolo ente, tenendo conto che ognuno si può distinguere per particolari "fattori di complessità" quali:

- indisponibilità finanziarie;
- dimensione dell'ente;
- livello di attività dell'ente;
- contesto tecnologico;
- cultura informatica del personale;
- forti resistenze interne al cambiamento;
- distribuzione logistica degli uffici;
- etc...

Tutti questi fattori, pertanto, renderanno il percorso più o meno complesso anche se, in definitiva, il principale elemento può essere comunque ritenuto l'effettiva volontà di affrontare questo percorso di miglioramento. In ogni caso, indipendentemente dal percorso che verrà compiuto e del modo in cui esso sarà condotto, non ci si potrà sottrarre dalla necessità di dover comunque affrontare prima o poi le problematiche relative ai quattro fattori evidenziati oltre alla sicurezza.

Si deve evidenziare, infine, che, vista la complessità del contesto, si è evitato di presentare indicazioni troppo di dettaglio. Infatti, essendo gli aspetti da affrontare molto numerosi e con variabilità ampia, si sarebbe rischiato di fornire stime errate o adeguate solo a una specifica fattispecie. Ogni caso, infatti, è molto specifico e richiederebbe un'analisi di dettaglio che, oltre a non essere possibile, farebbe perdere a queste linee guida la loro logica di base, fornendo soluzioni ad hoc e non applicabili a tutte le amministrazioni locali. Ciò non toglie che, come già anticipato, il CNIPA provvederà a rendere disponibili tutte le informazioni ritenute utili provenienti da esperienze dirette delle amministrazioni locali, evidenziando le best practices, le criticità diffuse e fornendo sempre una finestra sugli aspetti tecnici e tecnologici del caso.

3. Risultati dell'indagine

3.1.1 ANALISI DEL CAMPIONE

Il documento “*Primi elementi dell'indagine conoscitiva effettuata su un campione di amministrazioni locali sullo stato di attuazione dell'ordinativo informativo locale*”, rapporto che si allega alle presenti linee guida, ha lo scopo di rappresentare l'analisi dei risultati ottenuti dalla indagine condotta su un campione di Enti locali rappresentativo del processo di informatizzazione delle pubbliche amministrazioni.

In particolare, l'analisi dei dati raccolti è stata rivolta essenzialmente ad approfondire le seguenti tematiche che risultano essere delle variabili critiche per la definizione dei modelli operativi e per la complessità che la loro introduzione comporta all'interno di una amministrazione:

- Caratterizzazione dell'ente in base al dimensionamento, alla localizzazione geografica e ad una quantificazione dell'attività contabile in termini di numero di ordinativi emessi e al loro controvalore;
- grado di informatizzazione dei sistemi informativi a supporto della gestione contabile dell'ente;
- grado di informatizzazione del colloquio tra l'ente e il tesoriere;
- adozione della firma digitale.

3.1.2 I MODELLI OPERATIVI E L'ANALISI DEI DATI

La fase di indagine presso gli enti, come anticipato, ha permesso di raccogliere tutti gli elementi per ricostruire i principali modelli operativi e le soluzioni informatiche maggiormente diffuse. In particolare è stato possibile schematizzare i macro modelli “TIPO”:

A) Il primo modello, quello meno evoluto, è definito “CARTA-CARTA” poiché sia all'interno dell'ente che nei rapporti con la banca tesoriere le informazioni transitano su carta e solo saltuariamente su supporto magnetico. In generale, in questo modello, le attività contabili sono condotte attraverso flussi cartacei con sola registrazione informatica delle operazioni effettuate e la trasmissione dei flussi e l'archiviazione/conservazione è esclusivamente cartacea. Questo modello si caratterizza anche per carenze nell'architettura dei sistemi, bassissimo livello di integrazione fra applicativi, scarsa capillarità della distribuzione dei sistemi all'interno dell'ente e gestione totalmente accentrata delle attività contabili. Si evidenziano inoltre, bassi livelli di sicurezza del sistema informativo con interventi solo “su emergenza” e senza un adeguato presidio e analisi del rischio e delle criticità. Infine, il tracciato per gli ordinativi è indisponibile o incompleto e non vi è gestione informatica della codifica gestionale.

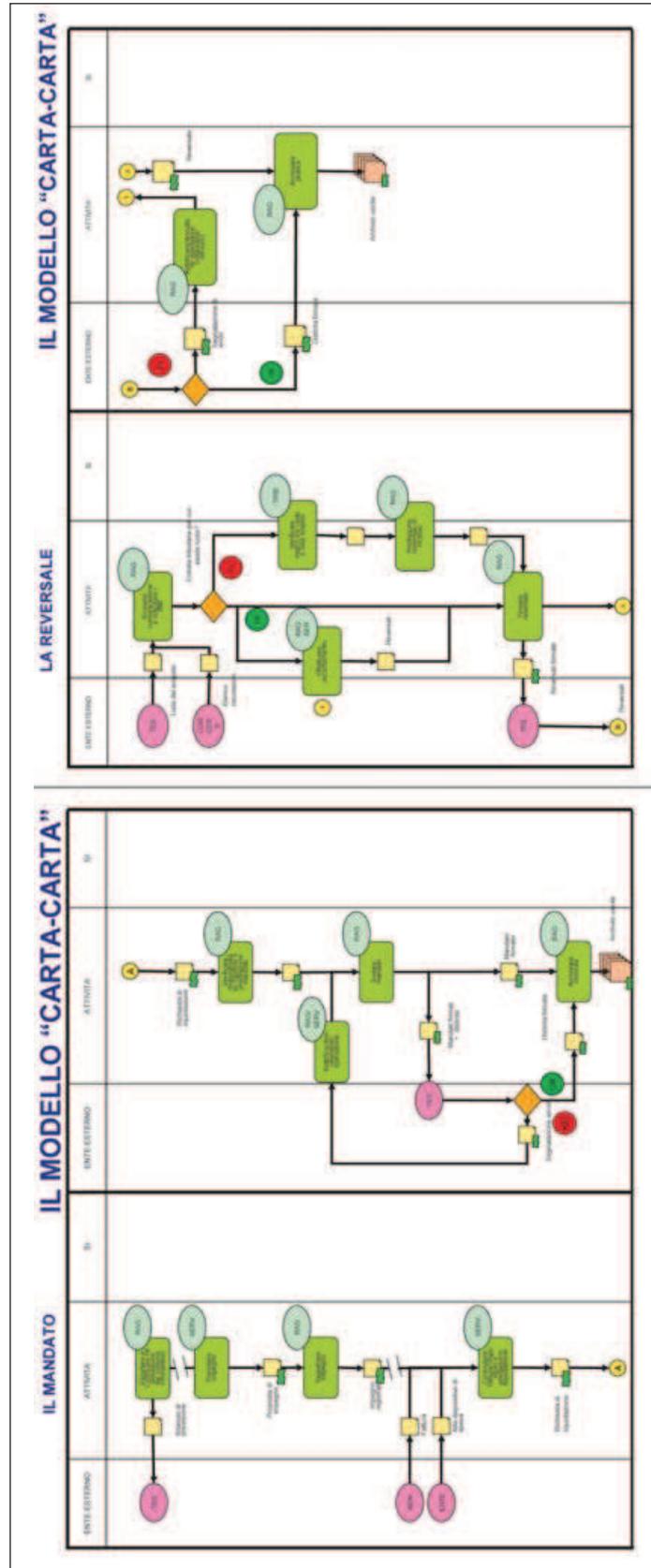


Figura 6. Modello CARTA-CARTA

B) Il secondo modello, sicuramente il più diffuso e che manifesta livelli evolutivi medi, è definito “CARTA-FLUSSO” proprio perché, pur essendo presente ancora molta carta, l’ente dispone di sistemi informativi evoluti e tali da produrre parallelamente flussi informatici abbastanza completi ma ancora non “certificati” con l’applicazione della firma digitale. La trasmissione verso la banca tesoriera prevede flussi paralleli con supporti cartacei – resi necessari, se non altro, per il problema della firma - e tracciati informatici trasmessi via Internet o come allegato al cartaceo su supporti magnetici. Questo modello, pertanto, si caratterizza per la gestione della maggior parte delle operazioni contabili e autorizzazioni attraverso sistemi informativi, un’articolazione architeturale sufficientemente evoluta e un medio livello di integrazione fra i vari applicativi e i sistemi di gestione del work flow, anche se spesso con ricorso a procedure batch. La generazione del tracciato per gli ordinativi informatici è completo (tranne per i casi degli allegati), la gestione informatica della codifica è in corso di realizzazione, ma i flussi sono generalmente paralleli per la mancanza, o lo scarso impiego, della firma digitale e la mancanza di processi e sistemi per la archiviazione sostitutiva. Il sistema contabile è capillarmente distribuito all’interno delle strutture e le attività autorizzative e di controllo sono pertanto decentrate presso i servizi. Infine, il livello di sicurezza dei sistemi è medio, con un buon presidio delle principali variabili e interventi preventivi, ma senza tutti i requisiti canonici della sicurezza e procedurali documentati.

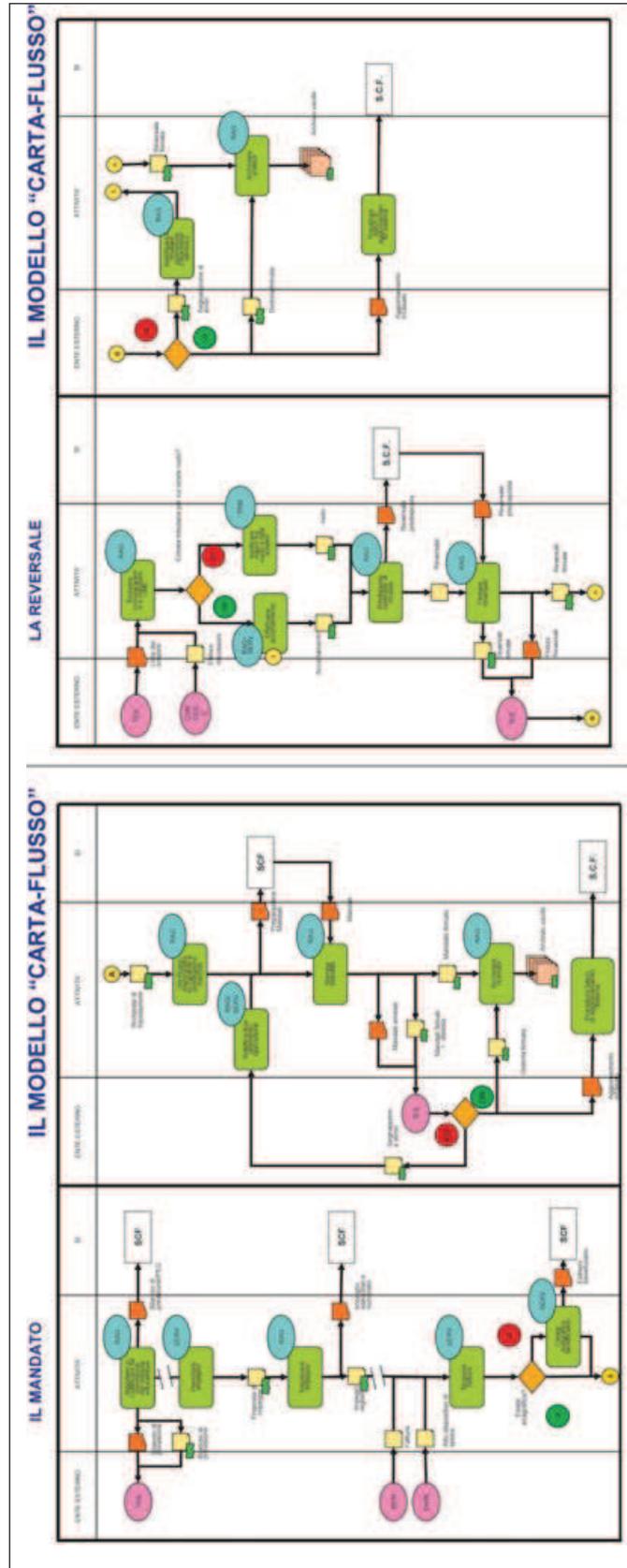


Figura 7: Modello CARTA-FLUSSO

C) Il terzo modello, quello più evoluto, è detto “FLUSSO-FLUSSO” poiché si caratterizza per la presenza, quasi esclusiva di flussi informatici sia all'interno dell'organizzazione che nei rapporti con la banca tesoriera. In questo modello, infatti, i flussi cartacei sono la minoranza, l'ente impiega la firma digitale lungo il processo e sui tracciati da spedire alla banca tesoriera. La principale carenza, nell'ambito del processo in esame, resta quella relativa alla conservazione elettronica dei flussi. Nel complesso, il modello si caratterizza per un'architettura completa ed evoluta, un alto livello di integrazione fra sistemi informativi contabili, sistemi di gestione del work flow e sub sistemi. Il sistema contabile produce un tracciato completo per gli ordinativi e anche la codifica gestionale è gestita informaticamente e il flusso è firmato digitalmente. È stata eliminata quasi totalmente la trasmissione cartacea se non per alcuni allegati i cui flussi informativi non sono disponibili. Vi è una completa capillarità dei sistemi all'interno delle strutture e attività autorizzative. Il livello di sicurezza è elevato con la disponibilità di un piano di sicurezza corredato delle dichiarazioni di responsabilità e delle attività di presidio e controllo.

4. Introduzione dell'OIL negli enti locali

4.1 L'ORDINATIVO INFORMATICO LOCALE (OIL)

Nell'ambito del quadro normativo vigente con il termine "Ordinativo Informatico Locale" si intende "l'insieme delle risorse informatiche ed organizzative necessarie per l'automazione dell'iter amministrativo adottato dagli Enti locali per l'ordinazione delle entrate e delle spese all'Istituto Tesoriere". Questo si concretizza con una evidenza elettronica, dotata di validità amministrativa e contabile, che sostituisce, a tutti gli effetti, i documenti cartacei.⁴ Tale garanzia è data dalla applicazione della firma digitale che permette in modo inequivocabile l'identificazione del sottoscrittore e l'integrità del documento.

In termini funzionali, l'OIL è inteso come il complesso di procedure informatiche che si interpongono fra il sistema di contabilità finanziaria della amministrazione locale e le procedure del tesoriere per consentire fra le stesse un colloquio automatizzato bidirezionale conforme alle disposizioni tecniche e funzionali riportate nella circolare ABI n. 80 del 29 dicembre 2003 e dal DPR n. 445/2000. Le funzionalità espresse favoriscono, come già detto, l'attivazione del SIOPE inserendosi in modo funzionale in esso.

Sotto un profilo tecnico-operativo l'informatizzazione degli ordinativi di incasso e di pagamento si può concretizzare sulla base di quattro principali elementi:

- 1) adeguatezza del sistema informativo contabile, ovvero capacità di produrre tracciati informatici relativi agli ordinativi di spesa e di incasso completi di tutte le informazioni che la banca tesoriera necessita per dare esecuzione a tali ordini;
- 2) adozione della firma digitale, a norma CNIPA, per dare validità formale ai suddetti tracciati;
- 3) impiego di un sistema di "dialogo/cooperazione" che permetta la trasmissione telematica con il sistema della banca tesoriera secondo le modalità di attuazione successivamente descritte negli scenari di cooperazione;
- 4) implementazione di un sistema di conservazione digitale a norma CNIPA degli ordinativi emessi tale da superare l'attuale processo di conservazione cartacea dei documenti contabili.

⁴ Il Codice dell'amministrazione digitale dà piena validità giuridica al documento informatico. Agli art 17 e segg., art. 37, art 42 e segg. e art. 46 e segg. recita in particolare che "...Un documento informatico, sottoscritto con una firma elettronica certificata, ha sempre e dovunque la stessa identica validità del documento cartaceo ad ogni effetto di legge e deve essere accettato da qualsiasi soggetto pubblico o privato. È possibile quindi sostituire i documenti cartacei con documenti informatici con considerevoli vantaggi di tempo..."

I principali benefici che l'informatizzazione degli ordinativi implica possono essere così sintetizzati:

- riduzione dei tempi di svolgimento delle attività di pagamento e incasso;
- riduzione dell'impiego della carta e dei relativi problemi di gestione degli archivi;
- riduzione di attività ripetitive e di scarso valore aggiunto, con la possibilità di destinare risorse libere ad altre attività di maggior valore;
- minore rischio di errori, nei controlli e nel caricamento dei dati;
- avvio di un processo di innovazione che, soprattutto grazie all'impiego della firma digitale, possa amplificare ulteriormente i benefici suddetti (es. liquidazione informatica);
- riduzione dei tempi dei controlli da parte della banca tesoriera e con esecutività quasi immediata dei pagamenti;
- possibile aggiornamento automatico del sistema contabile sulla base dei flussi di ritorno e relativamente alle disponibilità per ogni capitolo e lo stato del pagato/incassato.

4.1.1 ASPETTI CONTABILI ED INTRODUZIONE DELLE NUOVE CODIFICHE

4.1.1.1 I SISTEMI CONTABILI E DI BILANCIO

I sistemi contabili e di bilancio degli enti locali e territoriali si strutturano in cinque principali macro processi che portano alla produzione di una serie di prospetti, tra cui i principali sono:

- bilancio di previsione;
- bilancio pluriennale;
- relazione previsionale e programmatica;
- piano esecutivo di gestione (PEG);
- rendiconto generale.



Figura 9: I macro-processi del sistema contabile e di bilancio

Per quanto riguarda le **amministrazioni locali**, il sistema finanziario e contabile è stato regolato con l'entrata in vigore del D.lgs n. 77/95 (le cui disposizioni sono poi confluite nel D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267 Testo Unico degli Enti Locali).

La norma dispone che il prospetto di previsione degli enti locali, nella parte relativa alle entrate, sia organizzato in:

- titoli;

- categorie;
- risorse.

Invece, il lato della spesa viene disposto che sia strutturato secondo:

- titoli;
- funzioni;
- servizi;
- interventi.

A livello di bilancio, pertanto, l'unità elementare per l'entrata è la risorsa e per la spesa l'intervento. Nei servizi per conto di terzi, sia nell'entrata che nella spesa, invece, l'unità elementare è il capitolo, che indica l'oggetto.

In fase previsionale le risorse per l'entrata e gli interventi per la spesa sono definiti secondo l'ammontare degli accertamenti o degli impegni risultanti dal rendiconto del penultimo anno precedente all'esercizio di riferimento con la previsione aggiornata relativa all'esercizio in corso.

La struttura delle spese è rigidamente determinata dal legislatore con un elenco predeterminato di interventi per titolo. È obbligatorio attenersi a questo elenco senza alcuna possibilità di apportare modifiche e/o integrazioni.

Diversamente dalle spese, per quanto riguarda la struttura delle entrate, non esiste alcuna prescrizione normativa in materia, ed è il responsabile del servizio finanziario ad individuare l'elenco delle risorse più appropriate al tipo di movimenti gestiti nelle entrate.

Con il Decreto n. 77, inoltre, è stata introdotta nei sistemi contabili degli Enti locali, facoltativamente per gli enti con popolazione inferiore ai 15.000 abitanti, l'obbligo di predisposizione del Piano Esecutivo di Gestione (PEG), che sulla base del bilancio di previsione, presenta tutti gli obiettivi e i progetti della gestione correlati con le dotazioni necessarie e i relativi servizi responsabili.

