

**n. 5/2009**

**Il riuso informatico nelle Pubbliche  
Amministrazioni: normativa e prime  
esperienze in Istat**

*S. Losco*



---

# DOCUMENTI ISTAT

---

**n. 5/2009**

**Il riuso informatico nelle Pubbliche  
Amministrazioni: normativa e prime  
esperienze in Istat**

*S. Losco(\*)*

(\*)ISTAT, Direzione centrale per le tecnologie e il supporto metodologico

I lavori pubblicati riflettono esclusivamente le opinioni degli autori e non impegnano la responsabilità dell'Istituto

**Contributi e Documenti Istat 2009**

Istituto Nazionale di Statistica  
Servizio Editoria – Centro stampa  
Via Tuscolana, 1788 - 00173

# **Il riuso informatico nelle Pubbliche Amministrazioni: normativa e prime esperienze in Istat**

Silvia Losco, Istat, Direzione centrale per le tecnologie e il supporto metodologico (DCMT)

**Sommario:** Il presente documento analizza il contesto normativo che regola il riuso informatico nelle Pubbliche Amministrazioni italiane, sia per quello che riguarda le applicazioni software sia per quello che concerne le apparecchiature hardware. Definisce e ipotizza specifiche procedure da utilizzare e rendere operative all'interno dell'Istat allo scopo di rendere più diffuso e di semplificare il ricorso a tecniche di riuso. Viene quindi formulato un modello di accordo stipulabile tra l'Istat e altre amministrazioni per il riuso di software di comune utilità.

Si descrivono inoltre altri tipi di riuso, e un'esperienza significativa già adottata dall'Istat nell'ambito del riuso di apparecchiature e componenti hardware.

**Parole chiave:** riuso del software, riuso dell'hardware.

---

Le collane esistenti presso l'ISTAT - Contributi e Documenti - costituiscono strumenti per promuovere e valorizzare l'attività di ricerca e per diffondere i risultati degli studi svolti, in materia di statistica ufficiale, all'interno dell'ISTAT e del Sistan, o da studiosi esterni.

I lavori pubblicati Contributi Istat vengono fatti circolare allo scopo di suscitare la discussione attorno ai risultati preliminari di ricerca in corso.

I Documenti Istat hanno lo scopo di fornire indicazioni circa le linee, i progressi ed i miglioramenti di prodotto e di processo che caratterizzano l'attività dell'Istituto.

I lavori pubblicati riflettono esclusivamente le opinioni degli autori e non impegnano la responsabilità dell'Istituto.



## Indice

1. Introduzione.....	pag.....9
2. Il riuso nelle Amministrazioni Pubbliche .....	9
3. Il contesto .....	10
3.1 Definizioni e considerazioni generali .....	10
3.2 Norme di riferimento .....	11
3.3 Il riuso nel Decreto Legislativo del 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell'Amministrazione Digitale) .....	12
3.4 Alcune considerazioni sulla normativa vigente .....	13
4. Il ruolo del CNIPA nel riuso .....	14
5. Ipotesi di accordo: attori e modalità.....	16
6. Altri ambiti di riuso.....	16
7. Un primo esempio di collaborazione Istat per il riuso software .....	17
8. Il riuso dell'hardware obsoleto .....	17
8.1 Il riuso dell'hardware in Istat.....	18
8.2 Un'iniziativa di riuso in Istat: la donazione dei PC alle scuole.....	18
Appendice .....	20
Scheda di rilevazione dei dati del software.....	20
Schema di protocollo di intesa.....	23
Bibliografia .....	28



## 1. Introduzione

L'Istat, come la maggior parte delle Pubbliche Amministrazioni (PA), investe ogni anno notevoli risorse per lo sviluppo di sistemi software e per il necessario supporto hardware, inteso come apparecchiature e manutenzione delle stesse. Questi investimenti, particolarmente onerosi per un ente che produce e diffonde informazione statistica, sono sia di tipo economico, in termini di acquisizioni hardware/software tramite bandi di gara e relativi appalti, sia di investimento in risorse umane, inteso come formazione e aggiornamento professionale e ore lavorative dedicate a questo tipo di attività.

Spesso tali sistemi, intesi come software e hardware, rispondono a esigenze comuni a molti enti pubblici, dello stesso tipo o di tipi diversi. In questa ottica, se considerassimo la PA come un'unica entità, seppure articolata, non potremmo non constatare una moltiplicazione e replica di investimenti e sforzi diretti agli stessi obiettivi, nella quasi completa assenza di forme di collaborazione che permettano la riusabilità dei sistemi.

Il presente documento intende analizzare il contesto normativo che regola il riuso per le PA italiane, all'interno del quale ipotizzare specifiche procedure da utilizzare e rendere operative all'interno dell'Istat.

Formula inoltre, sulla base della normativa vigente, un'ipotesi di modello di accordo stipulabile tra l'Istat e altre amministrazioni per il riuso di software di comune utilità.

A conclusione del documento si descrivono altri tipi di riuso già adottati dall'Istituto in termini di riuso di apparecchiature e componenti hardware.

## 2. Il riuso nelle Amministrazioni Pubbliche

Nello scenario attuale di evoluzione dei sistemi informativi pubblici, il riuso di sistemi informatici, intesi sia come applicazioni software che come componenti hardware, è considerato un tema di particolare interesse. Le PA italiane e in particolare l'ISTAT, dispongono di un patrimonio hardware e applicativo rilevante sotto molti punti di vista:

- dal punto di vista economico, in quanto frutto di consistenti investimenti effettuati nel tempo;
- dal punto di vista tecnologico, in quanto in molti casi costituito da applicazioni realizzate con strumenti recenti e innovativi, il cui livello qualitativo è da considerarsi più che soddisfacente;
- dal punto di vista del patrimonio conoscitivo, in quanto le applicazioni integrano nella loro architettura funzionale l'espressione della cultura e della conoscenza specifica dell'Amministrazione. Nelle applicazioni si esplica cioè la capacità delle PA e in particolare dell'ISTAT di interpretare e tradurre le norme in strumenti.

Nella generalità dei casi, a fronte di esigenze simili, l'Istituto e in genere tutte le amministrazioni, procedono all'acquisizione di beni strumentali o sviluppano sistemi applicativi che potenzialmente già sono stati realizzati da altre amministrazioni, ma delle quali o non si ha notizia o comunque non si ha interesse a verificarne l'esistenza. Il riuso dell'hardware e del software, unito alla condivisione delle applicazioni realizzate, consentirebbero non solo di razionalizzare le spese ma anche di rendere più omogenee le componenti strumentali sia hardware che software in uso.