Con il PEG, pertanto, si va a fornire un ulteriore dettaglio rispetto alle informazioni presenti sul prospetto previsionale poiché contiene una classificazione più analitica delle risorse e degli interventi in capitoli e dei servizi in centri di costo, fornendo un ulteriore suddivisione rispetto al prospetto di bilancio (v. figura 10).

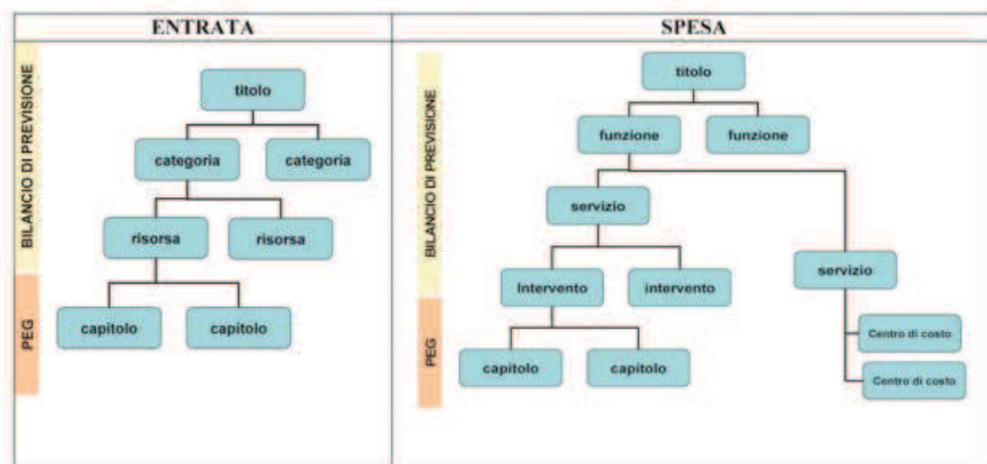


Figura 10: La struttura gerarchica delle entrate e delle spese negli enti locali

Per **le amministrazioni regionali e le province autonome**, invece, i principi di bilancio e contabili sono parzialmente differenti e correlati ai principi del bilancio dello Stato. Infatti, data la maggiore autonomia di cui essi godono, si possono riscontrare strutture di bilancio in alcuni aspetti differenti.

In generale, come disciplina il D.lgs n. 76/2000, la struttura di bilancio comune è per le *entrate*:

- titoli;
- categoria (secondo la natura dei cespiti);
- unità Previsionale di Base (ai fini dell'approvazione del consiglio).

e per le *uscite*:

- area di intervento;
- funzioni obiettivo;
- unità previsionale di base (UPB).

Le unità previsionali di base (UPB) sono dei raggruppamenti coerenti di capitoli determinati con riferimento alle aree funzionali omogenee in cui si articolano le competenze regionali e in relazione alla diversa natura economica di primo livello delle attività. Pertanto, le unità previsionali di base costituiscono l'insieme organico delle risorse finanziarie affidate alla gestione di un unico centro di responsabilità amministrativa. La determinazione delle unità previsionali di base deve assicurare la piena rispondenza della gestione finanziaria agli obiettivi posti all'azione amministrativa dello Stato, nell'ambito del criterio della ripartizione delle risorse per funzioni, individuate con riferimento agli obiettivi generali perseguiti dalle politiche pubbliche di settore ed all'esigenza di verificare la congruenza delle attività amministrative agli obiettivi medesimi, anche in termini di servizi finali resi ai cittadini.

Nell'allegato al bilancio, l'amministrazione regionale presenta i quadri di ripartizione delle unità previsionali di base in capitoli ai fini della gestione; nello stesso allegato sono altresì indicati, disaggregati per capitolo, i contenuti di ciascuna unità previsionale di base e il carattere giuridicamente obbligatorio o discrezionale della spesa, con l'evidenziazione delle relative disposizioni legislative. I capitoli sono determinati in relazione al rispettivo oggetto per l'entrata e secondo l'oggetto e il contenuto economico e funzionale per la spesa.

Nell'ultimo decennio le amministrazioni locali e territoriali, nel processo di innovazione dei sistemi contabili e di controllo, hanno iniziato a sviluppare strumenti di monitoraggio e valutazione dei costi e dei risultati dell'attività svolta.

Sulla base dei principi introdotti con il decreto legislativo 3 febbraio 1993, n. 29, e delle disposizioni del successivo decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 286, gli enti locali hanno iniziato a dotarsi di sistemi di controllo di gestione. Il combinato disposto del D.lgs 29 del 1993 e del D.lgs n. 77 del 1995 ha infatti spinto verso l'impiego di sistemi che permettessero la valutazione dell'azione amministrativa, e del conseguimento degli suoi obiettivi, in senso di efficacia ed efficienza.

Il TUEL, recependo le disposizioni del Decreto n. 77, ha pertanto previsto che gli enti locali, nell'ambito della loro autonomia normativa ed organizzativa, individuassero gli strumenti e le metodologie adeguate per verificare, attraverso il controllo di gestione, l'ef-

ficacia, l'efficienza e l'economicità dell'azione e valutare le prestazioni del personale con qualifica dirigenziale attraverso la:

- predisposizione di un piano dettagliato di obiettivi;
- rilevazione dei dati relativi ai costi ed ai proventi nonché rilevazione dei risultati raggiunti;
- valutazione dei dati predetti in rapporto al piano degli obiettivi al fine di verificare il loro stato di attuazione e di misurare l'efficacia, l'efficienza ed il grado di economicità dell'azione intrapresa.

Per quanto riguarda le regioni, invece, esse si sono dotate di un sistema di contabilità economica, fondato su rilevazioni analitiche per centri di costo, di cui il Piano dei conti è un elemento essenziale per la rilevazione economica dei costi necessaria al controllo di gestione insieme agli altri componenti: i centri di costo e i servizi erogati.

4.1.1.2 I processi di gestione delle entrate e delle spese

Tracciati i principali aspetti dei sistemi contabili e di bilancio delle amministrazioni locali, per approfondire gli aspetti specifici degli ordinativi di pagamento e incasso vengono illustrati brevemente i processi, e le relative principali attività, per la gestione delle entrate e delle uscite. Questi si caratterizzano per alcune prime fasi di carattere amministrativo e altre più propriamente monetarie in cui si concretizzano i pagamenti e gli incassi.

Detti processi sono svolti, da parte di tutte le amministrazioni, secondo specifiche fasi dettate dal legislatore.

Le *entrate* si suddividono nelle seguenti fasi:

- accertamento;
- riscossione;
- versamento.

Le *uscite*, invece, si svolgono secondo le fasi di:

- impegno;
- liquidazione;
- ordinazione;
- pagamento.

Se a livello 'macro' tutte le amministrazioni devono obbligatoriamente attraversare queste fasi, salvo alcune eccezioni soprattutto in relazione alla sequenzialità per le entrate, le attività di ogni singola fase possono essere svolte in modo differente sia in termini di soggetti esecutori che di modalità operative. Queste differenze sorgono sulla base dei differenti modelli organizzativi che ogni ente si è dato, sulla base delle deleghe che con il regolamento contabile si sono disposte ed infine sulla base del sistema informativo contabile a disposizione, sia in termini di architettura, che di integrazione e distribuzione.

In termini generali le attività che contraddistinguono ogni fase sono rappresentate nella seguente figura.

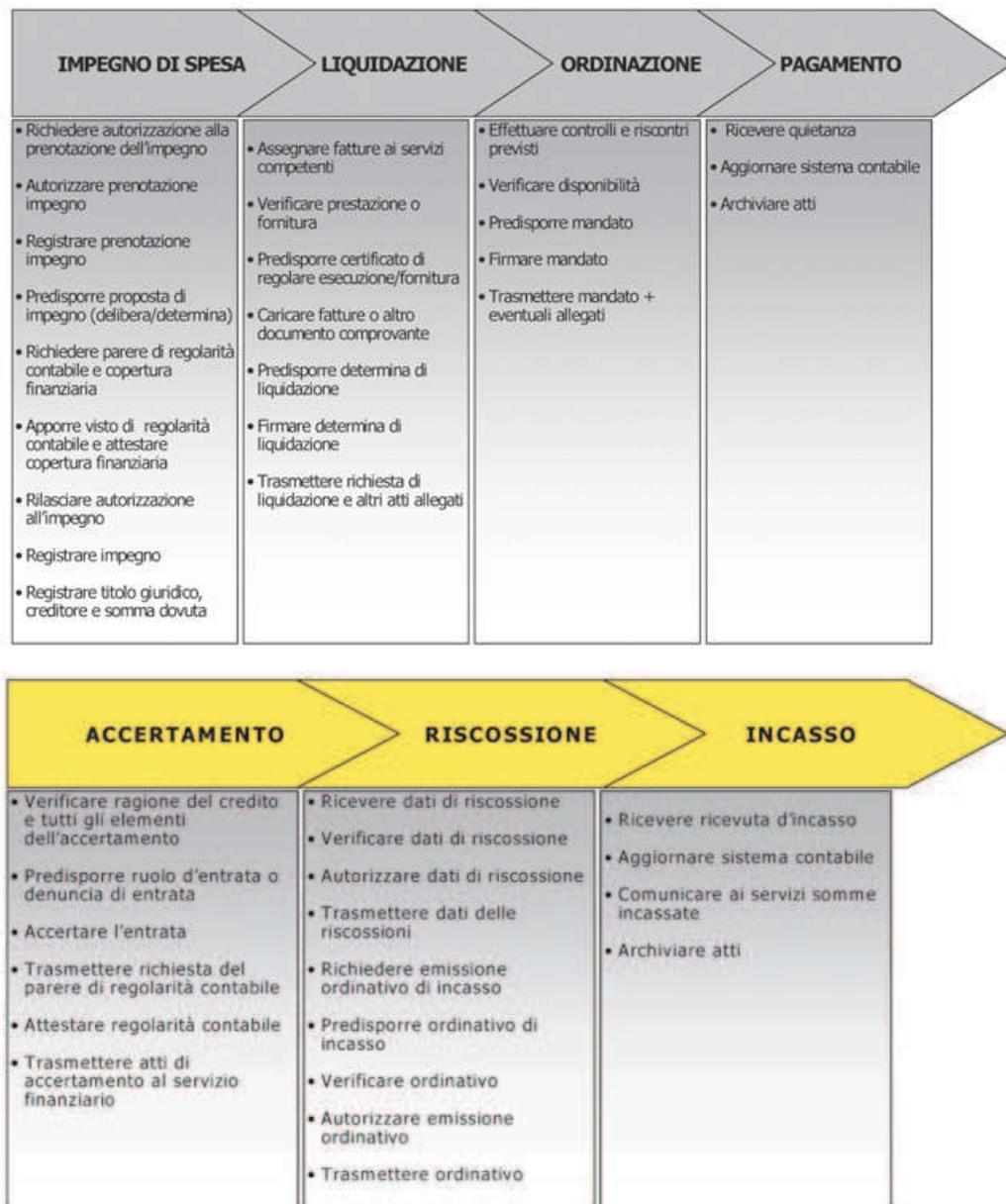


Figura 11: I processi e le attività della gestione della spesa e dell'incasso

4.1.1.3 Il sistema delle codifiche e il SIOPE

A) Il sistema delle codifiche

Ai modelli contabili e di bilancio brevemente ripercorsi, corrisponde un sistema di codifiche che permette la classificazione delle operazioni contabili in modo da valutare l'attività delle amministrazioni sotto più punti di vista: finanziario, economico, patrimoniale e gestionale. Le informazioni necessarie alla costruzione dei vari prospetti sono generate lungo i processi descritti ed in particolare nei momenti di spesa e incasso.

Il sistema delle codifiche, a livello generale, si struttura in due principali categorie: quella relativa al bilancio e quella identificativa della singola operazione finanziaria ovvero presente sui titoli dispositivi.

Con il D.P.R. n. 194 del 31 gennaio 1996 è stato approvato il seguente sistema di codifica di bilancio per gli enti locali.

1. *per la parte entrata*: è composto da sette cifre ed è così strutturato:

la prima cifra è riferita al titolo;

la seconda e la terza cifra sono riferite alla categoria (per i soli servizi per conto di terzi sono riferite al capitolo);

la quarta, quinta, sesta e settima cifra sono riferite alla risorsa (per i soli servizi per conto di terzi hanno valore predefinito '0000').

2. *per la parte spesa*: è composto da sette cifre ed è così strutturato:

la prima cifra è riferita al titolo;

la seconda e la terza cifra sono riferite alla funzione (con eccezione dei servizi per conto di terzi, per i quali hanno il valore predefinito '00');

la quarta e la quinta cifra sono riferite al servizio (con eccezione dei servizi per conto di terzi, per i quali hanno il valore predefinito '00');

la sesta e la settima cifra sono riferite all'intervento (per i soli servizi per conto di terzi sono riferite al capitolo).

Successivamente, con un Decreto del Ministero dell'economia e delle finanze del 24 giugno 2002, in attuazione delle disposizioni dell'art. 4 del D.P.R. n. 194, fu emanata la scheda descrittiva e la codifica delle voci economiche per le province, i comuni, le unioni di comuni, le città metropolitane e per le comunità montane. Per effetto di tale disposizione, alla codifica di bilancio di 7 cifre, si aggiunse la codifica a 2 caratteri identificativi della 'voce economica' portando il sistema delle codifiche a comporsi come schematizzato nelle seguenti tabelle.

Tabella 1: Il sistema di codifica negli Enti Locali previsto dal Decreto MEF del 2002

Entrata

CODICE DI BILANCIO			CODICE DEL TITOLO DI ENTRATA
1 ^a cifra	2 ^a -3 ^a cifre	4 ^a -5 ^a -6 ^a -7 ^a cifra	8 ^a -9 ^a cifra
Titolo	Categoria	Risorsa	Voce economica

Spesa

CODICE DI BILANCIO				CODICE DEL TITOLO DI SPESA
1 ^a cifra	2 ^a -3 ^a cifra	4 ^a -5 ^a cifra	6 ^a -7 ^a cifra	8 ^a -9 ^a cifra
Titolo	Funzione	Servizio	Intervento	Voce economica

Come già anticipato, a differenza degli Enti locali, le regioni e le province autonome hanno mantenuto una maggiore indipendenza nella definizione dei modelli contabili e di bilancio. Grazie a questa maggiore autonomia ogni amministrazione ha parzialmente modificato il proprio sistema con la conseguenza che non sempre esistono sistemi perfettamente uguali.

Pertanto, nel tentativo di garantire alcuni requisiti fondamentali e di realizzare un necessario coordinamento in materia di bilancio e di contabilità delle regioni, il legislatore, con il D.lgs n. 76/2000, ha provveduto a definire una comune classificazione delle entrate e delle spese. Ed inoltre, è stata disposta la possibilità che fossero stabilite, sulla base dei criteri di contabilità nazionale adottati in sede comunitaria, le modalità idonee a consentire l'unificazione, nei bilanci regionali, della classificazione, anche economica, delle entrate e delle spese, ivi compresi i titoli contabili di entrata e di spesa, al fine, fra l'altro, di conseguire la necessaria armonizzazione con il bilancio dello Stato.

B) La codifica gestionale: aspetti generali

I sistemi di codifica fin qui esposti, vista l'esigenza di garantire la rispondenza dei conti pubblici alle condizioni dell'articolo 104 del Trattato istitutivo della Comunità europea e delle norme conseguenti, sono stati ulteriormente integrati.

L'art. 28 della Legge 27/12/2002 n. 289 prevede tre nuovi codici:

CPV - Common Procurement Vocabulary, un codice su 14 posizioni connesso alla classificazione merceologica dei beni e dei servizi adottata in ambito Eurostat.

CUP - Codice Unico di Progetto, un codice su 15 posizioni destinato a raggruppare tutti i pagamenti riferiti o connessi alla realizzazione di un progetto di investimento dell'ente pubblico.

CGE – CGU – Codici gestionali per le Entrate (CGE) e per le Uscite (CGU), codici su 4 posizioni che rappresentano una macrogriglia di classificazione economica delle entrate e delle uscite.

Attualmente è prevista nel SIOPE l'attivazione solo dei codici gestionali.

La codifica gestionale è stata individuata attraverso un processo concertato sia a livello tecnico (gruppi di lavoro tra Ragioneria Generale dello Stato, ISTAT, Banca d'Italia e amministrazioni pubbliche) che politico (conferenza unificata).

Tale codifica, collegata alla struttura del sistema europeo dei conti, è tale che non incide sugli attuali sistemi contabili dei vari comparti delle amministrazioni pubbliche.

La codifica gestionale classifica le entrate e le spese secondo la natura economica, richiedendo l'individuazione dei soggetti da cui provengono le entrate e a cui sono destinate le spese.

Nelle regioni e negli Enti locali la codifica gestionale è collegata ad uno schema di bilancio.

Nelle università consente l'analisi per tipologia di personale, per singoli dipartimenti e per gli altri centri con autonomia finanziaria contabile e non è collegata ad uno schema di bilancio uniforme.

Detta codifica, apposta sui singoli titoli di entrata e di spesa, come già detto, permette la creazione di un flusso informativo che – tramite il coinvolgimento degli enti tesoriери – alimenterà giornalmente l'archivio di finanza pubblica gestito dalla Banca d'Italia, il SIOPE (Sistema Informativo delle Operazioni degli Enti Pubblici).

In particolare, con i Decreti del 18 febbraio 2005 del Ministero dell'economia e delle finanze, è stato disposto che le informazioni codificate, apposte sui singoli titoli di entrata e di spesa, sono trasmesse quotidianamente al SIOPE tramite le banche incaricate dei

servizi di cassa/tesoreria, secondo le regole di colloquio tesoriere –Banca d'Italia, consultabili sul sito www.siope.tesoro.it.

A tal fine, ciascun ente è stato identificato da un codice-ente assegnato dall'ISTAT, consultabile sul sito www.siope.tesoro.it.

Entro il giorno 20 di ogni mese i tesoriere trasmettono al SIOPE informazioni codificate sulla consistenza delle disponibilità liquide dei singoli enti alla fine del mese precedente. Entro lo stesso termine gli enti comunicano informazioni sulla consistenza delle disponibilità finanziarie depositate, alla fine del mese precedente, presso altri istituti di credito al loro tesoriere che provvederà alla trasmissione di tali dati al SIOPE.

C) La codifica gestionale: gli impatti operativi

Al fine di garantire una corretta applicazione della codifica gestionale, pertanto, tutte le amministrazioni pubbliche coinvolte devono:

- provvedere ad una tempestiva regolarizzazione delle riscossioni e dei pagamenti effettuati in assenza dell'ordinativo di incasso e pagamento;
- uniformare la codificazione alle istruzioni del "Glossario dei codici gestionali".

Ed inoltre, ne consegue, che dal 1° gennaio 2006, in attuazione di quanto esposto:

- il sistema di codifica dei titoli contabili di entrata e spesa attualmente vigente per gli Enti locali deve essere integrato con i codici gestionali previsti dagli allegati del suddetto decreto;
- le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano devono indicare sui titoli di entrata e di spesa i codici gestionali che fanno riferimento alla codifica di bilancio prevista dagli allegati del decreto;
- le università devono indicare sui titoli di entrata e di spesa i codici gestionali previsti dagli allegati del decreto;

Più in particolare, gli Enti locali dovranno adottare una nuova codificazione a 13 cifre, in luogo di quella attuale composta da 9 cifre.