Il riuso del software nella pubblica amministrazione, inoltre, è anche uno strumento di e.government, non tanto perché facilita la razionalizzazione e il risparmio di spesa, ma quanto perché consente di condividere esperienze e criteri organizzativi e, in ultima analisi, di fornire al cittadino servizi uniformi e più efficienti.

## 3. Il contesto

### 3.1 Definizioni e considerazioni generali

Il concetto di riusabilità, secondo la definizione che è possibile trovare nel glossario IEEE, indica il grado con cui un modulo, una componente hardware o software possano essere usati in più di un sistema hardware o software<sup>1</sup>. Su queste premesse si fonda la possibilità che un sistema hardware o un'applicazione software non debba essere necessariamente essere acquisita o sviluppata ex-novo, ma possa essere realizzata impiegando eventualmente componenti esistenti, assemblate e successivamente modificate e personalizzate<sup>2</sup>.

La pratica del riuso delle componenti hardware per esempio offre l'opportunità di allungare il tempo di vita delle apparecchiature, siano esse PC o server, rispondendo efficacemente a vincoli di natura economica, in ottica anche di sostenibilità ambientale nella fase di smaltimento.

Il Cnipa ha promosso una serie di attività legate al riuso, istituendo nel febbraio 2004 un Gruppo di Lavoro sulla "Riusabilità del software e delle applicazioni informatiche", che ha studiato gli orientamenti e le condizioni migliori per avviare un mercato del riuso di applicazioni tra le amministrazioni pubbliche centrali e locali.

Dall'analisi del Rapporto del Gruppo di Lavoro emergono le seguenti considerazioni in merito al riuso del software.

I benefici del riuso, concordemente riconosciuti anche e soprattutto dagli operatori di mercato, possono essere ricondotti:

- alla riduzione dei tempi di progettazione, di sviluppo e di test;
- al contenimento delle risorse impiegate nei singoli progetti;
- all'ottimizzazione degli investimenti.

In generale la possibilità di riusare il software è legata ad alcune delle caratteristiche definite nei modelli per la qualità del software. Nella norma ISO/IEC 9126 un prodotto software viene definito come "l'insieme di programmi, procedure, regole, documenti, pertinenti all'utilizzo di un sistema informatico" e la qualità del prodotto software come "l'insieme delle caratteristiche che incidono sulla capacità del prodotto di soddisfare requisiti espliciti od impliciti".

Il Rapporto del gruppo di lavoro evidenzia che la pratica del riuso, per ottenere i risultati attesi, richiede una specifica impostazione organizzativa e metodologica. Il riuso, che è un approccio ampiamente sfruttato in molti settori dell'ingegneria, applicato al software presenta alcuni aspetti problematici legati sia alla natura del prodotto sia alle specificità del processo di produzione.

Per quanto concerne la natura del prodotto, i principali fattori di differenziazione sono i seguenti:

- i parametri e le tecniche usate per descrivere un prodotto software non ancora ben definiti;
- la descrizione delle caratteristiche funzionali e di qualità del prodotto software;
- la definizione di un progetto e di un processo di produzione che permette di delegare la produzione a strutture esterne senza influenzarne il risultato;
- l'attività di revisione e aggiornamento del prodotti software.

---

<sup>1</sup> C.f.r.: Institute of Electrical and Electronics Engineers. *IEEE Standard Computer Dictionary: A Compilation of IEEE Standard Computer Glossaries*. New York, NY: 1990

<sup>2</sup> C.f.r.: C. Ghezzi, A. Fuggetta, S. Morasca, A. Morzenti, M. Pezze, *Ingegneria del Software*, Mondadori Informatica, II edizione

Il Rapporto evidenzia anche un altro punto di vista, quello di chi commissiona il software, e che osserva quindi il problema in base alle proprie esigenze applicative. In questo caso l'attenzione è sul riuso delle soluzioni e sulle condizioni che lo rendono possibile e, piuttosto che di riuso, si può parlare di "adattabilità" della soluzione.

Tale considerazione assume un particolare rilievo anche nel contesto dell'Istituto, dove, al di là delle esigenze proprie legate alla produzione di sistemi informativi di supporto alla produzione di statistiche ufficiali, si può riconoscere, tra le proprie attività, esigenze comuni ad altre amministrazioni centrali per le quali esaminare soluzioni applicative già in uso.

Dal Rapporto emerge che per "adattabilità" si deve intendere "la capacità di un'applicazione di essere utilizzata da più soggetti differenti con esigenze comuni o simili, senza la necessità di interventi significativi di programmazione, se non per gli aspetti collegati alle specificità delle singole realtà".

Tale definizione implica che i progetti di sviluppo di sistemi informatici possono comprendere quasi sempre un certo grado di riuso.

Tale considerazione è ben nota ai fornitori e produttori di software che hanno operato con contratti dedicati in Istituto; il fornitore di software infatti anche nella realizzazione di software di supporto alla produzione statistica, normalmente riutilizza moduli, componenti o intere porzioni di codice sviluppati in precedenti progetti dello stesso tipo, riducendo così i suoi costi.

Per l'Istituto i problemi rilevanti del riuso consistono da una parte nel trovare i modi più efficaci per implementare tecniche di sviluppo di codice riutilizzabile in modo generalizzato all'interno dei processi di produzione, dall'altra innescare un'analisi approfondita dei sistemi software sui quali ipotizzare tecniche di trasferimento e adozione, anche solo in parte, di soluzioni già in uso presso altri enti.

### **3.2 Norme di riferimento**

La norma che introduce il riuso di prodotti informatici nella pubblica amministrazione è l'articolo 25 della legge 24 novembre 2000 n. 340, recante disposizioni per la delegificazione di norme e per la semplificazione di procedimenti amministrativi che, al comma 1, stabilisce: "*Le pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 3 febbraio 1993, n. 29, che siano titolari di programmi applicativi realizzati su specifiche indicazioni del committente pubblico, hanno facoltà di darli in uso gratuito ad altre amministrazioni pubbliche, che li adattano alle proprie esigenze.*".

Dal Rapporto del gruppo di lavoro del CNIPA emerge che l'utilizzo di questa previsione è stata relativamente modesta dal 2000 ad oggi. La scarsa circolazione di informazioni fra le pubbliche amministrazioni, la modesta sensibilità nei confronti dei potenziali vantaggi che il riuso può comportare, sia per chi riceve le applicazioni sviluppate da altri, sia per chi le cede in uso gratuito, hanno determinato, in genere, lo sviluppo di numerose soluzioni informatiche a fronte di esigenze applicative comuni. Della possibilità di riusare il software si sono avvalsi spesso alcuni fornitori, attuando una politica di distribuzione del software su licenza piuttosto che di sviluppo su commessa.

Il tema del riuso è stato ampiamente ripreso dal Ministero per l'Innovazione e le Tecnologie in diversi punti della Direttiva del 19 Dicembre 2003 "Sviluppo ed utilizzazione dei programmi informatici da parte delle pubbliche amministrazioni". Nella direttiva

- all'articolo 3 (Analisi comparativa delle soluzioni), comma 2, tra le diverse soluzioni disponibili sul mercato viene indicato, alla lettera b, il "*riuso di programmi informatici sviluppati ad hoc per altre amministrazioni*"; allo stesso articolo si afferma che "in sede di scelta della migliore soluzione si tiene altresì conto del potenziale interesse di altre amministrazioni al riuso dei programmi informatici";

- all'articolo 5 (Proprietà dei programmi software) si afferma che: “Nel caso di programmi informatici sviluppati ad hoc, l'amministrazione committente acquisisce la proprietà del prodotto finito, avendo contribuito con proprie risorse all'identificazione dei requisiti, all'analisi funzionale, al controllo e al collaudo del software realizzato dall'impresa contraente. Sarà cura dei committenti inserire, nei relativi contratti, clausole idonee ad attestare la proprietà dei programmi”;

- all'articolo 7 (Riuso) si afferma che: “Al fine di favorire il riuso dei programmi informatici di proprietà delle amministrazioni, nei capitolati o nelle specifiche di progetto dovrà essere previsto, ove possibile, che i programmi sviluppati ad hoc siano facilmente portabili su altre piattaforme”, e inoltre che “Nei contratti di acquisizione di programmi informatici sviluppati per conto e a spese delle amministrazioni, le stesse includono clausole, concordate con il fornitore e che tengano conto delle caratteristiche economiche e organizzative di quest'ultimo, volte a vincolarlo, per un determinato lasso di tempo, a fornire, su richiesta di altre amministrazioni, servizi che consentono il riuso delle applicazioni. Le clausole suddette definiscono le condizioni da osservare per la prestazione dei servizi indicati”.

### ***3.3 Il riuso nel Decreto Legislativo del 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell'Amministrazione Digitale)***

Il tema del riuso è stato ulteriormente ripreso dal Decreto Legislativo del 7 marzo 2005 noto come Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) in particolare nel CAPO VI - Sviluppo, acquisizione e riuso di sistemi informatici nelle Pubbliche Amministrazioni.

In particolare nell'Art. 68 (Analisi comparativa delle soluzioni) si fa presente quanto segue:

**1.** Le pubbliche amministrazioni, nel rispetto della legge 7 agosto 1990, n. 241 e del decreto legislativo 12 febbraio 1993, n. 39, acquisiscono, secondo le procedure previste dall'ordinamento, programmi informatici a seguito di una valutazione comparativa di tipo tecnico ed economico tra le seguenti soluzioni disponibili sul mercato:

*a)* sviluppo di programmi informatici per conto e a spese dell'amministrazione sulla scorta dei requisiti indicati dalla stessa amministrazione committente;

*b)* riuso di programmi informatici sviluppati per conto e a spese della medesima o di altre amministrazioni;

*c)* acquisizione di programmi informatici di tipo proprietario mediante ricorso a licenza d'uso;

*d)* acquisizione di programmi informatici a codice sorgente aperto;

*e)* acquisizione mediante combinazione delle modalità di cui alle lettere da a) a d).

**2.** Le pubbliche amministrazioni nella predisposizione o nell'acquisizione dei programmi informatici, adottano soluzioni informatiche che assicurino l'interoperabilità e la cooperazione applicativa, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 28 febbraio 2005 n. 42, e che consentano la rappresentazione dei dati e documenti in più formati, di cui almeno uno di tipo aperto, salvo che ricorrano peculiari ed eccezionali esigenze.

**3.** Per formato dei dati di tipo aperto si intende un formato dati reso pubblico e documentato esaustivamente.

**4.** Il CNIPA istruisce ed aggiorna, con periodicità almeno annuale, un repertorio dei formati aperti utilizzabili nelle pubbliche amministrazioni e delle modalità di trasferimento dei formati.

L'Art. 69 (Riuso dei programmi informatici) fa presente inoltre:

**1.** Le pubbliche amministrazioni che siano titolari di programmi applicativi realizzati su specifiche indicazioni del committente pubblico, hanno obbligo di darli in formato sorgente, completi della

documentazione disponibile, in uso gratuito ad altre pubbliche amministrazioni che li richiedano e che intendano adattarli alle proprie esigenze, salvo motivate ragioni.

**2.** Al fine di favorire il riuso dei programmi informatici di proprietà delle pubbliche amministrazioni, ai sensi del comma 1, nei capitolati o nelle specifiche di progetto è previsto ove possibile, che i programmi appositamente sviluppati per conto e a spese dell'amministrazione siano facilmente portabili su altre piattaforme.

**3.** Le pubbliche amministrazioni inseriscono, nei contratti per l'acquisizione di programmi informatici, di cui al comma 1, clausole che garantiscano il diritto di disporre dei programmi ai fini del riuso da parte della medesima o di altre amministrazioni.

Nell'Art. 70 (Banca dati dei programmi informatici riutilizzabili) si fa presente che:

**1.** Il CNIPA, previo accordo con la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, valuta e rende note applicazioni tecnologiche realizzate dalle pubbliche amministrazioni, idonee al riuso da parte di altre pubbliche amministrazioni.

**2.** Le amministrazioni centrali che intendono acquisire programmi applicativi valutano preventivamente la possibilità di riuso delle applicazioni analoghe rese note dal CNIPA ai sensi del comma 1, motivandone l'eventuale mancata adozione.

### ***3.4 Alcune considerazioni sulla normativa vigente***

Secondo la normativa vigente le amministrazioni che affidano a terzi l'attività di progettazione, sviluppo e gestione dei propri sistemi informativi automatizzati, conservano la titolarità dei programmi applicativi (d.lgs. 39/1993, art. 2). La previsione è coerente con quanto disposto dalla Legge sul diritto d'autore, applicabile al software, che dispone che alle amministrazioni dello Stato, alle province e ai comuni, spetta il diritto d'autore sulle opere create e pubblicate sotto il loro nome ed a loro conto e spese. (L.A. art.11).

Nella pratica, tuttavia, in Istat come in molte Pubbliche Amministrazioni si è diffusa l'abitudine di acquisire licenze dai titolari di programmi commerciali, richiedendo al fornitore di adattarli alle esigenze dell'Istituto stesso. Tale pratica, diffusa in tutta la Pubblica Amministrazione, fornisce semplicemente il diritto di utilizzare i programmi.