Tabella 2: Il sistema di codifica negli Enti Locali previsto dal Decreto MEF del 18 febbraio 2005

Entrata

CODICE				
1^ cifra	2^-3^ cifre	4^-5^-6^-7^ cifra	8^-9^ cifra	10^-11^12^13^ cifra
Titolo	Categoria	Risorsa	Voce econ.	Codice gestionale

Spesa

CODICE					
1^ cifra	2^-3^ cifra	4^-5^ cifra	6^-7^ cifra	8^-9^ cifra	10^-11^12^13^ cifra
Titolo	Funzione	Servizio	Intervento	Voce econ.	Codice gestionale

Le regioni e le province autonome, invece, dovranno gestire una codifica a 9 cifre, adeguando eventuali sistemi di codificazione attualmente esistenti.

Tabella 3: Il sistema di codifica nelle Regioni e Pv. Aut. previsto dal Decreto MEF del 18/02/2005

Entrata

CODICE DI BILANCIO			CODICE GESTIONALE
1 [^] cifra	2 [^] -3 [^] cifre	4 [^] -5 [^] cifra	6 [^] -7 [^] -8 [^] -9 [^] cifra

Spesa

CODICE DI BILANCIO			CODICE GESTIONALE
1 [^] cifra	2 [^] -3 [^] cifre	4 [^] -5 [^] cifra	6 [^] -7 [^] -8 [^] -9 [^] cifra

Per quanto riguarda le università, anch'esse essendo assoggettate all'onere di inserimento della codifica gestionale a partire dall'1/01/2006, dovranno apporre sui loro titoli di incasso e spesa i quattro caratteri della codifica gestionale come da allegato al Decreto del Ministero dell'economia e delle finanze del febbraio 2005.

L'introduzione del nuovo codice si ritiene che possa comportare delle implicazioni sui sistemi contabili e i processi operativi delle amministrazioni coinvolte. In particolare, si possono distinguere 4 principali elementi d'impatto classificabili secondo le loro implicazioni:

- 1) di carattere informatico;
- 2) di carattere organizzativo;
- 3) di carattere operativo;
- 4) di carattere temporale.

Per quanto riguarda gli **aspetti relativi ai sistemi informativi di cui al punto 1)**, la gestione del codice SIOPE comporterà necessariamente delle modifiche al sistema contabile. Infatti, da un lato dovrà essere previsto, almeno a livello di emissione dei titoli di spesa e incasso, un campo di quattro caratteri per ogni riga di ordinativo, che permetta l'inserimento del codice e dall'altro la creazione di un 'sistema elaborativo', basato su una matrice di correlazione tra le tabelle dei codici già gestiti informaticamente e i nuovi codici gestionali, in modo da poter supportare l'operatore nella selezione del giusto codice. Se la prima modifica può essere ritenuta essenziale, la creazione di un sistema di automazione a supporto dell'operatività è auspicabile per ridurre l'impatto relativo all'inserimento della codifica. Ovviamente, tutte le modifiche sul sistema informativo relative all'introduzione di quest'ultima funzionalità sono vincolate alla tipologia del sistema informativo e del modello contabile adottato (contabilità finanziaria, contabilità economica, contabilità analitica, ecc). Non è possibile, infatti, definire a priori quale sia la soluzione ideale per creare il sistema di correlazione migliore tenendo conto che l'analiticità dei capitoli è lasciata agli enti che, in fase di previsione, possono, per esigenze gestionali o contabili, provvedere alla disaggregazione in elementi -voci/articoli- ancora più di dettaglio.

In generale, vista l'eterogeneità del panorama, relativamente alla necessità di creare un sistema di correlazioni, sulla base di quale elemento contabile impiegare come elemento di riferimento, si possono evidenziare le tre seguenti possibili fattispecie:

- *correlazione con i capitoli*: adottabile dalla ampia maggioranza delle amministrazioni. Può essere più o meno efficiente, ovvero necessitare di una serie di interventi lungo il processo, sulla base della maggiore o minore analiticità dei capitoli;
- *correlazione con il piano dei conti*: soluzione adottabile da parte delle amministrazioni che gestiscono informaticamente un piano di conti per la contabilità analitica e che possono correlare la base dati del piano con le funzioni di emissione degli ordinativi e i codici SIOPE. Il rischio di questa soluzione è quella di avere voci troppo analitiche ed incorrere in grosse difficoltà nel correlare il piano con le codifiche economiche senza dover distorcere o forzare la logica;
- *correlazione con la codifica di bilancio*: sicuramente attuabile per gli enti che gestiscono informaticamente tale codifica, con l'unico limite che questa correlazione ha un rapporto "da 1 a molti", ovvero per ogni codice di bilancio spesso corrispondono più codici gestionali. Pertanto, questa soluzione, se applicata nei casi in cui siano i singoli servizi ad inserire la codifica è percorribile, mentre nel caso in cui questa attività sia delegata ai servizi finanziari, ovvero al momento dell'emissione dell'ordinativo, si può rischiare, soprattutto per le uscite, che il servizio non disponga di tutte le informazioni e pertanto possa incorrere in errori di inserimento del codice o nell'allungamento dei tempi operativi.

La soluzione più facilmente adottabile, sembra essere quella di correlare la codifica SIOPE con i capitoli di bilancio, anche se, essendo queste voci più o meno 'ampie' a seconda delle esigenze di ogni amministrazione, non sempre questa opzione potrebbe portare a un sufficiente livello di automatismo in quanto potrebbero introdursi altri elementi di complessità. Infatti, nel caso di capitoli estremamente 'ampi' l'automatismo non sarà così immediato poiché per ogni operazione l'operatore dovrà effettuare una scelta guidata del codice SIOPE sulla base di quelli suggeriti dal sistema. D'altro canto, nel caso in cui si giunga alla proliferazione dei capitoli per rendere più incisivo l'automatismo, si correrebbe il rischio di creare un sistema troppo rigido in fase di formulazione della previsione di bilancio e di conseguenza difficilmente gestibile.

Pertanto, nell'ottica di giungere ad un automatismo completo, come anticipato, si ritiene ideale, anche se da verificare sotto un profilo di completa fattibilità tecnica, una soluzione "ibrida", ovvero creando correlazioni opzionali, in base alla tipologia di amministrazione e di sistema contabile, a livelli di codifica differenti: voce economica, capitolo, piano dei conti, codice di bilancio ecc..

Strettamente correlato al problema precedentemente illustrato è quello relativo **all'impatto organizzativo** di cui al punto 2) che l'inserimento della codifica potrà comportare. Questo effetto sarà differente per ogni amministrazione in base ai seguenti aspetti:

- livello di automatismo instaurato;
- livello di distribuzione/accesso del sistema informativo presso le strutture dell'ente e delle funzionalità offerte;
- scelta del 'momento' operativo per l'inserimento.

Oltre all'aspetto dell'automatismo, di cui si è parlato e che ridurrebbe sensibilmente l'impatto organizzativo, per valutare questo elemento si deve considerare la tipologia di *struttura organizzativa dell'ente* sulla base anche del supporto che il sistema informativo può dare. A livello macro si possono distinguere due modelli organizzativi: accentrato e decentrato.

Il primo modello ("accentrato") si contraddistingue per il fatto che la maggioranza delle attività relative ai processi di gestione delle entrate e delle spese sono svolte dal servizio finanziario che spesso si occupa di registrare a sistema tutte le implicazioni contabili e di dover autorizzare molte attività intermedie propedeutiche al pagamento. Questo modello, inoltre, generalmente si caratterizza per il maggior tempo di attraversamento e un alto grado di burocratizzazione con eccessivi passaggi intermedi di verifica e autorizzazione anche delegabili a sistemi informativi.

Il secondo modello ("decentrato"), invece, che si basa sul presupposto di un sistema informativo capillarmente distribuito presso tutti i servizi, prevede che le attività a monte dei processi di spesa e incasso siano decentrate presso i servizi lasciando all'area contabile-finanziaria l'emissione del titolo o la sua firma comunque con informazioni già disponibili in formato elettronico.

Come detto, tutte le implicazioni di carattere organizzativo sono strettamente connesse alle *funzionalità* e al supporto che i sistemi informativi possono fornire. Attualmente, le soluzioni software più complete permettono un supporto quasi totale delle operazioni contabili rendendo sempre più automatica la gestione delle scritture e delle relative codifiche.

Gli schemi a cui si fa maggiormente riferimento sono relativi alle possibilità di gestione secondo:

a) Ereditarietà dal capitolo

Si tratta di una soluzione molto diffusa ed è adottata da quegli enti che hanno realizzato un sistema orientato al controllo di gestione, ovvero con un ampio numero di capitoli, creando una stretta corrispondenza tra capitolo e voce economica. Questo permette l'inserimento del codice a monte dei processi di spesa e di incasso.

b) Integrazione a livello di impegno-liquidazione/accertamento

È una soluzione spesso presente nei sistemi contabili e prevede una procedura tale che in fase di impegno (o di liquidazione se gestita) sia possibile modificare (in genere aggiungendo le ultime due cifre relative alla voce economica) entro una gamma di valori coerenti, la codifica collegata al capitolo e quindi sia possibile trasferire al mandato tale codifica.

c) Integrazione a livello di emissione ordinativo

È la soluzione presente in quasi tutti i sistemi informativi di contabilità e che prevede, al momento della emissione del mandato/reversale - sempre entro una gamma di valori coerenti - la possibilità di modificare il codice attribuito al capitolo o all'impegno/liquidazione, ad esempio, aggiungendo le ultime due cifre relative alla voce economica. È una funzione presente quasi sempre perché molto semplice e basata sulla codifica a livello di bilancio che però riduce al minimo il ricorso all'automatismo diretto e impone per molte operazioni una scelta in fase di emissione dell'ordinativo.

Per le organizzazioni "accentrate", pertanto, indipendentemente dalla fase del processo in cui si vuole imputare la codificazione gestionale, a livello organizzativo, l'onere graverà totalmente sulle attività a valle ovvero, l'area contabile-finanziario. In questo caso i fattori di automazione potrebbero essere ancor più necessari con lo sviluppo di modelli che

permettano una imputazione già in fase di bilancio di previsione. Il vantaggio di questo modello potrebbe essere quello di non dover svolgere molta formazione al personale per definire i criteri di imputazione della codifica.

Per quanto riguarda il caso di modelli “decentrati”, salvo il possibile ricorso a un grado più o meno accentuato di automatismo, il livello di impatto può ritenersi nel complesso minore proprio per la possibilità di distribuire questo maggior onere sulle differenti strutture. In questo caso, pertanto si possono distinguere più fasi:

- definizione del codice gestionale a livello di capitolo quando possibile con conseguente trasferimento della codifica nelle scritture dipendenti;
- inserimento della codifica, quando possibile, direttamente da parte dei vari servizi a livello di impegno della spesa o accertamento dell'incasso;
- inserimento della codifica, quando non già effettuato a livello di capitolo o impegno e in generale ove possibile, da parte dei vari servizi a livello di liquidazione della spesa;
- controllo e/o re-inserimento in via residuale da parte della ragioneria, nei limiti non demandabili al sistema stesso, al momento della firma dei titoli di spesa o incasso.

Per l'impiego di queste soluzioni sarebbe necessario adottare degli automatismi al sistema informativo che vincolino l'operatore, già a livello di liquidazione, piuttosto che in fase di accertamento o impegno, all'imputazione di un codice gestionale a scelta fra una possibile selezione piuttosto che all'imputazione di un codice transitorio che permetta a valle del processo di intervenire da parte del servizio finanziario.

L'ulteriore implicazione di carattere operativo di cui al punto 3), è relativa al possibile rischio di proliferazione dei titoli di spesa ed incasso ovvero il rischio che con l'obbligo di introduzione del codice SIOPE sul titolo, il numero delle operazioni di emissione di ordinativi possa aumentare. Al riguardo si ritiene che gli ordinativi, essendo prodotti in funzione dei capitoli a cui fanno riferimento, e dato che l'imputazione del codice SIOPE avviene a un livello di dettaglio inferiore rispetto al capitolo, salvo improbabili eccezioni si potrà assistere, posto che il sistema sia in grado di gestire più righe, a un incremento di queste ultime e non del numero di 'testate'.

Si nota, inoltre, che l'incremento delle righe sarà inversamente proporzionale al livello di dettaglio dei capitoli, ovvero, le amministrazioni che hanno strutturato il proprio sistema con capitoli molto dettagliati, probabilmente, non avranno la necessità di dividere le somme in differenti quote secondo più codici SIOPE e quindi moltiplicare le righe.

In ogni caso, il rischio di proliferazione delle righe degli ordinativi dovrebbe limitarsi a sporadici casi: quello del pagamento degli stipendi, al pagamento di forniture di differenti categorie di oggetti/servizi e poche altre casistiche.

Relativamente a questo aspetto si intravede solo la criticità riguardante il caso in cui vi sia da effettuare un intervento tecnologico per permettere la ricezione automatica dei tracciati da parte del sistema informativo della banca tesoriera.

L'ultimo elemento di possibile criticità inerente la codifica SIOPE, **la criticità temporale** di cui al punto 4) è relativa ai *tempi di adozione*. Infatti, se la codifica deve essere operante nell'esercizio corrente, gli adeguamenti organizzativi ed informatici dovrebbero essere predisposti nel momento in cui inizia la predisposizione dei bilanci di previsione. A questo proposito si può evidenziare che, dato il complessivo impatto della novità operativa, sarebbe opportuno adottare prima una soluzione 'transitoria' per poi affinare e

implementare una soluzione ‘definitiva’. La fase transitoria, relativa ad un primo periodo, il più breve possibile, di imputazione della codifica, si caratterizzerebbe per una scelta tale da creare un sistema per l’automatismo molto semplice e lasciare che gli operatori selezionino il giusto codice tra i vari possibili e che i servizi finanziari verifichino il corretto inserimento o operino a loro volta l’imputazione della codifica. Questa soluzione, implementabile in tempi più brevi e con un minimo impatto sui sistemi contabili, permetterebbe di valutare al meglio tutti gli elementi e le eventuali modifiche al sistema contabile per la seconda fase di adeguamento.

La fase definitiva, invece, presumibilmente adottabile per un secondo periodo di applicazione del codice SIOPE, basandosi sull’esperienza accumulata nella fase transitoria, permetterebbe di creare un sistema che massimizzi l’automatismo e riduca al minimo la fase di selezione manuale. Il sistema dovrebbe tendere, infatti, a creare una correlazione sin dalla fase di predisposizione del bilancio di previsione, apponendo, ove necessario, anche delle modifiche al sistema contabile (Piano dei conti, capitoli, codifiche, etc..) e al sistema informativo (base dati, etc..). Questa soluzione, che prevede un periodo più lungo di studio e verifica, permetterebbe di creare degli automatismi tali da minimizzare l’imputazione semi-automatica o del tutto manuale lasciando ai servizi finanziari l’onere, transitorio nel tempo, di controllo campionario sulla correttezza dei codici imputati.

La codifica gestionale predisposta attraverso i decreti del MEF è differenziata per i diversi comparti delle amministrazioni pubbliche (regioni, Enti locali e università).

Sostanzialmente l’ente ha 2 possibilità:

- 1.inserire i codici gestionali “esternamente” e poi raccordare con i sistemi di tesoreria;
- 2.inserire “a monte” del proprio sistema contabile la nuova codifica.

L’esigenza di classificare a fini statistico – gestionali gli ordinativi porta in generale a soluzioni organizzative ed informatiche riconducibili a due criteri:

- 1) attribuzione sistematica dei codici nel passo contabile di liquidazione;
- 2) attribuzione dei codici “distribuita” nella catena dell’iter contabile (capitolo e impegno, liquidazione, mandato o accertamento, incasso e reversale) senza un punto predefinito di intervento.

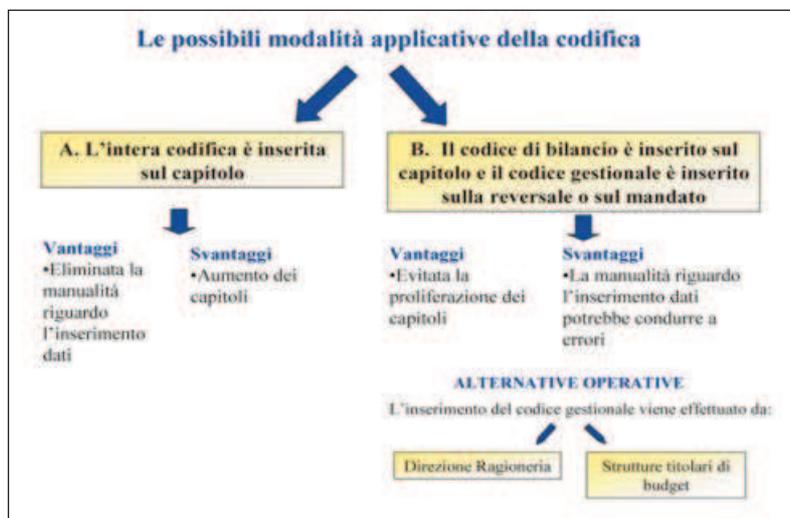


Figura 12: Modalità operative della codifica

Con riferimento alla problematica del nuovo codice gestionale, l'utilizzo del passo di liquidazione per la sua rilevazione risulta ottimale in un'organizzazione contabile nella quale sussista già la sua registrazione sistematica e diretta nel sistema contabile da parte delle strutture periferiche per finalità preesistenti (classificazioni statistiche, attribuzione di coordinate contabili per l'allocazione dei costi nella contabilità economica e/o analitica o in particolare della voce economica dell'attuale ordinamento degli enti locali). In presenza di questo requisito risulta:

- contenuto l'onere di distribuire la competenza contabile nella periferia;
- contenuto l'onere dell'intervento informatico;
- esente da vincoli stringenti il criterio di suddivisione in capitoli del bilancio.

In assenza di questo requisito l'impostazione ottimale e già ampiamente adottata con riferimento alla voce economica degli enti locali risulta invece la codifica "distribuita" nella catena contabile intendendo con questo termine la scelta contabile di:

- definire la voce economica ed il codice gestionale o solo la voce economica a livello di capitolo quando possibile con conseguente trasferimento della codifica nelle scritture dipendenti;
- definire o completare la codifica a livello di impegno/accertamento quando non già effettuata a livello di capitolo (e quando possibile);
- definire o completare la codifica a livello di liquidazione (se registrata a sistema) quando non già effettuata a livello di capitolo o impegno (e quando possibile);
- demandare alla ragioneria (ed ai controlli di sistema) il compito di integrare la codifica a livello di ordinativo quando non già rilevata precedentemente o rilevata solo parzialmente (presenza della voce economica e assenza del codice gestionale, assenza di entrambi).

La scelta presuppone un raffronto iniziale fra la struttura esistente di bilancio e la griglia dei nuovi codici gestionali per valutare l'opportunità di ulteriori suddivisioni dei capitoli in fase di predisposizione del bilancio di previsione 2006 ed il conseguente onere operativo dell'incremento di scritture e di variazioni di stanziamento. Se non già disponibile (e con oneri compatibili d'intervento sullo strumento informatico) l'inevitabile incremento di analiticità delle scritture rende particolarmente significativa la possibilità di dichiarare ai vari livelli non solo un unico valore ma anche una gamma di valori ridotta rispetto alla gamma di valori formalmente corretti. Risulterà così più "guidata" dal sistema la codifica definitiva nei momenti successivi (apertura di finestre con lista di valori, ecc.).