Il CAD consente alle amministrazioni e in particolare all'Istat di decidere di acquisire programmi informatici forniti con licenza - a codice chiuso o aperto - oppure di effettuare il riuso di programmi informatici sviluppati per conto e a spese dell'Istituto stesso a medesima o di altre amministrazioni, in alternativa allo sviluppo di programmi nuovi (CAD art. 68).

L'Istat può anche valutare di adottare un soluzione combinata, facendo sviluppare un prodotto totalmente nuovo oppure adattando alle proprie esigenze un prodotto esistente e disponibile, basandolo su prodotti "open source" (CAD art. 68).

In ogni caso, il CAD dispone che qualora l'Istat e comunque tutte le amministrazioni facciano sviluppare programmi informatici per le proprie esigenze, si assicurino la possibilità di disporne ai fini di riuso. Il principio è valido sia nel caso di prodotti nuovi, sia nel caso di prodotti "adattati" (CAD artt. 68 e 69).

Infine le pubbliche amministrazioni che sono titolari di programmi applicativi realizzati su specifiche indicazioni del committente pubblico, hanno l'obbligo di dare i programmi, in formato sorgente e completi della documentazione disponibile, in uso gratuito ad altre pubbliche amministrazioni che li richiedano e che intendano adattarli alle proprie esigenze, salvo motivate ragioni (CAD art. 69).

La riusabilità è dunque collegata a requisiti tecnici del prodotto e alla disponibilità giuridica in capo all'amministrazione; in concreto ciò impone alla stessa di predisporre contratti adeguati e di valutare con attenzione le specifiche di progetto.

Per consentire ad altri di usare e modificare un programma occorre averne il diritto. La possibilità di consentire ad altri di usare e modificare un programma nasce dal fatto di avere sul programma stesso il diritto d'autore, derivante dall'aver sviluppato in proprio o dall'aver fatto sviluppare a proprie spese e su proprie specifiche un programma.

La possibilità di consentire ad altri di usare e modificare un prodotto può anche derivare da un contratto di licenza con il quale lo sviluppatore non cede la titolarità, ma espressamente acconsente al riuso da parte delle pubbliche amministrazioni .

La possibilità di consentire ad altri di usare e modificare un prodotto non è esclusa dal fatto che per il suo sviluppo siano stati utilizzati software OS, dato che, tipicamente, le licenze OS ne consentono l'uso e la modifica. La particolarità dei software OS, che può rendere difficile l'integrazione con la normativa italiana, è il fatto che, nella maggioranza delle licenze OS, il software non può essere "chiuso".

#### **4. Il ruolo del CNIPA nel riuso**

Il CNIPA ha istituito nel febbraio 2004 un Gruppo di Lavoro sulla Riusabilità del software e delle applicazioni informatiche, che ha operato fino a giugno 2004.

Il Gruppo di Lavoro ha studiato gli orientamenti e le condizioni migliori per avviare un mercato del riuso di applicazioni tra le amministrazioni pubbliche centrali e locali, riassunti nel Rapporto finale "Riusabilità del software e delle applicazioni informatiche nella pubblica amministrazione" (Giugno 2004).

In ottica di promuovere il riuso, il CNIPA ha promosso tre importanti iniziative organizzative:

- a) uno strumento di raccolta della conoscenza sul patrimonio applicativo disponibile e riusabile, sostanzialmente un *catalogo delle applicazioni riusabili*;
- b) un *centro di competenza* per il mantenimento del catalogo e la consulenza tecnica, organizzativa normativa e applicativa sul riuso;
- c) *indicazioni metodologiche e pratiche* per le amministrazioni nell'impostare gli sviluppi di software applicativo che, oltre a tenere conto dell'opzione riuso dell'esistente, garantiscano lo sviluppo di eventuale nuovo software facilmente riusabile: sostanzialmente l'indicazione di un possibile processo di riuso.

Attualmente il ruolo che tale organismo centrale gioca nei confronti delle amministrazioni centrali e locali, per ragioni normative, è essenzialmente di sensibilizzazione .

Nei confronti delle amministrazioni centrali, il CNIPA utilizza strumenti consolidati di indirizzo e verifica (pianificazione, pareri) per fornire visibilità e conoscenza delle attività di sviluppo degli enti; raccoglie e valida le soluzioni passibili di riuso svolgendo il ruolo di coordinamento delle esigenze, ai fini di favorire lo sviluppo di soluzioni software pacchettizzato e riutilizzabile.

In appendice si riporta lo schema utilizzato dal Cnipa per raccogliere le informazioni reputate essenziali per descrivere un'applicazione al fine del suo inserimento nel Catalogo generale delle applicazioni.

##### **4.1 Le modalità di riuso**

Le modalità con cui può avvenire il riuso possono essere molto diverse. Attraverso l'esame del Rapporto del CNIPA emergono alcuni scenari tipici o fattispecie di riuso a cui l'Istituto può far

riferimento. Tali scenari prevedono diversi livelli di cooperazione tra l'Istituto e l'eventuale amministrazione cedente o ricevente.

Nel primo caso (*cessione semplice*) il rapporto tra l'Istat e l'amministrazione cedente o ricevente è puntuale e legato alla sola fase iniziale di trasferimento del software.

Gli altri casi prevedono modalità di interazione prolungate nel tempo e legate non solo alle attività di sviluppo iniziale del software, ma anche di manutenzione e gestione degli applicativi e dei sistemi. Di seguito se ne riassumono le caratteristiche essenziali.

#### *Riuso a cessione semplice*

È indubbiamente lo scenario più semplice. L'applicazione viene ceduta ad una certa data "nello stato in cui è" e da quel momento le due amministrazioni provvedono, ognuna per proprio conto, al mantenimento ed all'evoluzione del software che ovviamente si disallineerà in breve tempo.

È una soluzione vantaggiosa da un punto di vista burocratico/organizzativo, in quanto le due amministrazioni non hanno particolari accordi o vincoli da stabilire e, di fatto, sono libere di sviluppare il proprio sistema ognuna in completa autonomia.

Dall'esperienza attuale in Istituto, tale modalità risulta la più praticabile in quanto limita l'impatto organizzativo ed è ridotto il peso burocratico.

#### *Riuso con gestione a carico del cedente*

Lo scenario è caratterizzato dal mantenimento nel tempo della completa responsabilità dell'Amministrazione cedente nella manutenzione e nella gestione evolutiva del software, che provvede anche a sviluppare ed implementare le versioni personalizzate per le singole Amministrazioni riceventi. Queste ultime hanno in pratica solo l'onere della gestione operativa. In questo scenario possono sorgere problemi di coordinamento, di natura tecnica e organizzativa, al momento del rilascio delle versioni successive del software.