Resta da osservare che per le entrate risulta normalmente applicabile la sola codifica "distribuita" nella catena capitolo, accertamento e riversale. Il passo contabile assimilabile alla liquidazione (fattura, nota, incasso di tesoreria) risulta normalmente di criticità elevata per un'apposizione sistematica della codifica.

4.1.2 GLI ORDINI INFORMATICI: FUNZIONALITÀ E ASPETTI TECNICI

4.1.2.1 I caratteri funzionali e le specifiche operative

L'ordinativo informatico, come detto, è l'evidenza informatica di tutti i dati degli ordinativi cartacei sottoscritti con firma digitale e trasmessa, secondo precisi requisiti e protocolli, al sistema informativo della banca tesoriera.

L'adozione dell'ordinativo informatico richiede l'implementazione di procedure informatiche che facciano uso di specifiche tecnologie in materia di trasporto sicuro dei dati che prevedono l'uso delle firme digitali. Le dettagliate disposizioni al riguardo sono state prodotte, sulla base delle disposizioni del DPR n. 445, da parte dell'Associazione Bancaria Italiana (ABI) con il contributo del CNIPA e raccolte in un apposito allegato alla Circolare n. 80 del dicembre 2003.

Alla base del sistema degli ordinativi informatici vi è la trasmissione telematica dei flussi tra l'amministrazione e la banca tesoriera la quale deve avvenire sulla base della citata circolare, riportata in allegato, e secondo degli standard di protocollo di dialogo volti a definire:

- l'identità dei soggetti attori;
- la sicurezza degli accessi;
- la riservatezza delle informazioni;
- il rispetto delle regole previste dalla circolare ABI n. 80.

È necessario, inoltre, che la banca e l'amministrazione definiscano sia le modalità operative relative per il trattamento di eventuale documentazione cartacea che deve essere inoltrata alla banca a supporto degli ordinativi informatici, sia le modalità di aggiornamento e conservazione delle informazioni oltre ad una definizione per il trattamento delle disposizioni per il pagamento degli ordinativi di spesa urgenti.

Il sistema nel suo complesso si caratterizza per una serie di fasi e funzionalità essenziali, che in sequenza sono:

- produzione e sottoscrizione del flusso;
- controlli del flusso che possono essere formali e di merito;
- gestione delle anomalie;
- esecuzione, annullamento e variazione degli ordinativi.

Sotto un profilo tecnico, è disposto che il formato dei flussi debba possedere almeno i seguenti requisiti:

- consentire, nei diversi ambiti di applicazione e per le diverse tipologie di trattamento, l'archiviazione, la leggibilità, l'interoperabilità e l'interscambio;
- la non alterabilità dei dati durante le fasi di accesso e conservazione;
- la possibilità di effettuare operazioni di ricerca tramite indici di classificazione o di archiviazione;
- l'immutabilità del contenuto e della sua struttura.

4.1.2.2 L'architettura logica

Nell'ambito delle possibili architetture informatiche di dialogo con la banca tesoriera, si possono prevedere differenti scenari tecnico-organizzativi come di seguito descritti. È utile sottolineare che le architetture e gli standard a cui si fa riferimento nella descrizione degli scenari suddetti, sono raggiungibili "gradualmente" in funzione delle specifiche necessità e dello stato di attuazione dei progetti delle singole amministrazioni non costituendo, pertanto, in questa fase di transizione elementi obbligatori per l'attuazione degli stessi.

Gli attori coinvolti nel processo di informatizzazione dei sistemi contabili utilizzati dalle pubbliche amministrazioni sono:

- le amministrazioni stesse, che in una logica di crescente "aziendalizzazione" degli enti pubblici possono assumere un ruolo trainante in tale processo di evoluzione

realizzando in proprio l'automazione del processo e gestendo in via autonoma il proprio sistema contabile;

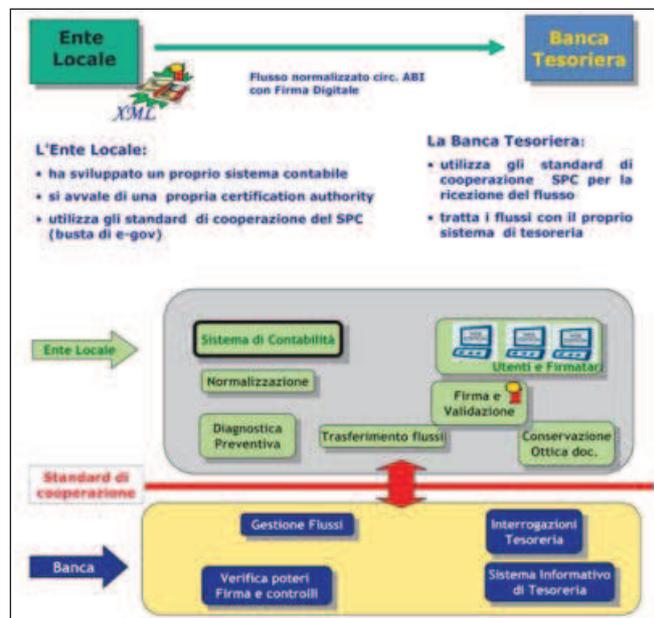
- le banche tesoriere (e più in generale il circuito interbancario) che ampliano le proprie attività di gestore di banca tesoriera offrendo i servizi telematici di incasso e pagamento già utilizzati nel settore privato anche al settore della PA
- altri soggetti esterni, gli intermediari, di natura pubblica o privata ai quali le stesse PA potrebbero delegare la gestione tecnologica della procedura.

Detti soggetti possono assumere anche ruoli aggiuntivi e cioè non solo come operatori di natura prettamente tecnologica ma anche, più in generale, come erogatori di servizi per la PA, in questo caso servizi di natura extra-contabile che abilitano l'uso delle infrastrutture tecnologiche.

In tale contesto si possono porre ad esempio i CST⁵ (Centri di Servizio Territoriale), che potrebbero svolgere tale ruolo per tutti gli enti del territorio di competenza, o, in una logica di sussidiarietà, le regioni che potrebbero fornire il servizio per conto di tutti gli enti delle regione stessa.

SCENARIO 1) L'applicazione è in dotazione dell'ente

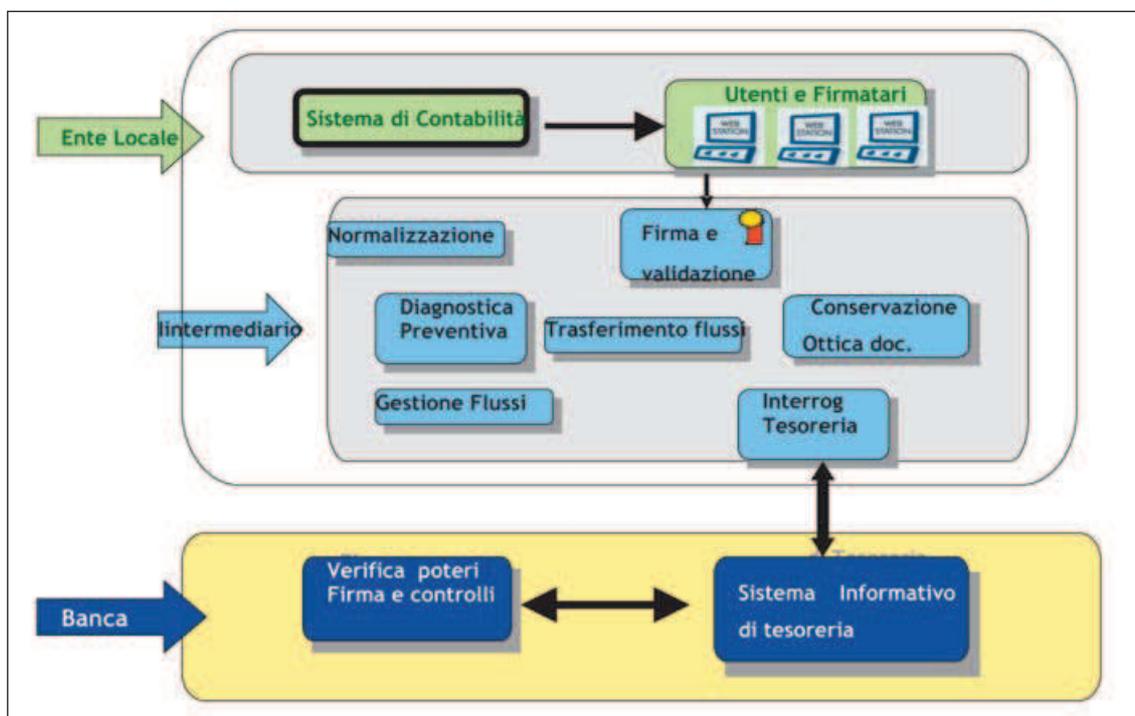
L'applicazione è in dotazione dell'ente che si connette con la propria banca tesoriera. L'ente, pertanto, sviluppa o si dota dell'applicazione, delle infrastrutture e dell'organizzazione necessaria per la gestione diretta del sistema, si avvale di una Certification Authority di proprio gradimento per la gestione della firma digitale. Ente e tesoriere utilizzano, sulla base di uno specifico accordo tecnico, gli standard di cooperazione del Sistema Pubblico di Connettività (SPC) per lo scambio dei flussi e gli standard ABI per la gestione applicativa del flusso (ordinativi e esiti di riscontro). (cfr. 1° capoverso del § 4.1.2.2).



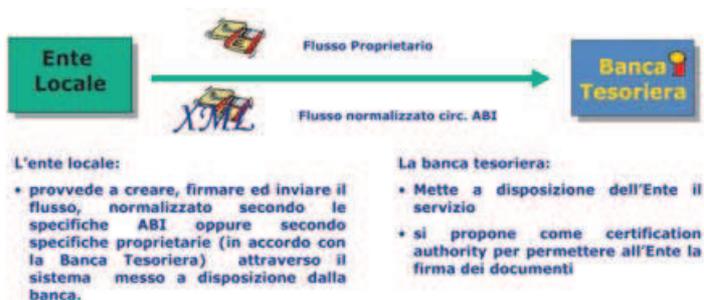
⁵ Centro Servizio Territoriale (CST), organismo cooperativo o consortile promosso in prevalenza da comuni di piccole e medie dimensioni e partecipabile anche da altri enti locali. Cooperativo o consortile perché i piccoli comuni promotori del CST dovranno essere essi stessi beneficiari primi e diretti dei servizi del CST. La specificità del profilo del CST sono state definite dal CNIPA attraverso l'avviso per l'accreditamento di aggregazioni di comuni e di altri enti locali che intendano costituire un CST (GU 19-9-2005, n° 213).

SCENARIO 1) bis

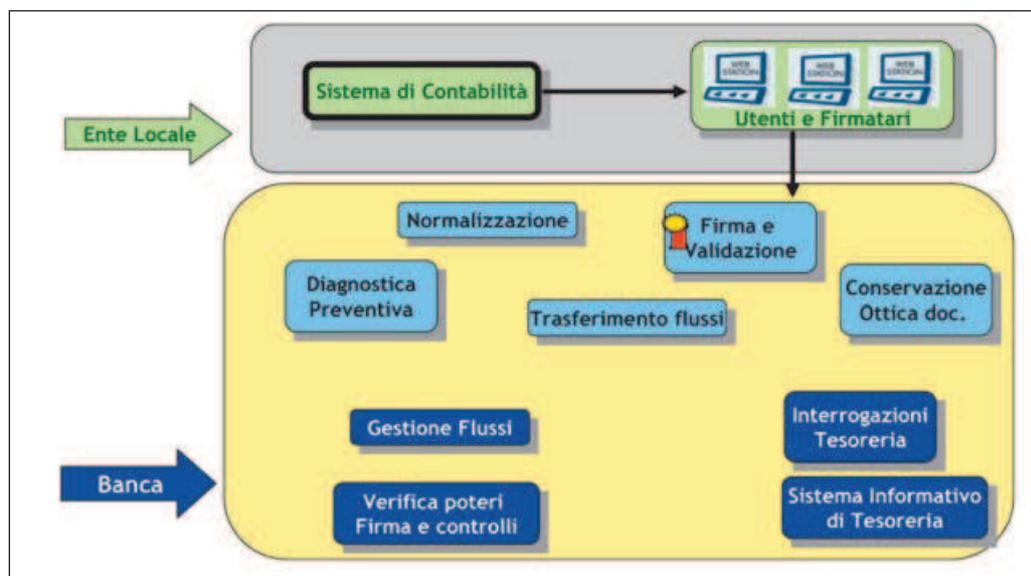
Nell'ambito del presente scenario può trovare collocazione una sub casistica in cui, l'applicazione stessa viene fornita all'ente, in modalità ASP, da un terzo soggetto pubblico o privato⁶, di seguito definito "Intermediario". All'ente viene erogato un servizio, di natura esclusivamente tecnologica, dal terzo soggetto (con funzione di provider) che provvede alla fornitura ed alla gestione operativa del sistema OIL. Il tesoriere dialoga pertanto con l'ente mediante la connessione tecnologica resa possibile grazie all'intervento del provider. (cfr. 1° capoverso del § 4.1.2.2).



SCENARIO 2) L'applicazione è in dotazione della banca tesoriera. L'applicazione è in dotazione della banca tesoriera che la mette a disposizione del proprio cliente. È la banca tesoriera, pertanto, che, nell'ambito del servizio di tesoreria, rende disponibile all'ente il sistema OIL, provvede alla sua conduzione, rende disponibile all'ente l'accesso al sistema tramite connessione sicura e si propone come Certification Authority o si avvale di una C.A. di proprio gradimento per consentire all'ente l'utilizzo della firma digitale.



⁶ Si portano alcuni esempi di soggetti che potrebbero candidarsi a svolgere il ruolo di intermediari tecnologici: Centri di Servizi Territoriali (CST), società di servizi bancari.



4.1.2.3 Le relazioni con le banche tesoriere

LO STANDARD

L'attuazione degli scenari precedentemente riportati 1), 1) bis e 2) può essere realizzata grazie all'adozione dell'Ordinativo Informatico che costituisce, peraltro, il presupposto di fatto essenziale per un corretto approccio all'attuazione del SIOPE da parte degli Enti Pubblici. In proposito, si ricorda che l'"Ordinativo Informatico per gli enti pubblici", che si propone di veicolare con modalità telematiche standard tutti i mandati di pagamento e le reversali di incasso in sostituzione del documento cartaceo, è uno standard di regole e strutture concordate dal sistema bancario, riportate nel Protocollo contenuto nella circolare ABI Serie Tecnica n. 80 del 29 dicembre 2003 riportata in allegato

Il Protocollo, che si basa sulla standardizzazione delle regole tecniche e dei contenuti informativi, è un'espressione della cooperazione tra banche e tra queste ultime e gli enti. La presenza di uno standard tecnico comune all'intero sistema bancario pone i presupposti tecnici per agevolare l'interoperabilità degli enti.

La presenza di uno standard tecnico comune non deve essere intesa come una limitazione alle "personalizzazioni" delle procedure o agli schemi operativi "tailor made", molto diffusi nei rapporti banca tesoriere-ente. Detta esigenza viene ampiamente salvaguardata sia dal punto di vista regolamentare, grazie alla possibilità di riportare specifiche previsioni nella convenzione di tesoreria - nell'ambito della quale va ricondotta la funzionalità dell'"Ordinativo informatico", che dal punto di vista tecnico.

L'adozione dell'Ordinativo Informatico, infatti,

- non crea vincoli nella scelta della "rete";

Lo scambio dei flussi può avvenire mediante rete chiusa o aperta sempre che l'uso del canale avvenga in modalità sicura e compatibilmente con le specifiche tecniche dell'"Ordinativo Informatico".

- non crea vincoli nella scelta del "prodotto";

Ogni parte del rapporto può individuare il prodotto tecnologico che ritiene più opportuno. L'ente deve comunque garantire la banca che le informazioni fornite siano strutturate con modalità compatibili con il Protocollo.

- non crea vincoli nella quantità dei dati scambiati;

Il Protocollo definisce i contenuti minimali dell'“Ordinativo informatico” da intendersi obbligatori in base all'a tipologia dell'Ente o alle specifiche esigenze. Le parti, ente e banca, possono bilateralmente concordare che vengano inseriti dati aggiuntivi rispetto a quelli minimali, siano previsti messaggi ulteriori ritenuti utili all'operatività specifica, vengano o meno utilizzati i messaggi ritenuti facoltativi.

PROFILI GIURIDICI E CONTRATTUALI

L'Ordinativo Informatico, che non si esaurisce semplicemente in un invio di un flusso con firma digitale, si inserisce in un rapporto complesso ed articolato (quale è quello che si instaura tra l'ente ed il proprio tesoriere), comporta infatti un insieme di regole che impegnano i due soggetti interessati in tutte le fasi costituenti, per legge, la gestione di tesoreria.

A questo riguardo fondamentale è stata la modifica dell'art. 213 del TUEL – D.lgs. n. 267/2000 introdotta con l'art. 1, comma 80 della legge finanziaria per l'anno 2005 (legge n. 311/2004), con la quale si è sancita, a superamento di ogni residuo dubbio e a tutto vantaggio della più ampia diffusione dell'Ordinativo informatico, la legittimità di comportamenti volti alla totale eliminazione dei supporti cartacei.

La predetta norma (comma 1) non effettua riferimenti alla convenzione di tesoreria in atto, come invece la stessa (comma 2) prevede in relazione all'uso di servizi elettronici di incasso e di pagamento (“la convenzione di tesoreria di cui all'art. 210 può prevedere...”). Sotto un profilo prettamente giuridico, l'adozione dell'Ordinativo Informatico non richiede pertanto integrazioni/adeguamenti della convenzione in essere. In altre parole, le norme di finanza locale assumono sotto questo aspetto (introduzione OD) un valore meramente ricognitivo quasi a prendere atto di una evoluzione fisiologica in senso informatico dei rapporti banche/enti per tutto ciò che riguarda la movimentazione finanziaria, la sua rendicontazione, la resa del conto alla competente Sezione giurisdizionale della Corte dei Conti.

Tuttavia, sotto un profilo pragmatico, in considerazione della complessità del rapporto di tesoreria cui prima si accennava, non v'è dubbio che un intervento di perfezionamento dello schema contrattuale possa tornare utile ai fini di realizzare un contesto formale di massima certezza operativa e di chiarezza di rapporto con l'ente gestito.

In particolare, oltre a rendere esplicito, nell'oggetto del servizio, l'uso che verrà fatto dell'Ordinativo Informatico in luogo di quello cartaceo, alcune opportune indicazioni devono trovare spazio nell'ambito degli articoli concernenti le riscossioni ed i pagamenti nonché la trasmissione di tali documenti. Gli interventi non sono, in questi ambiti, puramente formali (volti cioè ad eliminare i riferimenti a supporti cartacei ogni qual volta ad essi si accenni) ma assumono una valenza sostanziale. Si pensi, a quest'ultimo riguardo, all'importanza:

- di un accordo formale circa il fatto che le parti si atterranno alla prescrizioni previste dal documento “Protocollo sulle regole tecniche e lo standard per l'emissione

dei documenti informatici relativi alla gestione dei servizi di tesoreria e di cassa degli enti del comparto pubblico”;

- di una indicazione esplicita alle modalità tecniche di colloquio bidirezionale;
- di un riferimento puntuale alla tempistica di lavorazione dei flussi da parte del tesoriere;
- di accordi relativi alla gestione delle eccezioni per le ipotesi, ad esempio, di indisponibilità del sistema informatico dell'ente ovvero del tesoriere, sia per l'invio dei dati sia in fase di lavorazione degli stessi.

In tale attività di ricognizione dei contenuti contrattuali, non sembra poi possibile prescindere dalla disciplina dei reciproci obblighi che per le parti discendono dal SIOPE (sistema la cui primaria fonte normativa si rinviene nell'art. 28 della legge n. 289/2002). In particolare, in relazione alla disposizione in base alla quale è inibita al tesoriere l'accettazione delle disposizioni di pagamento prive della codificazione di cui al citato art. 28, dovranno essere formalizzate le conseguenze derivanti, appunto, dalla mancata evidenza di dati nei campi dell'ordinativo informatico destinati all'indicazione dei codici cui si riconnette il pagamento.

Altro aspetto sul quale occorre soffermarsi nel perfezionamento della base contrattuale è quello relativo al tema delle imposte di bollo.

Come è noto, l'art. 22 del DPR 26 ottobre 1972, n. 642, sancisce la responsabilità solidale delle due parti (ente e tesoriere) in caso di mancato o errato assolvimento dell'imposta.

Tuttavia, l'uso di ordinativi informatici ed il trattamento elettronico dei dati non consentono (se non vanificando e rendendo inutile il percorso di evoluzione tecnologica) un controllo manuale/visivo volto a sindacare da parte del tesoriere la presenza ovvero la correttezza di indicazioni relative al bollo.

Pertanto, stante la vigenza della predetta norma e comunque nelle more di una auspicabile soluzione normativa, sembra necessario che le parti si accordino sulle conseguenze di un non corretto trattamento dell'operazione relativamente alle imposte di bollo.

MONITORAGGIO SULLA DIFFUSIONE DELL'ORDINATIVO INFORMATICO

In considerazione dell'importanza ricoperta dall'Ordinativo Informatico nel processo di innovazione tecnologica del rapporto banca tesoriere – ente, viene effettuata periodicamente un'attività di monitoraggio sulla diffusione del servizio.

L'indagine, rivolta a tutte le banche tesoriere è stata svolta, una prima volta, al termine del 2004, vale a dire ad un solo anno di distanza della diramazione della circolare ABI ed, una seconda volta, al termine del 2005.

Il campione

In entrambi i casi il questionario è stato sottoposto all'attenzione di tutte le banche tesoriere (circa 350) ed ha avuto riscontro da parte di numero significativo di banche: 177, nel 2004, e 197, nel 2005.

Il campione delle banche è rappresentativo, per il 2004, di 29.656 enti pubblici e, per il 2005, di 31.245. In relazione a quest'ultimo dato le segnalazioni ricevute riguardano la

totalità delle Regioni, 8.989 enti locali, 9.298 istituzioni scolastiche e, per la parte restanti, vari enti pubblici di diversa tipologia.

La diffusione dell'informazione

Le banche che hanno partecipato effettivamente all'indagine hanno dichiarato in 167 casi di conoscere l'Ordinativo Informatico (nel 2004, analoga risposta era stata fornita da 148 banche). Si è registrato, quindi, un incremento del 13 % - in un anno - della capillarizzazione dell'informazione verso le piccole banche, avvenuta, a parere delle banche medesime, grazie alla diffusione della circolare ABI. La fonte d'informazione dichiarata lascia intendere l'interesse verso processi comuni e condivisi dall'intero sistema bancario e pone le premesse per un'attuazione aderente allo standard.

L'indagine ha riguardato anche il grado di conoscenza sull'Ordinativo Informatico. In particolare, con riferimento alle 167 banche su menzionate: il 62% circa ha analizzato il servizio e, di queste, il 50% circa ha pianificato l'implementazione della procedura con un termine previsto entro il 2006.

L'operatività

In 36 banche tesoriere sono in atto le attività relative alla realizzazione della procedura aziendale, sia mediante interventi interne alle procedure di tesoreria che avvalendosi di società esterne specializzate.

In 59 banche tesoriere è stata conclusa la realizzazione delle procedure interne per consentire il trattamento dell'Ordinativo Informatico. Dette banche hanno una rappresentatività, in termini di enti gestiti, di circa 15.700 clienti.

Nell'ambito di quest'ultimo gruppo di banche, 46 di esse ha iniziato l'attività di comunicazione verso gli enti gestiti sebbene solamente 23 ha già clienti attivi con l'Ordinativo Informatico. Le banche hanno segnalato essere attivi, alla data del 31/12/2005, 265 enti.

Le scelte tecniche

Per ciò che concerne le indicazioni fornite dalle banche in relazione al soggetto cui è in dotazione l'applicazione dell'Ordinativo Informatico, si segnala che il 63% circa dei casi viene sviluppato grazie ad un'applicazione in dotazione della banca tesoriera. Nel restante 37% dei casi l'applicazione è in dotazione dell'ente. L'ente, frequentemente (orientativamente un caso su tre) si avvale di applicazioni fornite da altre società scelte dall'ente medesimo.

Il contesto

Lo sviluppo dell'Ordinativo Informatico va inquadrato in un contesto generale di evoluzione delle modalità di colloquio tra l'ente e la banca tesoriera, già in atto da alcuni anni. Le segnalazioni pervenute dalle banche del campione mostrano una costante crescita del colloquio telematico a discapito della modalità cartacea: tra il 2004 e il 2005 l'1,8% dei rapporti banca-ente si è trasformato da cartaceo a telematico. Pertanto, al 31/12/2005, il 26,6% di rapporti banca tesoriera-ente veniva effettuato con modalità elettroniche (20,4% rete telematica, 6,2% supporto magnetico).

Le modalità di colloquio sviluppate consentono a banche ed enti di veicolare vari tipologie di informazioni. Principalmente interessate dall'uso di tecnologia sono le informazio-

ni relative a mandati di pagamento e reversali di incasso. Nel 2004, il 67% circa dei mandati e delle reversali veniva trasferito su base cartacea, nel 2005, il numero si è ridotto di circa il 5% (minimo, invece, è stato l'incremento di ordinativi e reversali scambiati mediante supporto magnetico).

Sono interessati dal processo di telematizzazione dei rapporti anche altri flussi di informazione. Si riscontra, infatti, una discreta diffusione di flussi elettronici (o supporti magnetici) contenenti dati relativi al bilancio (e variazioni) e agli allegati di dettaglio di ordinativi o reversali; in un numero molto limitato di casi è stato segnalato il trasferimento delle informazioni relative al giornale ed al rendiconto di cassa mediante modalità elettroniche.

4.2 INDICAZIONI OPERATIVE PER IL CAMBIAMENTO

L'analisi svolta dal gruppo di lavoro ha permesso di identificare i principali fattori determinanti per il cambiamento relativo all'adozione dell'OIL e in genere per l'informatizzazione alcune attività inerenti i processi contabili.

Come già anticipato (v. fig. 4 "Schema esemplificativo del cambiamento") gli elementi del cambiamento si possono sintetizzare nei seguenti:

- la disponibilità del tracciato;
- l'impiego della firma digitale;
- il sistema di dialogo/cooperazione;
- la conservazione documentale.

Oltre a questi elementi si può evidenziare un ulteriore fattore essenziale per il cambiamento e l'implementazione del nuovo modello: la sicurezza. Vista l'importanza e la complessità di quest'ultimo fattore, che di fatto è strettamente correlato a tutti gli altri elementi del cambiamento, non viene trattato insieme agli altri ma successivamente.

Il percorso che permette l'adozione di questi quattro fattori può essere schematizzato, come mostra la figura, con la sequenza di quattro processi di base più uno di supporto relativo all'aspetto della sicurezza.

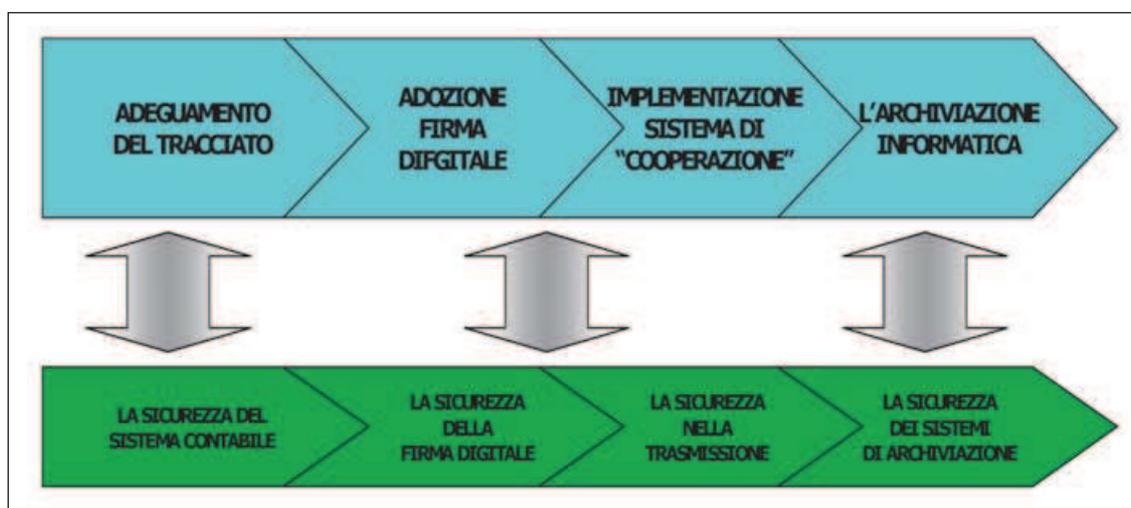


Figura 13: Gli elementi del cambiamento

4.2.1 GLI ELEMENTI DEL CAMBIAMENTO

4.2.1.1 *La disponibilità del tracciato*

A) Aspetti generali

Il fattore relativo alla disponibilità del tracciato⁷ è connesso sia ad un aspetto di carattere tecnologico sia ad un aspetto organizzativo. Infatti, se da un lato è essenziale che il sistema informativo contabile abbia la possibilità, nella sua interfaccia per gli ordinativi, di contenere tutti i dati necessari per le ordinazioni, secondo gli standard tecnici richiesti, dall'altro è altrettanto importante che l'inserimento dei dati avvenga secondo le fasi del procedimento.

Infatti, seppur formalmente corretto, il tracciato informatico completo potrebbe essere solo il mero lavoro di un "data-entry" che provvede a valle del processo a digitalizzare tutte le informazioni attraverso un lavoro ripetitivo, senza alcun valore aggiunto e soprattutto evitabile con le nuove tecnologie e soluzioni organizzative. Pertanto il problema del tracciato si pone sotto una duplice luce, ovvero: il sistema informativo tratta il dato?, lo può importare?, chi lo ha inserito? è stato inserito in modo "logico"? ovvero tale da minimizzare lo sforzo? e soprattutto con un sistema che facilmente permetta il suo riutilizzo senza doverlo reintrodurre? etc....

Ne consegue che la gestione ottimale di un tracciato non possa prescindere da un adeguato sistema informatico che gestisce al meglio tutte le variabili lungo l'intero percorso del processo contabile. È infatti essenziale che ogni singolo dato sia inserito nel sistema nel momento della sua generazione, o che, all'occorrenza, sia prelevabile da un data base. Pertanto, è necessario che il sistema sia tecnicamente in grado di gestire quella informazione e allo stesso tempo, sia capillarmente distribuito nella struttura organizzativa ed essere a disposizione di chi detiene quella informazione in modo tale che la possa tramutare in dato. La capillare distribuzione di un sistema contabile integrato, oltre alle sue funzionalità, pertanto, è un requisito essenziale dei sistemi contabili moderni, anche perché l'imposizione di una organizzazione logica e funzionale del lavoro porta ad evitare rischi, errori, ritardi nei processi, e il superamento di attività eccessivamente ripetitive e di scarso valore aggiunto.

Relativamente alla disponibilità dei dati del tracciato e di tutte le procedure ad esso collegate per la gestione del colloquio, caso emblematico, ma sicuramente non isolato, è quello degli allegati in generale e specificatamente quelli relativi ai pagamenti degli stipendi. La gestione di questi flussi, infatti, è sovente contorta, con operazioni contabili a volte inutili, o comunque evitabili con una miglior razionalizzazione dei processi e dei sistemi. Questi, infatti, sono troppo spesso nati e sviluppati in modo autonomo, con una visione miope e senza una logica di architettura informatica dell'ente, ma solamente come strumento funzionale di un singolo servizio e tale da supportare solo specifiche funzioni se non operazioni.

I dati costitutivi dei flussi relativi agli ordinativi sono descritti nella circolare ABI n. 80 del 28/12/2003 (v. "Modulistica e tracciati" in allegato). Per quanto concerne i flussi generati dall'ente i dati richiesti non differiscono sostanzialmente da quanto normalmente ripor-

⁷ Con "tracciato" si intende definire i dati che dovranno essere telematicamente veicolati tra gli enti pubblici e le banche tesoriere e l'insieme delle procedure correlate per la gestione del trasferimento "sicuro".

tato sui documenti cartacei o presenti in flussi automatizzati non firmati già attivi. È però opportuno evidenziare che:

- devono essere obbligatoriamente presenti i nuovi codici gestionali riportati nella G.U. n. 57 del 10.3.2005 entro le scadenze del 1/1/2006 per enti con popolazione superiore a 20.000 abitanti e 1/1/2007 per gli altri;
- devono essere presenti in forma codificata e controllata anche eventuali dati precedentemente trattati a livello di testo descrittivo non codificato o comunque non controllato (tipicamente bollo, data di scadenza, conti fruttiferi, ecc.). L'estinzione dei titoli con procedure automatiche e senza corredo di documenti cartacei non consente interventi correttivi da parte del tesoriere; l'assenza del requisito indicato determinerebbe frequenti messaggi di rifiuto e conseguenti flussi correttivi o esigenze di procedure alternative che vanificherebbero la snellezza operativa dei nuovi procedimenti.

A titolo informativo, i dati che compongono un flusso completo sono organizzati in:

- *dati identificativi del flusso;*
- *dati identificativi dell'ordinativo di entrata;*
- *dati delle n possibili distinte combinazioni di versante/voce economica/codice gestionale;*
- *dati identificativi dell'ordinativo di spesa;*
- *dati delle n possibili distinte combinazioni di beneficiario/voce economica/codice gestionale.*

B) Aspetti specifici

Per gli Enti locali i nuovi codici gestionali obbligatori a livello di mandato/reversale sono un ulteriore livello di dettaglio della preesistente codifica a 9 cifre già obbligatoria sui mandati/reversale a partire dall'introduzione del nuovo ordinamento finanziario e contabile (D.lgs. n. 77/95, TUEL 2000). Per le regioni occorrerà adeguare le attuali codifiche (che variano da regione a regione) al nuovo schema che prevede un codice a 9 cifre.

In ogni caso le complessità e le criticità connesse all'introduzione della nuova codifica a 13 cifre sono:

- 1) *criticità relative ai tempi di adeguamento:* se la codifica deve essere operante nell'esercizio corrente, gli adeguamenti organizzativi ed informatici dovrebbero essere predisposti nel momento in cui inizia la predisposizione dei bilanci di previsione ;
- 2) *complessità di carattere operativo:* il numero delle operazioni potrebbe aumentare in quanto dove prima in molti casi si registrava un solo mandato ora sarà necessario fare mandati separati o un mandato con più "partite" separate. Nelle varie realtà (comuni, province, regioni) possono esistere soluzioni specifiche in grado di attenuare tale criticità. Ad esempio in presenza di un livello sufficientemente dettagliato dei capitoli si potrebbe tentare di attribuire un unico codice gestionale ad un dato capitolo, consentendo una automatizzazione dell'apposizione della codifica che sarebbe ereditata dal capitolo. Oppure in sistemi molto integrati ed evoluti il codice gestionale potrebbe essere reperito dal sistema a partire da entità esterne alla contabilità (ordini, fatture,

liquidazioni, voci stipendiali, ecc.). In ogni caso il rischio è quello che aumenti il numero delle registrazioni necessarie;

- 3) *Criticità di carattere organizzativo*: Nei casi in cui non sia possibile automatizzare la generazione della nuova codifica a 13 cifre si dovrà scegliere chi, sotto il profilo organizzativo, dovrà inserire le ultime quattro cifre della codifica (codice gestionale). È da sottolineare a questo proposito che le possibilità sono due. In un primo caso sarà il responsabile dei servizi finanziari ad apporre il codice (in questo caso il rischio è quello di un sovraccarico di lavoro del servizio). In una seconda ipotesi sarà il responsabile del servizio ad apporre il codice gestionale: in questo caso, soprattutto nelle realtà piccole, il rischio è quello di attribuzioni non corrette;
- 4) *Complessità informatiche*: per gli Enti locali la gestione del nuovo codice gestionale comporta sostanzialmente l'affinamento di una logica elaborativa necessariamente già esistente per l'attuale codifica a 9 cifre. Per le Regioni probabilmente occorrerà implementare nuovi sistemi .

C) **Passi operativi**

Per quanto riguarda la gestione delle iniziative legate all'adeguamento dei sistemi informativi e delle scelte organizzative relative all'introduzione della codifica, ma in generale per tutte le modifiche da apportare al sistema informativo contabile si può procedere secondo le macrofasi riportate in figura.



Figura 14: Passi operativi della disponibilità del tracciato

A1) Reingegnerizzazione del tracciato

Questa prima fase è destinata alla valutazione della completezza del tracciato informatico prodotto dal sistema contabile dell'ente. Ovvero, se il sistema informativo adottato è in grado di produrre tutti i dati necessari per l'esecuzione dei pagamenti e degli incassi. Ancor più in particolare, che non occorra indicare manualmente o telefonicamente o con

altre modalità non informatiche alcune informazioni necessarie alla banca tesoriera per effettuare correttamente il pagamento o l'incasso.

L'analisi è completata, ove si riscontri che il sistema non gestisca tutti dati necessari, come il codice SIOPE, dalla analisi del luogo della generazione della informazione e valutazione delle possibili ipotesi di inserimento sia sotto un profilo di momento operativo sia in un'ottica di modifica del sistema contabile.

Per quanto riguarda specificatamente il caso della codifica SIOPE, nel capitolo dedicato alle codifiche contabili si sono appunto affrontati dei possibili approcci operativi.

A2) Valutazione degli impatti e selezione delle soluzioni:

Nel caso della codifica si suggerisce l'impiego di una matrice tale che possa evidenziare, partendo dalla lista dei codici quali possano essere imputati direttamente a livello di bilancio di previsione, e quelli che invece possono essere definiti soltanto nelle fasi successive del processo contabile. In questa analisi, per stimare il carico di lavoro aggiuntivo, con lo stesso meccanismo, si possono ripartire i codici fra le strutture operative, tenendo però in conto che, anche in funzione del tipo di piano dei conti adottato, a un codice possano corrispondere più capitoli e quindi l'operazione di inserimento probabilmente verrà ripetuta da più servizi o che potrà essere ripetuta più volte nel corso dell'anno.

Ogni soluzione ovviamente sarà strettamente influenzata, soprattutto nelle prime fasi di avvio, dalle caratteristiche del sistema informativo attualmente in uso.