#### *Riuso con "facility management"*

Lo scenario è equivalente al precedente per ciò che riguarda la gestione e l'evoluzione del software, ma l'amministrazione cedente si fa carico anche dell'esercizio delle applicazioni. In questo caso all'omogeneità dei processi gestiti dall'applicazione ceduta si aggiunge una sostanziale indipendenza di quest'ultima dalle altre funzionalità del Sistema Informativo delle Amministrazioni riceventi.

#### *Cessione del software e attivazione di un servizio ASP (Application Service Provider)*

In questo caso, a seguito della cessione dell'applicativo, l'amministrazione A (o altro soggetto terzo) garantisce all'amministrazione B (e in genere a più di una amministrazione) un servizio di manutenzione, gestione ed esercizio dell'applicativo. Questo può essere erogato direttamente a cura dell'amministrazione cedente (ASP diretto) oppure fornito da un soggetto terzo a seguito della cessione operata dall'amministrazione cedente (ASP con service provider).

## 5. Ipotesi di accordo: attori e modalità

Le amministrazioni possono interpretare, in differenti stadi del processo, ruoli differenti. In particolare, l'amministrazione può interpretare i seguenti ruoli:

amministrazione *cedente*, intesa come amministrazione che mette a disposizione di altre amministrazioni, secondo diverse modalità, una o più applicazioni informatiche (o parti di queste, documenti o software) di sua proprietà;

amministrazione *ricevente*, intesa come amministrazione che riceve applicazioni (o parti di queste) da altre amministrazioni e, con risorse interne o commissionando l'attività a un'azienda esterna, le adatta alle proprie esigenze, evitando così di dover realizzare ex novo soluzioni informatiche complete.

L'accordo tra le parti cedente-ricevente può eventualmente coinvolgere un soggetto terzo, con compiti di supervisione e coordinamento del processo. Negli schemi di accordo consigliati dal CNIPA in merito alla stesura di un *Protocollo d'intesa per la costituzione a titolo gratuito non esclusivo del diritto d'uso di programmi applicativi* accanto all'Ente cedente e l'Ente ricevente, figura il CNIPA stesso, in qualità di garante del processo di riuso oggetto del protocollo.

In appendice si riporta uno schema di protocollo possibile a due o tre parti, con l'Istituto nel ruolo di cedente e ricevente.

## 6. Altri ambiti di riuso

Il concetto di riuso è, in generale, applicabile a un ambito più ampio del solo software.

Lo sviluppo di applicazioni informatiche non produce infatti solo codice software ma, anche, nel suo ciclo di vita completo, risultati di altra natura, di cui è possibile praticare il riuso. Il concetto di riuso può quindi essere applicato a:

- soluzioni complete: è il caso di intere applicazioni informatiche già in uso che vengono adattate ad altre realtà;
- modelli organizzativi: ogni soluzione informatica si inserisce infatti in un contesto organizzativo e prefigura specifici processi di lavoro: ad esempio, un progetto per la realizzazione di un portale web in genere comprende un modello organizzativo, che definisce la struttura del comitato di redazione, i ruoli, il workflow di approvazione e pubblicazione dei documenti, ecc.;
- documenti ed altri materiali: materiali didattici per attività di formazione o addestramento, studi di fattibilità, capitolati di gara, documenti di analisi, ecc.;
- componenti software: porzioni di codice, moduli, pattern, schemi di basi di dati, architetture, ecc.; questa tipologia di riuso richiede l'adozione di un adeguato processo di produzione del software;
- servizi (intesi dal punto di vista tecnologico): riguarda il riuso di quanto sviluppato, ad esempio, secondo il paradigma dei *web services*.

E' da notare che il riuso degli elementi documentali può avvenire anche a prescindere dal riuso del corrispondente software. Dal rapporto del Gruppo di Lavoro del CNIPA si ricava che attualmente il riuso di oggetti documentali tra progetti della stessa o di differenti amministrazioni è un fenomeno già presente e di dimensioni significative.

Normalmente il riuso di oggetti documentali è propedeutico al riuso del software: nel corso di un progetto ICT, la condivisione e il riuso di documenti quali capitolati, analisi dei requisiti, studi di fattibilità, nonché di schemi concettuali di dati e schemi architetture, creati in progetti dello stesso tipo, facilita enormemente l'individuazione di componenti software in comune, e dunque il successivo adattamento degli stessi. Al contrario, si individua quale causa delle difficoltà e dei

fallimenti di numerosi tentativi di riuso proprio la scarsa attenzione agli elementi documentali connessi al software, oppure l'indisponibilità (o l'insufficienza) di tale documentazione.

## 7. Un primo esempio di collaborazione Istat per il riuso software

L'adeguamento costante degli standard informatici e la ricerca di nuovi strumenti in grado di rispondere in maniera efficace alle esigenze elaborative dell'Istituto, hanno come finalità quella di contribuire al raggiungimento degli obiettivi istituzionali affidati all'ISTAT. In questo contesto risulta imprescindibile e necessario il continuo aggiornamento degli strumenti software, capaci di risultare ancora più idonei e aderenti alle esigenze e di rispondere in maniera soddisfacente alle nuove richieste provenienti dai settori statistici.

Tale aggiornamento non poteva non prendere in considerazione soluzioni informatiche presenti nel mondo del software libero, cercando di individuare quelle che potevano risultare soddisfacenti per le attività dell'Istituto. Le ragioni che portano a questo tipo di scelta sono sia di natura economica che di natura strategica. In questo ambito infatti potrebbero prendere forma progetti di collaborazione con soggetti terzi le cui attività specifiche trovano attuazione proprio in questo campo.

In questa ottica l'Associazione per il Software Libero e l'Associazione Italiana per l'Informazione Geografica Libera hanno dato il loro assenso ad una collaborazione con l'ISTAT, che prevede, ove le parti lo ritenessero opportuno, la messa a disposizione delle proprie competenze specifiche nell'ambito delle tecnologie informatiche, e in particolare in quello delle soluzioni in software libero.