Sulla base di queste considerazioni e valutazioni di carattere tecnico si può pertanto giungere a un nuovo modello organizzativo, con la definizione di nuove responsabilità e la modifica del sistema informativo in modo più o meno invasivo.

A3) Definizione delle nuove specifiche tecniche e adeguamento del sistema informatico

Questa attività è funzione della condizione di partenza dell'ente, ovvero: sistema di proprietà, sistema in licenza, piuttosto che sistema avanzato o obsoleto.

La soluzione che l'ente adotta per dare attuazione ai "cambiamenti" sarà da ricercare anche in base agli oneri da sostenere per adeguare l'organizzazione e il sistema informatico. Ad esempio enti con soluzioni di mercato e contratti di assistenza, probabilmente potranno limitarsi a implementare le soluzioni proposte dal fornitore piuttosto che effettuare, sulla base di specifici accordi, delle personalizzazioni in base alle proprie soluzioni organizzative specifiche.

Per gli enti che, invece vogliono cogliere l'occasione di modificare e cambiare il sistema, il mercato attuale è sufficientemente maturo da rendere disponibili una serie di possibili soluzioni tecnicamente valide.

Ulteriori soluzioni valide per tutti gli enti possono essere:

- il ricorso al riuso del software;
- dare in outsourcing a società specializzate la gestione dei processi contabili.

Infine un elemento di miglioramento può essere anche l'integrazione dei sistemi attraverso procedure batch che permettano il trasferimento di dati tra differenti sistemi informativi dell'amministrazione inclusi i sistemi di gestione documentale anche per completare la base dati necessaria a produrre il tracciato previsto dalle norme.

44) La gestione del cambiamento organizzativo e formazione delle risorse

Il passo successivo è quello di comunicare alle risorse umane le nuove responsabilità e formarle sull'impiego dei nuovi sistemi informativi e sulle nuove logiche operative, come nel caso dell'imputazione delle codifiche che può prevedere una breve ma specifica attività di formazione.

Inoltre, in quest'ultima fase, si deve valutare la necessità e le modalità di modifica del regolamento di contabilità.

4.2.1.2 L'impiego della firma digitale

Gli interventi normativi che, a partire dal '97 (le cd. Leggi Bassanini prima, il T.U. sulla documentazione amministrativa, D.P.R. n. 445/2000 poi), hanno attribuito validità giuridica al documento informatico e alla firma digitale hanno aperto la strada all'utilizzo, sempre più massiccio, di tecnologie digitali nei processi gestionali della PA centrale e locale. In materia i successivi interventi legislativi, anzitutto ad opera della Comunità Europea, hanno contribuito a portare ordine tecnologico e terminologico, al fine di armonizzare, anche fra gli Stati membri, le procedure di firma stabilendone specifiche e caratteristiche fondanti.

Con la Direttiva 1999/93/CE (Directive 1999/93/EC of the European Parliament and of the Council on a common framework for electronic signatures) sono state "normate" diverse tipologie di firma nonché stabilite le procedure da impiegare per ottenere firme digitali con la stessa efficacia della firma autografa.

Per un quadro più preciso delle caratteristiche tecniche e delle modalità operative della firma digitale, si rimanda al Codice della PA digitale emanato con il decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e pubblicato sul supplemento ordinario alla gazzetta ufficiale n. 112 del 16 maggio 2005 e a tutta la normativa emanata dal CNIPA in materia.

In particolare, per l'utilizzo di strumenti di firma digitale o di tecnologie riferibili alla realizzazione e gestione di una struttura a chiave pubblica (PKI), si applicano le regole di interoperabilità definite con la deliberazione CNIPA del 17 febbraio 2005, n. 4 che ha sostituito le regole precedentemente in vigore emanate con la circolare AIPA/CR/24 del 19 giugno 2000.

A) Aspetti generali

La normativa comunitaria, definendo specifiche e caratteristiche di diverse tipologie di firme elettroniche, ha di fatto introdotto quelle che nella terminologia corrente sono indicate come firme forti e firme deboli (o leggere).

La **firma forte**, quella che il legislatore definisce **firma digitale**⁸, si basa su un sistema di chiavi crittografiche asimmetriche, utilizza un certificato digitale con particolari caratteristiche, rilasciato da un soggetto giuridico, denominato "certificatore qualificato" in possesso di specifiche caratteristiche di qualità e sicurezza, creata con un dispositivo in grado di garantire elevati standard di sicurezza, in genere una smart card. Sui certificatori qualificati lo Stato, in ottemperanza alla Direttiva europea e alle norme nazionali di recepimento opera una attività di vigilanza attraverso il CNIPA.

Nella definizione legislativa, la firma digitale è un particolare tipo di firma elettronica qualificata, basato su un sistema di chiavi asimmetriche a coppia, una pubblica e una privata che consente al titolare tramite la chiave privata e al destinatario tramite la chiave pub-

⁸ In realtà il legislatore comunitario, dal punto di vista tecnico, definisce soltanto la firma forte.

blica, rispettivamente, di rendere manifesta e di verificare la provenienza e l'integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici.

Semplificando il meccanismo di funzionamento, la smart card consente di "crittografare" l'impronta⁹ di un documento informatico con la chiave privata (usabile cioè al solo sottoscrittore, in quanto contenuta nella smart card e protetta da un PIN conosciuto solo dal sottoscrittore). Successivamente, nel momento in cui si andrà ad aprire il documento firmato digitalmente, il software che ne consentirà la lettura, sarà in grado di recuperare il certificato del sottoscrittore, conservato dal soggetto Certificatore iscritto all'Albo, che contiene le informazioni utili ad identificare il soggetto (dati anagrafici nonché quelli utili ad individuare un'eventuale ruolo ricoperto all'interno di una organizzazione), le informazioni inerenti la validità del certificato qualificato (i certificati di firma hanno una scadenza, generalmente triennale) e la chiave pubblica che consentirà la verifica della firma digitale. Si ricorda che la firma digitale fornisce garanzia di integrità dei dati, oggetto della sottoscrizione ed autenticità delle informazioni relative al sottoscrittore. Non fornisce alcuna funzione di riservatezza: i dati contenuti nel documento informatico non sono cifrati, sono perfettamente accessibili e leggibili da chiunque.

È bene aver presente che, una volta stampato, il documento firmato elettronicamente (con una firma debole o forte), non conserva alcuna evidenza della sottoscrizione.

Le firme elettroniche che, pur essendo compatibili con la definizione del legislatore comunitario, non presentano tutte le caratteristiche della firma forte (coppia di chiavi asimmetriche, certificato rilasciato da un certificatore qualificato, generata attraverso un dispositivo sicuro per la generazione delle firme), sono definite più genericamente firme elettroniche, comunemente individuate nelle cosiddette **firme leggere o deboli**. Queste ultime, quindi, possono essere generate senza alcun vincolo sugli strumenti o sulle modalità operative. Le firme leggere trovano larga applicazione nel processo contabile per le transazioni "interne" all'ente, vale a dire per l'invio di quei documenti destinati ad altri uffici dell'amministrazione.

C'è una differenza sostanziale tra le due tipologie di firma: mentre la sottoscrizione con una firma forte è del tutto equivalente (dal punto di vista dell'efficacia giuridica)¹⁰ ad una firma autografa, l'efficacia di una firma debole andrà valutata alla luce delle caratteristiche di sicurezza del contesto in cui è stata prodotta.

B) Aspetti specifici

La firma digitale ha trovato da subito larga applicazione nell'ambito dei sistemi informatici di pagamento della PA. La sua introduzione rende infatti possibile la completa dematerializzazione del processo, con notevoli risparmi (di tempo e, quindi, di costi) per l'amministrazione stessa.

Per quanto riguarda i flussi¹¹ scambiati con la banca tesoriera, la circolare ABI prevede in quali casi i flussi informativi inviati dall'Ente, ovvero dal Tesoriere, debbano essere firmati digitalmente.

⁹ L'impronta è una sequenza di simboli binari (bit) di lunghezza predefinita generata mediante l'applicazione alla sequenza di simboli di una opportuna funzione di hash.

¹⁰ Fino al 31 dicembre 2005, quindi con il Dlgs 82/2005 non ancora in vigore: "gli effetti giuridici della firma digitale sono equiparabili a quelli di una firma autografa autenticata.: difatti la firma digitale "fa piena prova fino a querela di falso". Dal 1 gennaio 2006 (Codice in vigore) la firma digitale ha l'efficacia prevista dall'articolo 2702 del codice civile, equivale quindi a scrittura privata.

¹¹ "Flusso" è il complesso dei dati firmati riferiti ad uno o più ordinativi informatici.

Flussi informativi inviati dall'Ente:

- invio di ordinativi informatici;
- annullamento di ordinativi informatici;
- variazione di ordinativi informatici.

Flussi informativi inviati dal Tesoriere:

- messaggio di rifiuto del flusso;
- messaggio di esito applicativo per rifiuto ordinativo informatico;
- messaggio di esito applicativo di avvenuta variazione/diniego variazione ordinativo;
- messaggio di esito applicativo di avvenuto annullamento/diniego annullamento ordinativo;
- messaggio di esito applicativo di avvenuta esecuzione/storno ordinativo.

I documenti firmati digitalmente sono quelli destinati ad “uscire” dall'Ente ovvero ad essere protocollati e archiviati in maniera definitiva.

Si tratta infatti in questi casi di atti destinati a presentare, anche a fini civilistici, caratteristiche di efficacia che includono anche la riconoscibilità a terzi del soggetto firmatario.

Come si può agevolmente osservare dallo schema, per analoghi motivi anche i messaggi di ritorno della banca (accettazione del flusso di mandati, segnalazione di eventuali problemi sulla documentazione inviata) avvengono attraverso messaggi firmati digitalmente. Riguardando essenzialmente le modalità di trasmissione ed accettazione della documentazione scambiata tra Ente e Tesoriere, l'utilizzo della firma digitale andrà regolamentato nei protocolli d'accordo tra questi ultimi.

Al riguardo, i seguenti aspetti dovranno essere valutati con attenzione:

- i soggetti abilitati a firmare digitalmente. Tanto l'Ente quanto il tesoriere devono comunicare i soggetti abilitati a sottoscrivere digitalmente i flussi informativi scambiati;
- quali documenti e transazioni firmare digitalmente. All'interno del contratto di tesoreria, i documenti e la messaggistica da inviare con firma digitale vanno previsti e censiti, comunicando, inoltre, alla controparte interessata, i soggetti titolati a sottoscrivere digitalmente gli invii.

In particolare è bene ricordare che con la firma digitale è possibile sottoscrivere uno o più documenti, simultaneamente. Nel caso specifico sarà possibile firmare un singolo ordinativo di pagamento ovvero un invio simultaneo di più documenti.

In quest'ultimo caso dovrà però essere garantita la possibilità di individuare, senza ambiguità, gli elementi di ciascun ordinativo informatico cui la firma si riferisce.

Di seguito si riporta una rappresentazione relativa al flusso delle uscite in cui sono evidenziati i documenti firmati digitalmente.

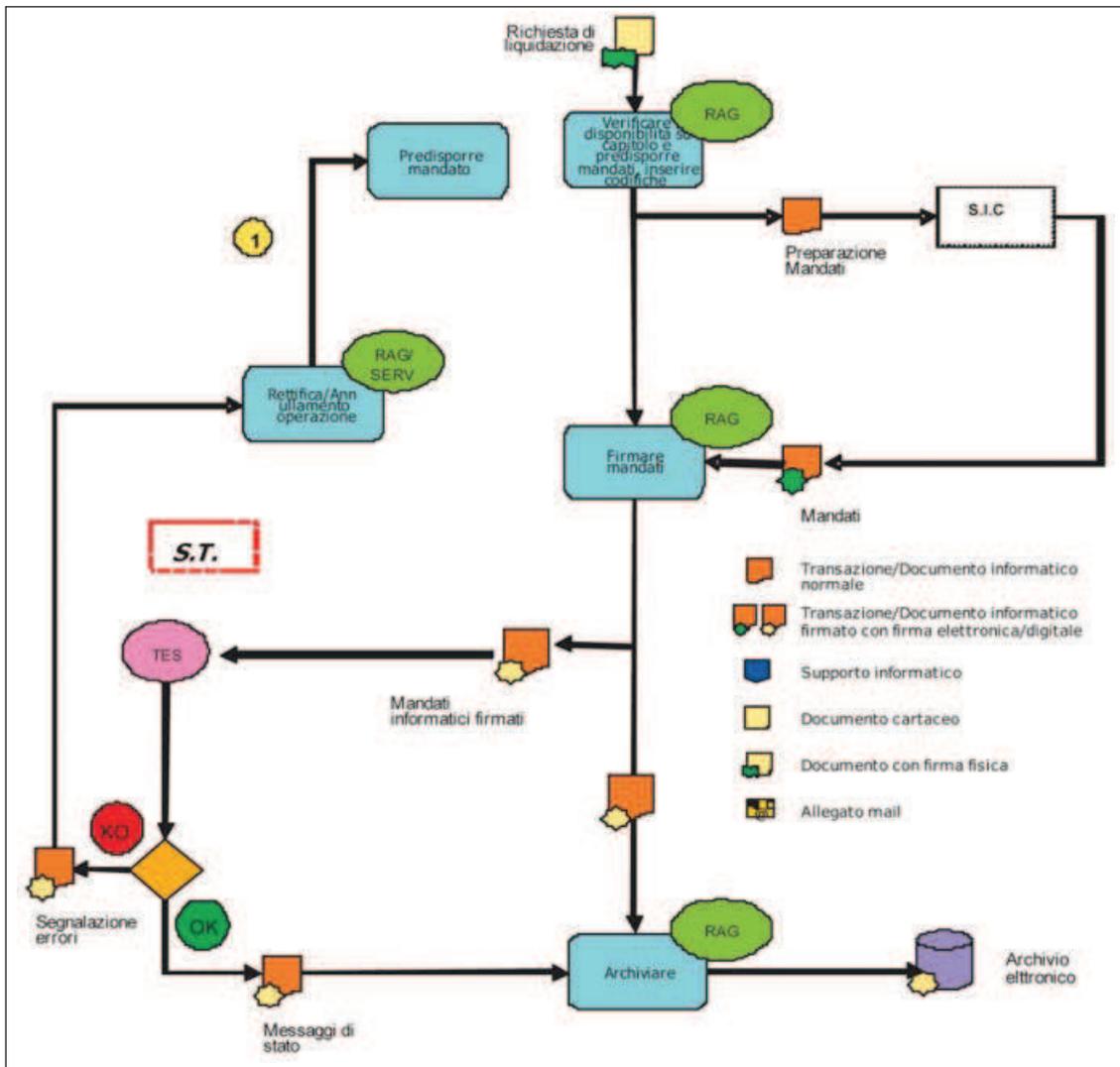


Figura 15: Schema flusso uscite

Come esempio di applicazione della firma debole si riporta il caso, nella gestione delle uscite, relativo a *prenotazioni di somma* (una volta effettuati gli stanziamenti di bilancio alle singole unità), *ovvero di impegni di spesa e richieste di liquidazione*. Generalizzando si può affermare che la firma leggera può sostituire i visti apposti nelle varie fasi del processo gestionale.

Analogamente, per le entrate, il dipendente che predisporre la reversale di incasso (effettuando quindi tutti i controlli ed i passaggi del caso) può inviarla al dirigente del servizio (ovvero a colui abilitato a firmare – con una firma forte, quindi – gli invii al Tesoriere) apponendo una firma leggera.

Lo schema successivo rappresenta i flussi del processo “impegno di spesa”, evidenziando i momenti in cui viene utilizzata la firma debole.

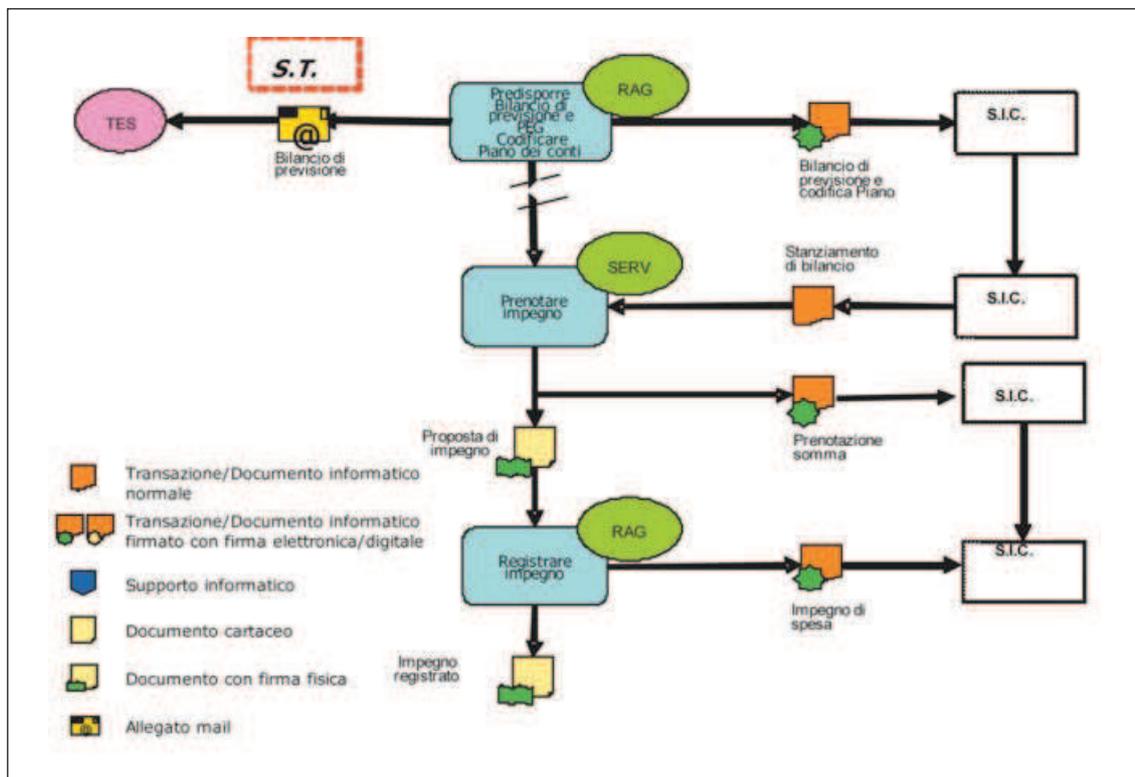


Figura 16: Schema flussi del processo di “impegno di spesa”

C Passi operativi

L'adozione della firma elettronica da parte dell'Ente richiederà anzitutto una verifica delle tipologie di processi ai quali la si vuole applicare, riconoscendo i casi per i quali saranno sufficienti “firme deboli” da quelli, generalmente circoscritti, in cui sarà necessario dotarsi di “firme forti”.

I dispositivi di firma potranno servire sia per garantire la provenienza di un documento, sia l'accesso ad uno specifico sistema informativo, a condizione che sullo stesso dispositivo siano presenti certificati diversi: uno di sottoscrizione e uno di autenticazione. Inoltre si ricorda che nel caso di flussi documentali limitati all'interno di una amministrazione è possibile avvalersi, a seguito di ovvia formalizzazione, anche delle “firme deboli”.