In questo quadro, la DCMT, che è competente alla definizione degli standard tecnico-metodologici e delle linee di sviluppo per l'informatica dell'ISTAT (ai sensi dell'atto organizzativo generale AOG2, approvato dal Consiglio dell'Istituto nella seduta del 31 Agosto 2000 e successive modifiche ed integrazioni), ha stipulato, nel Dicembre 2008, un accordo con la società AsSoLi (Associazione per il Software Libero), nel quale veniva definito l'interesse dell'Istituto a collaborare con le Associazioni per il Software Libero e l'Associazione Italiana per l'Informazione Geografica Libera, allo scopo di verificare la possibilità da parte dell'ISTAT di adottare proposte di soluzioni in software libero. Nell'ambito di questo accordo, la DCMT ha dato la propria disponibilità a collaborare, sul piano tecnico-scientifico, con le due associazioni per la realizzazione di analisi di sistemi GIS (Geographic Information System) di tipo software libero, e verificarne la loro rispondenza alle necessità ed ai compiti istituzionali dell'ISTAT.

## 8. Il riuso dell'hardware obsoleto

L'opportunità di allungare il tempo di vita dei PC e soprattutto dei server è sempre più attuale. Tale possibilità è offerta soprattutto dal processo di svincolo della piattaforma hardware dal sistema operativo e dalle sue licenze commerciali di utilizzo, grazie anche all'affermarsi del sistema operativo Linux e in generale di prodotti Open Source.

Tuttavia una corretta analisi costi/benefici del riuso dell'hardware non può prescindere da due considerazioni. La prima è che tutto il processo di ricondizionamento dell' "usato" e la spesa per le parti di ricambio rendono onerosa questa operazione. La seconda riguarda la tendenza ormai consolidata ad una drastica riduzione dei costi per le "nuove apparecchiature" (ad esempio dei *PC desktop*), frutto dell'evoluzione tecnologica e dell'andamento del mercato. Si deve inoltre tener conto della rapido processo di obsolescenza di cui le apparecchiature informatiche sono oggetto.

Detto questo, il tema del riuso dei sistemi hardware e in particolare dei PC merita comunque una qualche attenzione, in quanto consentirebbe da una parte di allungare il ciclo di vita dei computer

ancora funzionanti ma resi obsoleti da versioni di software sempre più complesse (nella gran parte dei casi solo parzialmente utilizzate) o dalla mancanza di nuove features hardware, dall'altra di ritardare l'ingresso di questo materiale nella filiera dei rifiuti e di ridurre quindi l'impatto ambientale.

Nell'ottica di riuso dei sistemi hardware, sono già avviati programmi di donazioni da parte di enti della PA ad altre istituzioni, in primis gli istituti scolastici, che sempre più devono adattare le proprie esigenze informatiche ai vincoli economici.

Tale soluzione è riportata anche nella vetrina dell'Osservatorio OS del CNIPA. In tale contesto sono promosse iniziative di donazione che prevedono accordi preventivi fra PA e scuole, per ottimizzare il percorso di dismissione, per il riutilizzo di soluzioni open source sperimentate con successo nelle scuole, e per stabilire un circolo virtuoso volto ad allungare il tempo di vita dei computer acquisiti da enti pubblici.

### **8.1 Il riuso dell'hardware in Istat**

Il tempo di vita di un PC è di pochissimi anni, e oscilla dai 3 ai 5 anni. Tale ciclo di vita è calcolato sulla base dei contratti standard di garanzia e manutenzione delle apparecchiature (normalmente in Istat fissato a 36 mesi), e dalla crescente necessità di dotarsi di postazioni più idonee a soddisfare le esigenze lavorative dei dipendenti che ne fanno uso.

Tali considerazioni hanno spinto l'Istituto a investire di frequente, con una periodicità media di 3 anni, in rinnovi del parco macchine, in particolar modo in quello delle postazioni di lavoro utente, (PC e stampanti).

Tale processo ha posto naturalmente il problema dello smaltimento di considerevoli quantità di rifiuti elettronici.

A partire dal 2006 e in modo crescente e strutturato, in Istat si è sviluppato un *Laboratorio Tecnico*, con il compito di procedere al recupero di PC, stampanti e di componenti di server dismessi non più coperti da contratti di garanzia e assistenza, al fine di reperire le componenti hardware utilizzabili per la manutenzione interna delle apparecchiature d'Istituto e/o al potenziamento e upgrade delle stesse.

Tale operazione di recupero di parti e componenti hardware, consistente nel deassemblaggio di apparecchiature e nel successivo assemblaggio di altre, è noto in letteratura come *ricondizionamento*. Ad oggi in ISTAT questa attività è svolta in maniera continuativa presso il *Laboratorio Tecnico*, e consente da una parte di contenere i costi di manutenzione delle apparecchiature in uso presso i dipendenti, e dall'altra di allungare il ciclo di vita delle apparecchiature stesse, ritardando e diluendo così il processo di smaltimento delle componenti elettroniche.

### **8.2 Un'iniziativa di riuso in Istat: la donazione dei PC alle scuole**

A partire dall'anno 2006, l'Istituto ha previsto di destinare le apparecchiature di tipo PC dismessi e ancora funzionanti agli Istituti scolastici.

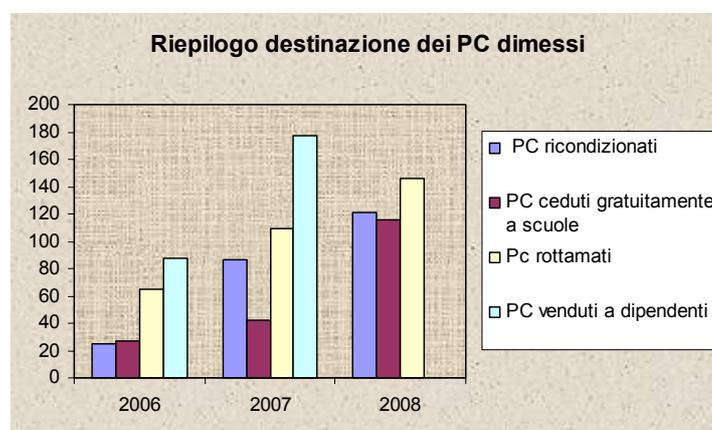
Tale importante iniziativa, ormai pratica comune, consente il riuso dei PC dismessi dall'Istituto, dopo 5 anni di utilizzo interno. Le scuole che annualmente ne fanno richiesta, hanno la possibilità pertanto di ricevere le postazioni in forma gratuita per l'allestimento o il potenziamento dei propri laboratori tecnici e delle postazioni di supporto. Altri PC sono stati inoltre venduti ai dipendenti che ne hanno fatto richiesta.

Nella tavola 1 sono riportati le cifre che riassumono il numero di PC ricondizionati, venduti ai dipendenti negli anni 2006, 2007 e 2008.

**Tavola 1: Riepilogo destinazione dei PC dimessi**

Anno	PC ricondizionati	PC venduti a dipendenti	PC ceduti gratuitamente a scuole	Pc rottamati	TOTALE
2006	25	88	27	65	<b>205</b>
2007	87	177	42	109	<b>415</b>
2008	121	0	116	146	<b>383</b>
<b>TOTALE</b>	<b>233</b>	<b>265</b>	<b>185</b>	<b>320</b>	<b>1003</b>

**Figura 1: Grafico di riepilogo destinazione dei PC dimessi**



## Appendice

### *Scheda di rilevazione dei dati del software*

Di seguito si riporta la scheda di rilevazione dei dati relativi alle applicazioni informatiche per l'inserimento nel catalogo delle applicazioni riusabili delle amministrazioni centrali del CNIPA.

**Applicazione:** acronimo/denominazione dell'amministrazione e dell'applicazione

<b>Riferimenti</b>	
Amministrazione	Nome dell'amministrazione proprietaria dell'applicazione catalogata
Responsabile dei sistemi informativi	Indicare le coordinate del/dei referente/i del/dei procedimenti amministrativi informatizzati coinvolto/i nel progetto Nome e cognome Indirizzo: Tel: E-mail:
Referente/i di progetto	Indicare le coordinate del/dei referente/i del/dei procedimenti amministrativi informatizzati coinvolto/i nel progetto. Nome e cognome Indirizzo: Tel: E-mail:
Referente/i amministrativo	Indicare le coordinate del/dei referente/i del/dei procedimenti amministrativi informatizzati coinvolto/i nel progetto. Nome e cognome Indirizzo: Tel: E-mail:
<b>Caratteristiche generali</b>	
Denominazione	Denominazione e acronimo dell'applicazione
Descrizione applicazione	Descrizione sintetica dell'applicazione, con particolare riferimento alle principali procedure supportate ed eventuale indicazione delle principali componenti applicative.
Descrizione contesto	Descrizione del contesto amministrativo, organizzativo (es.: numero e tipologia di uffici coinvolti), giuridico e funzionale in cui è stata concepita e viene utilizzata l'applicazione.
Data primo rilascio	Data del primo rilascio in esercizio.
Data ultima modifica	Data dell'ultima modifica apportata alle componenti software del sistema.
Parametri dimensionali	Indicare le caratteristiche dimensionali dell'applicazione espresse preferibilmente in FP oppure con i parametri disponibili (n. tabelle, Kloc, etc.).
Realizzatore	Indicare se l'applicazione è stata realizzata all'interno dell'Amministrazione o con fornitore esterno.
Tipologia applicazione software	Selezionare tra le seguenti tipologie: - sviluppo custom in toto

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- package più configurazione custom</li> <li>- package più personalizzazione</li> <li>- integrazione custom di prodotti package</li> <li>- sviluppo custom su piattaforma package</li> </ul>
<b>Documentazione disponibile</b>	
Documentazione relativa all'applicazione, quale ad es. studio di fattibilità, analisi dei requisiti, piano di progetto, DFD, manuale dell'applicazione, manuale utente, piano dei test, ecc.)	
Titolo del documento:	
Link al file:	
<b>Caratteristiche applicative</b>	
Area applicativa	Selezione a scelta tra le seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personale</li> <li>- Programmazione e controllo</li> <li>- Procedure amministrativo-contabili</li> <li>- Knowledge management</li> <li>- Altro</li> </ul>
Procedure amministrative e/o servizi supportati	Principali procedure amministrative che si avvalgono totalmente o parzialmente dell'applicazione.
Dominio applicativo	Sottoclassificazione dell'area applicativa che, in termini informatici, può corrispondere a sottosistemi o macrofunzioni applicative (es.: rilevazione presenze).
Funzione applicativa	Sottoclassificazione del dominio applicativo che può arrivare fino alla foglia elementare nella scomposizione funzionale dell'applicazione. L'informazione deve avere un livello di dettaglio utile ai fini della comprensibilità per gli utenti del catalogo.
<b>Caratteristiche tecnologiche</b>	
Architettura software	Indicare la tipologia di architettura software (centralizzata, client-server, web-oriented, etc.) con i componenti di software di base (sistema operativo, DBMS, ambiente di sviluppo, etc.).
Architettura hardware	Indicare i principali componenti Hardware (mainframe, server, workstation, etc.).
Architettura TLC	Indicare le tipologie di reti e le principali componenti (router, HUB, etc.) con le capacità di trasmissione.
Sistemi operativi	Indicare i sistemi operativi di software di base presenti nelle varie componenti Hardware.
Middleware	Indicare l'eventuale presenza e la tipologia di middleware (IBM Websphere, Tuxedo, etc.).
Linguaggi	Indicare il tipo e la versione dei linguaggi utilizzati per lo sviluppo dei programmi software.
Librerie esterne	Indicare l'eventuale presenza e la tipologia di librerie esterne (ambienti grafici in ambiente Linux, OpenMotif, Gnome, KDE e le loro relative librerie, i differenti parser XML in Java).
Protocolli di comunicazione	Indicare i protocolli di comunicazione utilizzati.
DBMS Database Management System	Indicare la tipologia e la versione dei DBMS utilizzati.
Case	Indicare l'utilizzo e la tipologia di strumenti Case nello sviluppo dell'applicazione.

<b>Caratteristiche di qualità</b>	
Standard utilizzati	Indicare il grado di aderenza con gli standard relativi a tutte le fasi del processo di sviluppo (coding, protocolli comunicazione).
Tipologia del ciclo di sviluppo	Indicare il tipo di ciclo di sviluppo utilizzato se, ad esempio, tradizionale (top down) o piuttosto prototipazione incrementale.
Portabilità	Indicare la capacità di trasferimento da una piattaforma (infrastruttura sia hardware che software, cioè sistema operativo, compilatore, middleware, application server, etc.) ad un'altra e su questa utilizzabile.
Affidabilità	Indicare la probabilità che il software esegua operazioni senza guasti (failure) in un ambiente stabilito per un intervallo di tempo stabilito.
Manutenibilità	Indicare il grado di difficoltà con cui si modifica il software.
Funzionalità	Indicare il grado di rispondenza dell'applicazione alle esigenze dell'utente, in termini di correttezza dei risultati ottenuti, di capacità di relazione con altri sottosistemi e di sicurezza dei dati.
Usabilità	Indicare la facilità con cui l'utente apprende, comprende ed usa l'applicazione.
Livello di documentazione	Indicare il grado di documentazione presente ed il livello di aggiornamento.
Livello di modularizzazione	Indicare il grado di strutturazione del prodotto/componente da riusare ai diversi livelli di granularità.
<b>Caratteristiche di riusabilità</b>	
Iniziative di riuso in corso	Indicare se per l'applicazione sono già in corso o sono previste iniziative di riuso e le amministrazioni coinvolte.
Iniziative di riuso realizzate	Indicare se per l'applicazione sono state realizzate iniziative di riuso e le amministrazioni coinvolte.
Punti di forza	Indicazioni delle caratteristiche intrinseche dell'applicazione che possono influire positivamente ai fini del riuso.
Elementi di criticità	Indicazioni delle caratteristiche intrinseche dell'applicazione che possono influire negativamente ai fini del riuso.
Vincoli	Indicazione dei principali vincoli legati alla proprietà del software, al modello organizzativo supportato, al modello di gestione (professionalità necessarie) e altro.
Modalità di riuso consigliate	Indicazione della fattispecie di riuso più adatta all'applicazione.