Diverso è il caso in cui la sicurezza della provenienza debba apparire anche a soggetti terzi al gruppo, ovvero all'amministrazione, e il documento sottoscritto digitalmente debba essere sottoscritto con firma digitale.

In questo caso sarà necessario dotarsi dei kit di firme digitali e predisporre, successivamente, sessioni di formazione per gli utenti destinatari.

I certificatori qualificati, autorizzati al rilascio di firme digitali, sono riportati in un elenco pubblico gestito dal CNIPA. A titolo informativo il costo di un kit completo si aggira intorno ai 100 ? per il primo rilascio, ma ovviamente l'importo complessivo dipenderà dalle condizioni offerte dal certificatore.

Se acquistare kit di firma può essere un'operazione relativamente semplice e rapida, non è parimenti immediato ridisegnare un processo di lavoro per consentire l'introduzione della firma.

In generale si può procedere secondo le macrofasi indicate in figura:



Figura 17: Passi operativi per l'impiego della firma digitale

1) Reingegnerizzazione del processo contabile

In questa prima fase di analisi l'Ente deve svolgere un'analisi organizzativa delle procedure e dei sistemi informativi in uso, in modo da poter ricostruire tutte le operazioni contabili che sono svolte valutando potenzialità e impatti relativi all'impiego della firma digitale.

B2) Individuazione dei soggetti e definizione dei ruoli

In questa fase occorre valutare i documenti su cui è possibile impiegare, in base alla necessità, la "firma debole" piuttosto quella "forte", si dovranno stabilire per ogni documento i soggetti e le funzioni firmatarie. Si evidenzia che sarà opportuno stabilire anche criteri di delega facendo attenzione anche a possibili condizioni in cui un soggetto possa svolgere più funzioni.

B3) Valutazione dell'adeguatezza di hardware e software

In questa fase occorre verificare la compatibilità sia dei PC in uso nell'Ente con le caratteristiche richieste dai dispositivi utilizzati per la firma digitale e di verifica della firma, sia l'accesso ad Internet per la verifica della validità dei certificati. Sarà inoltre necessario valutare la possibilità di apportare modifiche ai sistemi informativi utilizzati a supporto dei processi per consentire la sottoscrizione con firma digitale del documento prodotto dal sistema.

B4) Quantificazione delle esigenze

In questa fase, l'Ente avrà chiaro il proprio fabbisogno di firme per ciascuna tipologia. Adotterà successivamente la procedura più consona di approvvigionamento, valutando anche, sulla base di opportune analisi di mercato, le caratteristiche delle offerte dei diversi certificatori.

B5) Adeguamento protocolli e regolamenti

Ultimo ma importantissimo passo riguarda la necessità di aggiornare i regolamenti interni e i protocolli in uso nell'Ente che disciplinano gli invii della documentazione firmata digitalmente, individuando i soggetti abilitati alla firma, le modalità di invio, di rinnovo del certificato di firma e alla raccolta e alla gestione degli eventuali messaggi di ritorno, ecc.¹².

4.2.1.3 Il sistema di dialogo/cooperazione***A) Aspetti generali***

Il sistema di dialogo, che si attiva successivamente alla disponibilità del tracciato firmato digitalmente, realizza la trasmissione telematica dei suddetti flussi tra ente e banca tesoriera. Tale sistema deve garantire:

- l'identità dei soggetti attori;
- la sicurezza degli accessi;
- la riservatezza delle informazioni.

Al riguardo il sistema di dialogo fra l'ente e la banca tesoriera provvede ad eseguire:

- la trasmissione e la ricezione dei flussi con relativi controlli formali ;
- l'elaborazione dei flussi per i relativi controlli di merito;
- l'attivazione delle procedure contabili di esecuzione degli ordinativi informatici della banca tesoriera;
- la richiesta di annullamento di ordinativi informatici avanzata dall'ente;
- la richiesta di variazione di ordinativi informatici avanzata dall'ente e non ancora eseguiti.

Tutte queste funzioni sono stabilite nell'allegato tecnico della Circolare ABI n. 80 del 29 dicembre 2003.

Il sistema di dialogo prevede la gestione automatica di messaggi di ritorno a livello transmissivo ed applicativo. I primi si distinguono in due tipologie di messaggi:

- di conferma di ricezione del flusso;
- di rifiuto del flusso.

I secondi si distinguono in:

- acquisizione ordinativo (facoltativo);
- rifiuto ordinativo (obbligatorio);
- avvenuta variazione (facoltativo);
- diniego variazione ordinativo(obbligatorio);
- presa d'atto dell'annullamento(facoltativo);
- diniego annullamento ordinativo (obbligatorio);
- avvenuta esecuzione /storno ordinativo(obbligatorio).

¹² A titolo di esempio nella sezione dedicata alla documentazione, è possibile consultare sia lo schema di regolamento contabile adottato dalla Provincia Autonoma di Trento, modificato in seguito all'adozione di procedure informatiche di trasmissione degli ordinativi di pagamento e liquidazione, sia, sempre fornito dalla Provincia Autonoma di Trento, uno schema di regolamento sulle procedure di sicurezza per l'utilizzo della firma digitale.

I messaggi obbligatori devono rispettare i requisiti indicati nel citato allegato tecnico della Circolare ABI, mentre quelli indicati come “facoltativi” devono essere definiti tra l'amministrazione e la banca tesoriera e disciplinati nella convenzione di tesoreria.

È essenziale, pertanto, che la banca e l'amministrazione condividano preventivamente tutte le specifiche tecniche e le modalità di interscambio dei dati per via telematica secondo gli aspetti fin qui esposti. Ed inoltre, è necessario che siano disciplinati i formati relativi all'eventuale documentazione cartacea allegata ai flussi in modo tale da permettere l'esecuzione delle disposizioni per il pagamento degli ordinativi di spesa urgenti e le modalità di aggiornamento e conservazione delle informazioni. La firma del flusso può essere relativa sia al singolo tracciato che al gruppo di tracciati, anche di differente tipologia, che compongono il flusso. In ogni caso, la sottoscrizione complessiva del flusso non cambia l'autonomia soggettiva di ogni singolo ordinativo dato che la firma è da intendersi relativa ad ogni singolo ordinativo contenuto nel flusso. Il flusso oggetto di scambio tra ente e banca tesoriera può essere costituito da uno o più ordinativi; per ciascuno di questi il sistema dovrà comunque essere capace di evidenziare e segnalare errori relativi al flusso rifiutando solo questo e accettando i restanti.

Il citato protocollo allegato alla Circolare ABI, prescrive, tra i requisiti da osservare, quello “dell'informazione temporale” relativo alla necessità di associare una informazione temporale ad ogni «flusso» ricevuto dalla banca tesoriera contenente gli ordinativi informatici e gli eventuali messaggi di richiesta di variazione, di sostituzione o di annullamento.

La disciplina vigente rimanda a specifiche convenzioni di tesoreria concordate bilateralmente tra gli enti e le banche tesoriere per disciplinare i seguenti aspetti:

- la tipologia dei controlli di merito, il termine entro il quale detti controlli dovranno essere effettuati dalla ricezione del flusso e le motivazioni di rifiuto;
- l'individuazione del comportamento da seguire nei casi in cui le informazioni, espresse sia in forma codificata che con la relativa descrizione in chiaro, non risultano tra loro coincidenti;
- la determinazione del termine entro il quale, in assenza di ricezione del “messaggio di esito applicativo di rifiuto ordinativo informatico”, l'ordinativo dovrà intendersi definitivamente accettato;
- l'individuazione, nell'ambito dei messaggi “facoltativi”, dei messaggi che dovranno essere oggetto di scambio tra le parti e dei criteri in base ai quali dovranno essere individuati i messaggi da scambiare.

B) Aspetti specifici

Le soluzioni architettrali individuate per i sistemi di dialogo/cooperazione nell'ambito dei servizi di tesoreria e schematizzate nei 3 possibili scenari di cui al § 4.1.2.2 compaiono:

- nel caso dello scenario 1) applicazione in dotazione dell'ente, quest'ultimo o sviluppa e gestisce in proprio il sistema o lo affida in outsourcing, pubblico o privato;
- nel caso dello scenario 1)bis applicazione in dotazione dell'ente fornita da un intermediario, quest'ultimo fornisce in modalità ASP il servizio all'ente. La banca utilizza la connessione tecnologica dell'intermediario per il colloquio con l'ente stesso;

- nel caso dello scenario 2) applicazione in dotazione delle banca, quest'ultima fornisce il servizio all'ente, sviluppando e gestendo in proprio o attraverso un proprio outsourcer il sistema.

C) Passi operativi

In termini operativi i sistemi, relativamente alla gestione dei flussi devono consentire:

- l'archiviazione, la leggibilità, l'interoperabilità e l'interscambio nei diversi ambiti di applicazione e per le diverse tipologie di trattazione;
- la non alterabilità dei dati durante le fasi di accesso e conservazione;
- la possibilità di effettuare operazioni di ricerca tramite indici di classificazione o di archiviazione;
- l'immutabilità del contenuto e della sua struttura.

A tale fine, i flussi, in quanto sottoscritti digitalmente, non devono contenere macroistruzioni o codici eseguibili, tali da attivare funzionalità che possano modificarne gli atti o fatti giuridicamente rilevanti.

Inoltre, al fine di garantire il rispetto del requisito di interoperabilità, si prevede una rappresentazione in formato XML, o in altro formato che garantisca tale requisito. Le amministrazioni e le banche tesoriere già legate da convenzione di tesoreria possono concordare di utilizzare, per i flussi degli ordinativi e dei messaggi di ritorno, formati standard diversi dall'XML fino alla scadenza della convenzione in essere. Per la visualizzazione dei flussi, devono essere adottate soluzioni che presentino le informazioni in modo fedele alla struttura. Si fa rinvio, in proposito, all'allegato tecnico della circolare ABI.

Le amministrazioni locali e le banche tesoriere, in base alla libera contrattazione delle parti, si possono scambiare ulteriori flussi, strutturati secondo un formato direttamente tra loro concordato, riguardanti la gestione dei processi o altre esigenze amministrative; in tale ambito, in particolare, trova spazio l'utilizzo della così detta "Busta di e-Government", di cui all'allegato 2 del "Bando di e-Government"¹³.

I requisiti di sicurezza dello scambio per via telematica dei flussi presentano esigenze specifiche con particolare riferimento alla possibilità di verificare a livello applicativo, l'autenticità di provenienza e l'integrità dei «flussi» e dei messaggi di ritorno.

Per la trasmissione su reti telematiche non sicure, è necessario adottare sistemi di autenticazione e cifratura anche a livello di rete.

Infine, per quanto riguarda gli aspetti relativi alla conservazione dei flussi e dei documenti si rinvia al prossimo paragrafo.

Posti questi requisiti di base, si ritiene che il processo di cambiamento si possa articolare, come illustrato in figura, in 5 fasi.

¹³ La Busta di e-Government definisce il formato comune di interscambio dati tra porte di dominio di enti diversi (principio della cooperazione applicativa). Tale formato è costituito da una struttura SOAP (Envelope, Header e Body) per la quale sono stati definiti gli elementi necessari per una gestione uniforme dei messaggi scambiati tra le parti. Facendo riferimento alle specifiche emesse da organismi di standardizzazione internazionali nell'ambito dei Web Service (W3C ed Oasis), considerando le tecnologie di riferimento per i Web Service (SOAP, WSDL, UDDI, ebXML), la Busta fornisce lo strumento attraverso il quale le porte di dominio possono fornire nell'interscambio, servizi a valore aggiunto (sicurezza, affidabilità, auditing).

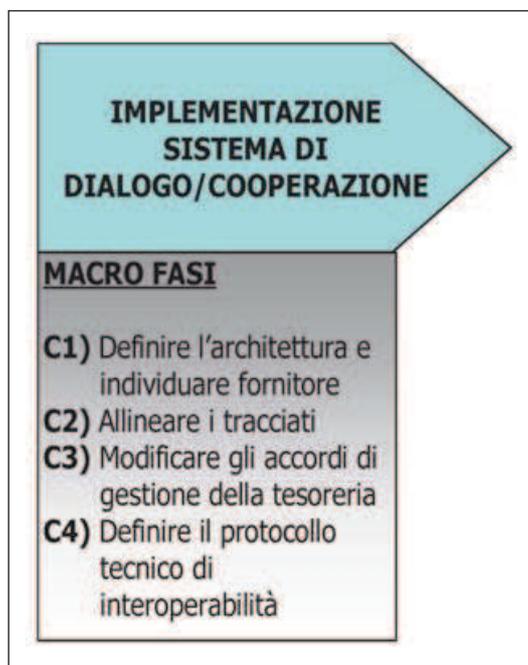


Figura 18: Passi operativi per l'adozione del sistema di dialogo

C1) Definizione dell'architettura e individuazione del fornitore

Sulla base dei requisiti tecnici e funzionali ed in particolare in funzione degli aspetti architettonici, attraverso la procedura più adeguata, occorre individuare il fornitore.

C2) Allineamento dei tracciati

In questa fase si deve provvedere, con il supporto dei fornitori del sistema di cooperazione, a verificare sotto un profilo tecnico e logico la compatibilità dei tracciati relativi ai mandati e alle reversali e a tutte le comunicazioni intercorrenti fra il sistema contabile dell'ente con quello della tesoreria. Si dovrà inoltre provvedere, se opportuno, a tramutarli in formato XML e renderli perfettamente compatibili con quelli della banca tesoriera.

Infine, in questa fase è svolta tutta la definizione della messaggistica di ritorno e di diagnostica, provvedendo a codificarla e stabilendo le modalità operative di intervento in funzione dei messaggi trasmessi.

C3) Definizione degli accordi di gestione della tesoreria

In questa fase, anche contemporanea alla precedente, l'ente deve provvedere alla definizione nella propria convenzione di tesoreria degli aspetti inerenti alla trasmissione dei mandati e delle reversali, all'impiego delle firme digitali e alla gestione dei dati. Ove occorra, il ricorso a sistemi informatici per la gestione degli ordinativi oppure di altri servizi, può essere inserita come requisito all'interno dei bandi di gare relativi alla aggiudicazione dei servizi di tesoreria.

Contestualmente allo sviluppo del sistema e alla revisione degli accordi di tesoreria, l'ente dovrà provvedere alla consegna delle chiavi delle proprie firma alla banca tesoriera comunicando le relative autorità dispositive.

C4) Definizione di un protocollo tecnico di interoperabilità

A corredo della convenzione di tesoreria, tutti gli aspetti relativi alla trasmissione, alle autorità di firma, alla gestione dei dati, alla sicurezza, alla archiviazione e in generale a

tutte le tecnologie impiegate deve essere riportato in apposito protocollo da sottoscrivere con la banca tesoriera.

4.2.1.4 La conservazione documentale

A) Aspetti generali

Nell'ultimo quinquennio si è andato progressivamente determinando un quadro di riferimento normativo assai ampio ed articolato che, oltre a disciplinare l'attuazione del protocollo informatico, della gestione documentale ed archivistica e della firma digitale, ha regolamentato le modalità di archiviazione e conservazione sostitutiva dei documenti come elemento conclusivo di tutto il processo delle gestione documentale informatizzata.

Come specificato dalla vigente normativa, la conservazione digitale è il processo effettuato con le modalità previste dalla Deliberazione CNIPA n. 11 del 19 febbraio 2004, finalizzata a rendere non deteriorabile e quindi disponibile nel tempo, in tutta la sua integrità ed autenticità, un documento. Per documento si intende una rappresentazione di atti, fatti e dati su un dato supporto. Un documento può essere analogico (cartaceo, microfilm, ecc.) o informatico che si distingue dal primo per il tipo di rappresentazione – digitalizzata anziché “visiva” - in cui l'informazione si materializza. Il processo di conservazione dei documenti assume caratteristiche differenti a seconda della rappresentazione in forma analogica o informatica del documento. Gli Enti che si riconoscono nel modello operativo CARTA-CARTA o CARTA-FLUSSO trattando documenti cartacei possono essere interessati alle tematiche inerenti la conservazione di documenti analogici. Tuttavia visto che il presente documento si propone di promuovere l'introduzione dell'Ordinativo Informatico ci si dedicherà prevalentemente alla descrizione delle tematiche inerenti la conservazione di documenti informatici. Il processo di conservazione sostitutiva va distinto da quello dell'archiviazione elettronica dal momento che quest'ultimo può essere propedeutico al primo, ma non è obbligatorio. L'archiviazione elettronica, infatti, è il processo di memorizzazione, su un qualsiasi idoneo supporto, di documenti informatici, univocamente identificati mediante un codice di riferimento introdotto precedentemente a quello di conservazione. Per l'archiviazione elettronica dei documenti non sono previste particolari modalità operative lasciate all'arbitrio del soggetto interessato. Il processo di conservazione sostitutiva è invece finalizzato a rendere un documento non deteriorabile e quindi disponibile nel tempo in tutta la sua integrità ed autenticità. Il processo di conservazione è di conseguenza successivo all'eventuale archiviazione elettronica.

Gli obblighi di conservazione sostitutiva dei documenti previsti dalla legislazione vigente, sia per il settore pubblico sia per il settore privato, sono soddisfatti qualora il processo di conservazione venga effettuato con le modalità previste dagli art. 3 e 4 della su citata deliberazione CNIPA. Non sono previste autorizzazioni preventive, lasciando all'utente l'iniziativa dell'adozione delle modalità operative per la conservazione sostitutiva, con l'intento di dare ampia diffusione al nuovo sistema.

Il processo di conservazione sostitutiva è sempre generato da documenti analogici o informatici e prevede l'adozione di regole tecniche comuni. Qualora si trattino documenti analogici, il processo di conservazione è attivato con la trasposizione della loro immagine su un supporto di memorizzazione; la conformità rispetto al documento d'origine è garantita dal responsabile della conservazione sotto la sua diretta responsabilità. In effetti, il processo di conservazione sostitutiva può avere origine dalla necessità di convertire

documenti già esistenti, per lo più cartacei. In tal caso, è necessario procedere preliminarmente alla predisposizione del materiale documentale, mantenendone l'ordine fisico e rendendo possibili eventuali diverse aggregazioni. Per i documenti cartacei questa operazione è conosciuta come "cartellinatura", operazione che consiste nella preparazione dei documenti cartacei, già raccolti fisicamente in un fascicolo, attraverso procedure definite dall'utente del sistema. Vengono quindi approntati strumenti di consultazione ed eventuali codificazioni aggiuntive cosicché, una volta registrati sul supporto di memorizzazione ottico, sia possibile rilevare collegamenti fra gli atti e i documenti riprodotti (per unità, serie o altro livello di aggregazione) e reperire quanto oggetto di consultazione, duplicazione o esibizione.

Il documento analogico d'origine, del quale sia obbligatoria la conservazione, può essere distrutto soltanto al termine del processo di conservazione sostitutiva¹⁴. Per questo sarà necessario che sia avvenuta la sua digitalizzazione sul supporto di memorizzazione (trasformando così il documento analogico in documento informatico) e che siano stati apposti dal responsabile del procedimento di conservazione il riferimento temporale e la firma digitale.

Il processo di conservazione sostitutiva sottintende infatti la possibilità di procedere alla distruzione del documento originale analogico una volta terminato il processo di conservazione. Per i documenti informatici, diversamente, il processo si conclude con la conservazione del documento originale che non ha necessità di essere distrutto.

Il processo di conservazione dei documenti informatici, si realizza attraverso la memorizzazione dei documenti ed eventualmente anche delle loro impronte sul supporto ottico, con le formalità dell'apposizione del riferimento temporale e, quindi, della firma digitale sull'insieme di documenti destinati alla conservazione o, se conveniente, ad una evidenza informatica contenente una o più impronte dei documenti o di insiemi di essi.

L'apposizione del riferimento temporale trova motivazione nella necessità di bloccare ad una data certa il contenuto dei documenti memorizzati e conservati.

La Deliberazione CNIPA n. 11/2004 autorizza l'utilizzazione di un qualsiasi tipo di supporto di memorizzazione che consenta la registrazione mediante la tecnologia laser; quindi, non soltanto dischi ottici Worm e CD-R, ma anche magneto-ottici e DVD. Inoltre in considerazione dell'evoluzione tecnologica nel frattempo avvenuta la deliberazione consente di utilizzare un qualsiasi altro supporto di memorizzazione, oltre quelli a tecnologia laser, se non ostino particolari motivazioni e comunque nel rispetto delle regole tecniche previste dalla deliberazione stessa. Si ritiene, infatti, che i tecnicismi della firma digitale e del riferimento temporale siano idonei a garantire l'integrità del documento nel processo di conservazione, qualunque sia il tipo di supporto di memorizzazione, anche se diverso da quello ottico. Soltanto specifiche motivazioni potrebbero suggerire o richiedere l'impiego di una particolare tipologia di supporto.

La deliberazione dà risalto al responsabile della conservazione sostitutiva, attribuendogli precisi compiti e specifiche responsabilità tra cui:

- la realizzazione di una base di dati relativa ai documenti informatici, gestita secondo principi di sicurezza stabiliti e documentati e che adotti procedure di tracciabi-

¹⁴ Fatti salvi i poteri di controllo del Ministero per i beni e le attività culturali sugli archivi delle amministrazioni pubbliche.

lità in modo da garantire la corretta conservazione, l'accessibilità al singolo documento e la sua esibizione;

- la definizione con procedure realizzate autonomamente (e quindi adeguate al proprio ambiente applicativo e alla tipologia di documenti da conservare) della descrizione del contenuto del supporto di memorizzazione e delle relative copie di sicurezza effettuate tramite riversamento diretto, soddisfacendo così i compiti che la deliberazione gli attribuisce.

Il responsabile del procedimento di conservazione può delegare in tutto o in parte le proprie attività ad altri soggetti interni alla struttura e a soggetti terzi.



Figura 19: Lo schema generale

I documenti conservati digitalmente devono essere, in ogni momento, resi leggibili con mezzi messi a disposizione dal soggetto che utilizza tali supporti per la conservazione. La conservazione degli ordinativi firmati digitalmente dovrebbe prevedere il coinvolgimento di almeno 2 soggetti all'interno dell'ente: il responsabile del servizio di ragioneria e il responsabile della conservazione. Il processo di conservazione prevede infatti la creazione di una lista di conservazione (file XML a norma CNIPA contenente l'elenco degli ordinativi che debbono essere conservati) firmato del responsabile della conservazione che pertanto dovrebbe richiedere una sorta di assunzione di responsabilità da parte del responsabile di ragioneria circa la corretta definizione degli ordinativi da conservare, in quanto il responsabile della conservazione non entra nel merito del contenuto delle lista da conservare.

B) Aspetti specifici

I documenti di natura contabile possono essere conservati con modalità informatiche secondo le modalità descritte nella citata deliberazione CNIPA, e si dovrà procedere nel rispetto delle seguenti fasi:

- sottoposizione del file contenente il documento al responsabile della conservazione;
- apposizione del riferimento temporale;
- apposizione della firma digitale.

Il periodo di conservazione sia dei documenti informatici che dell'eventuale documentazione cartacea collegata, è comunque regolato dalla leggi vigenti in materia contabile.

C) Passi operativi

Il processo di conservazione sostitutiva della documentazione inerente al processo contabile tenuta con modalità informatiche si sviluppa attraverso le seguenti macrofasi illustrate in figura:



Figura 20: Passi operativi per l'adozione del sistema di conservazione

D1) Identificazione e nomina del responsabile della conservazione

Il primo passo operativo che l'amministrazione deve compiere è identificare e nominare il responsabile della conservazione sostitutiva per lo svolgimento delle attività come disposto dalla deliberazione CNIPA. Il responsabile provvederà a svolgere le attività relative alla definizione delle caratteristiche dei requisiti del sistema, ad organizzare il contenuto dei supporti di conservazione, a definire le procedure elaborative per la estrazione dei documenti e tutto quanto disposto nella delibera CNIPA.

In funzione di queste attività, pertanto, si suggerisce di selezionare e/o formare una risorsa con competenze in archivistica ed informatica tale da poter operare in sufficiente autonomia. Infine, nominato il responsabile, è opportuno che venga definito e formalizzato un manuale che racchiuda le modalità e le tempistiche da rispettare per lo svolgimento delle attività di conservazione incluse le attività di controllo e sicurezza del sistema.

D2) Censimento e classificazione della documentazione

Tenendo conto di quanto disposto dalle norme, il responsabile della conservazione deve provvedere a censire tutta la documentazione lungo i processi contabili .

Per il censimento ci si basa sulle definizioni disposte dalla deliberazione CNIPA in argomento e riportati nel glossario.

Sulla base di questa selezione il responsabile può iniziare a definire le attività operative da effettuare.

Sulla base del censimento dei documenti da memorizzare e conservare, il responsabile dovrà definire la correlazione dei documenti per creare il piano di classificazione per l'archiviazione e quindi scegliere le chiavi di identificazione/ricerca/controllo dei documenti e delle relative associazioni logiche necessarie.

D3) Definizione dei caratteri tecnico-operativi per la conservazione

Censiti e classificati i vari documenti da conservare, il responsabile della conservazione deve provvedere a definire per ogni tipologia di documento le caratteristiche e i requisiti del sistema di conservazione.

Pertanto, il responsabile provvede a determinare il tipo di supporto per la conservazione e il formato dei documenti informatici con cui si dovrà svolgere l'operazione di memorizzazione. A questo proposito si ricorda che, sebbene l'art. 4 della Deliberazione CNIPA citi i soli supporti ottici, l'art. 8 della stessa Deliberazione consente anche la trasposizione su supporti non ottici. Pertanto si può considerare valida la memorizzazione dei documenti relativi al processo contabile anche su questi ultimi, purché idonei a garantire comunque l'inalterabilità dei dati registrati.

In questa fase devono essere inoltre sviluppate le procedure elaborative relative alla gestione dell'archivio, con la definizione dei vari profili di accesso, secondo le chiavi e i criteri architettonici previsti nella fase precedente verificando gli specifici requisiti di sicurezza del sistema e delle operazioni di memorizzazione e conservazione.

Ove ritenuto necessario, il responsabile della conservazione verifica la possibilità e la necessità di ricorrere a prodotti/servizi di mercato attraverso specifica selezione dei fornitori sulla base dei requisiti tecnico-operativi da lui definiti.

Infine, in questa fase deve essere assegnata la firma digitale e il riferimento temporale al responsabile del procedimento per lo svolgimento delle successive attività operative.

D4) Elaborazione e memorizzazione del documento

In questa fase il responsabile della conservazione o chi da lui delegato provvede alla trasposizione sul mezzo fisico definito (disco ottico worm, CD-Rom, disco magneottico, DVD) in modo da garantire la inalterabilità dei dati relativi.

Terminata la memorizzazione dei file componenti il documento occorre sottoporre al "responsabile della conservazione" o l'insieme dei documenti memorizzati (i file registrati sul supporto ottico), oppure "una evidenza informatica contenente una o più impronte dei documenti o di insiemi di essi", per consentirne la validazione da parte del responsabile stesso.

D5) Associare un riferimento temporale e firmare

Il responsabile della conservazione appone il "riferimento temporale sui file che costituiscono la documentazione inerente il processo contabile o sulla "evidenza informatica" a lui sottoposta.

Il responsabile chiude il procedimento attestandone il corretto svolgimento mediante l'apposizione della "firma digitale" sui file che costituiscono la documentazione inerente il processo contabile o sulla "evidenza informatica" a lui sottoposta. Si ricorda che la "firma digitale" è attualmente il tipo di firma digitale equivalente alla firma autografa.

Potrebbe capitare che, successivamente alla chiusura del procedimento di conservazione sopra descritto, il supporto (ottico o non) utilizzato debba essere sostituito (per usura o per esigenze di carattere tecnico). La sostituzione del supporto è possibile, ma bisogna

distinguere il “riversamento diretto” dal “riversamento sostitutivo” dei file contenuti nel supporto originario:

- il riversamento diretto consiste nel trasferimento di uno o più documenti informatici da un supporto ad un altro, senza che venga alterata la loro rappresentazione informatica: per esempio, ciò avviene nel caso in cui un file originariamente “salvato” su un CD sia poi copiato su un altro CD (ad esempio, per la creazione di copie di sicurezza). Il riversamento diretto non richiede l’adempimento di alcuna formalità. In altri termini, il secondo supporto ha la stessa valenza giuridica del primo, senza che sia necessario un nuovo intervento del responsabile del procedimento di conservazione;
- il riversamento sostitutivo, invece, si ha quando il trasferimento del contenuto del supporto comporta la modifica della sua “rappresentazione informatica” (e cioè della sequenza dei bit che lo identificano). È il caso in cui il formato del file conservato diviene obsoleto da un punto di vista tecnologico (ad esempio, fra alcuni anni la notazione XML potrebbe essere superata e sostituita da una nuova notazione internazionale). In queste circostanze i programmi, non più mantenuti, attraverso i quali si effettua l’esibizione dei documenti obsoleti rischiano di non funzionare su nuove piattaforme e, quindi, il responsabile della conservazione può decidere di trasformare questi documenti informatici in documenti con struttura tecnologica moderna che garantisce il protrarsi della leggibilità del documento per un tempo ancora più lungo. È esperienza comune, infatti, che la modifica del tipo di supporto informatico incide sul file, modificandone parametri ed impostazioni e che, a volte, per far ciò è necessario cambiare anche il formato del file. In questo caso, è necessario un nuovo intervento del responsabile del procedimento di conservazione, che appone il riferimento temporale e la firma digitale sui file del nuovo supporto.

Per rendere più affidabile ed efficiente il processo di conservazione, sarebbe opportuno che l’amministrazione riconducesse questa attività nell’ambito del processo più generale previsto per la gestione documentale.

4.2.2 LA SICUREZZA INFORMATICA

A) Aspetti generali

Il tema della sicurezza dei sistemi informativi ha assunto un’importanza crescente parallelamente al diffondersi delle moderne tecnologie anche all’interno degli enti pubblici. In materia si sono succeduti, negli anni, numerosi interventi normativi che, a vari livelli, hanno contribuito, anche attraverso l’approvazione di standard internazionali, quanto meno a sottolineare l’urgenza del tema, soprattutto per le amministrazioni più piccole.

Tra i principali documenti e norme di riferimento si ricordano¹⁵:

- Direttiva 16 gennaio 2002 del Presidente del Consiglio dei Ministri “Sicurezza Informatica e delle Telecomunicazioni nelle Pubbliche Amministrazioni Statali” (pubblicata sulla G.U. n.69 del 22 marzo 2002);

¹⁵ Informazioni di maggiore dettaglio sono disponibili sul sito www.cnipa.gov.it.

- Decreto 24 luglio 2002 del Ministro delle comunicazioni e del Ministro per l'innovazione e le tecnologie "Istituzione del Comitato Tecnico Nazionale sulla sicurezza informatica e delle telecomunicazioni nelle pubbliche amministrazioni";
- Direttiva ministeriale del 30 ottobre 2003 – definizione di uno schema nazionale per la valutazione e certificazione della sicurezza di sistemi e prodotti nel settore della tecnologia dell'informazione;
- Il Ministro dell'innovazione e le tecnologie - Comitato tecnico nazionale sulla sicurezza informatica e delle telecomunicazioni nelle pubbliche amministrazioni - marzo 2004 - Proposte concernenti le strategie in materia di sicurezza informatica e delle telecomunicazioni per la pubblica amministrazione.

In generale la direttiva ministeriale del 2002 mira anzitutto al raggiungimento, da parte della PA, di una "base minima di sicurezza", attraverso:

- una rapida diagnosi del livello di adeguatezza della sicurezza informatica e delle telecomunicazioni, con particolare riferimento alla dimensione organizzativa operativa e conoscitiva della sicurezza;
- l'attivazione delle necessarie iniziative per la realizzazione della "base minima di sicurezza"

La sicurezza dell'e-government è a ben vedere un tema che accomuna tutta la PA, centrale e locale, impegnata nella realizzazione di servizi che offrano:

- un elevato grado di sicurezza, in termini di riservatezza, integrità disponibilità, autenticità e non ripudio dei messaggi;
- rispetto delle previsioni normative in materia di protezione dei dati personali nella gestione delle transazioni;
- una chiara informazione sulle modalità da seguire per richiedere controlli ed azioni correttive e rivolgere reclami.

Considerato che le diverse fonti normative, *gestione documentale, codice dell'amministrazione digitale, tutela dei dati personali, mandato informatico etc*, fanno riferimento alla sicurezza informatica, è indispensabile garantire un approccio unitario alle problematiche della sicurezza grazie ad una stretta cooperazione tra gli attori coinvolti, così da poter disporre:

- di un unico sistema di sicurezza;
- di standard gestionali omogenei, semplici e sicuri;
- dello sviluppo e della diffusione di tecnologie che contribuiscano a migliorare la sicurezza dei prodotti e dei servizi;
- di norme di base e regole comportamentali corredate dalle necessarie sanzioni disciplinari in caso di inosservanza;
- di infrastrutture che possano assecondare il processo di "messa in sicurezza" delle risorse e delle attività, in ambito nazionale, della società dell'informazione.

B) Aspetti specifici

Sia l'ente che la banca tesoriere, per una corretta applicazione dell'OIL, dovranno adottare almeno le misure minime di sicurezza dei dati personali ai sensi della vigente nor-

mativa in materia di protezione dei dati personali e quelle riportate nell'allegato DCPM del 16 gennaio 2002.

Sia l'ente che la banca tesoriere dovranno assicurare l'esistenza di un piano di sicurezza che contenga i seguenti aspetti:

- analisi dei rischi;
- politiche di sicurezza;
- organizzazione della sicurezza;
- classificazione e controllo delle risorse strumentali;
- piano di continuità;
- personale, sicurezza fisica e ambientale;
- gestione delle applicazioni, delle comunicazioni e delle infrastrutture tecniche ausiliari (es.: gruppi di continuità);
- controllo degli accessi logico e fisico alle risorse strumentali del sistema informativo, sviluppo e gestione dei sistemi;
- continuità operativa, requisiti normativi.

L'introduzione dell'OIL presenta esigenze specifiche di sicurezza. In questo ambito si inseriscono, a titolo di esempio, gli aspetti relativi:

- alla sicurezza degli accessi al sistema informativo, da realizzarsi attraverso l'identificazione, l'autenticazione e l'autorizzazione del personale titolato ad accedere (specificando altresì con quali privilegi) ai vari sistemi e sottosistemi informativi dell'ente e della banca tesoriere.
- alla sicurezza delle firme digitali, con particolare riferimento alla componente organizzativa al fine di garantire, da parte del titolare del sistema di firma, la conservazione del supporto di firma e la riservatezza del PIN di "attivazione" della firma medesima. Parallelamente l'ente dovrà verificare oltre alla validità temporale dei certificati, la sussistenza dei poteri di firma in capo ai titolari.
- alla sicurezza del sistema di dialogo utilizzato dall'ente che deve essere trattato con particolare attenzione nel piano della sicurezza, costituendone il punto di maggiore criticità. Per gli enti di piccole dimensioni può risultare conveniente affidare in outsourcing alcune delle attività previste.

C) Passi operativi

Parlare di sicurezza in ambito informatico significa ridurre il grado di vulnerabilità del sistema informativo ad un livello accettabile, con un costo inferiore al valore del bene da proteggere a tutela della privacy e del valore dell'informazione.

Un sistema sicuro:

- è infatti un complesso organizzato di risorse umane e strumentali che soddisfa i requisiti di riservatezza, integrità, disponibilità e non ripudio, al mittente e al destinatario, dei messaggi scambiati tra ente e banca tesoriere, nel rispetto dei contratti collettivi di lavoro, delle leggi e regolamenti nazionali e comunitarie in materia di sicurezza e trattamento dei dati personali.
- può considerarsi tale solamente rispetto alla sua capacità di soddisfare, nel contesto in cui opera, una serie di specifiche tecniche di sicurezza che sono costruite a

partire da un adeguato modello di riferimento descrittivo del processo di gestione della sicurezza a cui ricondurre, in un quadro organico e strutturato, tutte le attività di progettazione e governo.

Questa impostazione deriva dalla constatazione che:

- le problematiche relative alla sicurezza ed alla privacy presentano un forte carattere pervasivo nei confronti di tutti i processi dell'ente e della banca tesoriera;
- l'articolazione e la criticità del sistema informativo ed informatico, implica la definizione e lo svolgimento di un numero notevole di attività che vanno eseguite in modo ripetitivo, ordinato, controllato e definito.

Come sopra richiamato, "il quadro organico e strutturato" a cui tutte le attività di progettazione e governo della sicurezza devono essere ricondotte, è costituito dal "ciclo di vita della sicurezza" individuato come "modello di riferimento", definito adottando, come riferimenti metodologici, i principali modelli formali dettati da standard nazionali ed internazionali che, peraltro trovano riscontro nei documenti e riferimenti normativi sopra richiamati. Tale ciclo si articola nelle seguenti fasi.

1. Analisi del rischio;
2. Definizione della politica di sicurezza;
3. Gestione del rischio;
4. Definizione ed implementazione del piano operativo di sicurezza/privacy;
5. Esercizio/gestione della sicurezza e degli adempimenti della privacy;
6. Verifica e controllo della sicurezza;
7. Formazione del personale.

L'attivazione del ciclo consente, da un lato, di progettare e realizzare il sistema di sicurezza, dall'altro, di avviare un processo di gestione del sistema stesso caratterizzato dalla ciclicità necessaria per il controllo, il miglioramento ed il mantenimento nel tempo dei livelli di sicurezza prefissati.

Agli enti e alla banca tesoreria viene chiesto pertanto, anticipatamente all'avvio del sistema OIL, di conformarsi alla metodologia sopra indicata svolgendo le seguenti attività:

- esecuzione dell'analisi del rischio, attraverso cui determinare le vulnerabilità, le minacce, i fattori di rischio e le perdite potenziali; fornisce gli elementi necessari alla stesura del piano e delle politiche della sicurezza;
- definizione delle politiche di sicurezza destinate a definire, sia gli obiettivi di sicurezza del sistema informativo in linea con i livelli di servizio attesi e con il "valore" del patrimonio da proteggere, sia la strategia di approccio alla sicurezza medesima attraverso la formalizzazione di norme organizzative e standard di riferimento interne e, non a caso, verso terzi;
- gestione del rischio, allo scopo di definire il "target" di sicurezza del sistema informativo in termini di quota di rischio da esternalizzare a favore di compagnie di assicurazione, di rischio da abbattere, ovvero di rischio residuo ritenuto accettabile e di strategia di gestione del rischio residuo;