## **Schema di protocollo di intesa**

Di seguito si riporta un modello possibile di accordo tra amministrazioni.

### *Logo del CNIPA*

*Logo amministrazione concedente Logo amministrazione utilizzatrice*

## **Protocollo d'intesa per la costituzione a titolo gratuito non esclusivo del diritto d'uso di programmi applicativi**

tra

**il [indicazione estesa e coordinate amministrazione concedente], (di seguito denominata “[nome abbreviato]” o “amministrazione concedente”) – nella persona del [funzionario con poteri di firma dell'atto], in qualità di legale rappresentante – con sede in [città, provincia e indirizzo], codice fiscale [numero di codice fiscale];**

**il [indicazione estesa e coordinate amministrazione utilizzatrice], (di seguito denominata “[nome abbreviato]” o “amministrazione utilizzatrice”) – nella persona del [funzionario con poteri di firma dell'atto], in qualità di legale rappresentante – con sede in [città, provincia e indirizzo], codice fiscale [numero di codice fiscale];**

e

**il Centro nazionale per l'informatica nella pubblica amministrazione (di seguito denominato “CNIPA”) – nella persona del [funzionario con poteri di firma dell'atto] – con sede in Roma, Via Isonzo, 21/B (congiuntamente indicati “le parti”)**

### **VISTI**

- l'articolo 4 del Decreto legislativo 12 febbraio 1993, n. 39, recante “Norme in materia di sistemi informativi automatizzati delle amministrazioni pubbliche, a norma dell'articolo 2, comma 1, lettera mm, della legge 23 ottobre 1992, n. 421”, così come modificato dall'articolo 176 del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196;
- l'articolo 25, primo comma, della Legge 24 novembre 2000, n. 340, recante “Disposizioni per la delegificazione di norme e per la semplificazione di procedimenti amministrativi - Legge di semplificazione 1999”, il quale prescrive che “le pubbliche amministrazioni che siano titolari di programmi applicativi realizzati su specifiche indicazioni del committente pubblico, hanno facoltà di darli in uso gratuito ad altre amministrazioni pubbliche, che li adattano alle proprie esigenze”;
- l'articolo 26, comma 2, della Legge 27 dicembre 2002, n. 289, recante “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2003)”, il quale, al fine di “assicurare una migliore efficacia della spesa informatica e telematica sostenuta dalle pubbliche amministrazioni, di generare significativi risparmi eliminando duplicazioni e inefficienze, promuovendo le migliori pratiche e favorendo il riuso, nonché di indirizzare gli investimenti nelle tecnologie informatiche e telematiche, secondo una coordinata e integrata strategia” ha conferito al Ministro per l'innovazione e le tecnologie la competenza a stabilire “le modalità con le quali le pubbliche amministrazioni comunicano le informazioni relative ai programmi

- informatici, realizzati su loro specifica richiesta, di cui essi dispongono, al fine di consentire il riuso previsto dall'articolo 25 della legge 340/2000";
- la Direttiva del Ministro per l'innovazione e le tecnologie del 19 dicembre 2003, concernente "Sviluppo ed utilizzazione dei programmi informatici da parte delle pubbliche amministrazioni";
  - gli articoli 68, 69 e 70 del Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante "Codice dell'Amministrazione Digitale", così come integrato e modificato dal decreto legislativo 6 aprile 2006, n. 159;
  - l'articolo 2 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 maggio 2005, recante "Razionalizzazione in merito all'uso delle applicazioni informatiche e servizi ex articolo 1, commi 192, 193 e 194 della legge n. 311 del 2004 (legge finanziaria 2005)";
  - *[eventuali normative specifiche dell'ambito amministrativo in cui si colloca il riuso: ad es. controllo di gestione, gestione del personale, ecc.]*;

### **CONSIDERATO CHE**

- il CNIPA, nell'assolvimento dei compiti istituzionali previsti dalle norme sopra citate, è impegnato nella promozione di azioni finalizzate alla razionalizzazione dei sistemi informativi automatizzati delle pubbliche amministrazioni, nonché alla razionalizzazione della spesa informatica, con particolare riferimento alle attività di gestione e funzionamento delle amministrazioni medesime;
- l'amministrazione concedente è titolare del programma applicativo denominato [*nome dell'applicativo*];
- il programma di cui sopra – in osservanza delle norme vigenti in materia – è stato sviluppato e creato appositamente per soddisfare le esigenze funzionali dell'amministrazione concedente, che ne ha acquisito il diritto di proprietà e di sfruttamento economico;
- stante l'opportunità, prevista dalla normativa vigente, di usufruire per le proprie esigenze dei sistemi applicativi sviluppati da altre pubbliche amministrazioni, l'amministrazione utilizzatrice in data [*indicare la data*] ha richiesto [*specificare il mezzo: es. "con nota prot. n." o "via e-mail", ecc.*] all'amministrazione concedente di prendere visione di detto programma;
- l'amministrazione utilizzatrice, a seguito delle verifiche effettuate, in data [*indicare la data*] ha espresso [*specificare il mezzo: es. "con nota prot. n." o "via e-mail", ecc.*] all'amministrazione concedente e al CNIPA, una valutazione positiva circa l'opportunità di utilizzare detto programma per il soddisfacimento delle proprie esigenze di automazione, pur tenendo conto delle necessarie personalizzazioni, ed ha pertanto richiesto all'amministrazione concedente di poter utilizzare il programma in parola;
- l'amministrazione concedente, alla luce delle norme sopra richiamate e delle finalità dalle stesse perseguite, ha accolto la richiesta come sopra formulata;

*tutto ciò premesso e considerato, le parti convengono e stipulano quanto segue*

### **Art. 1 OGGETTO**

Il [*denominazione dell'amministrazione concedente*] concede al [*denominazione dell'amministrazione utilizzatrice*], a tempo indeterminato e a titolo gratuito e non esclusivo, il diritto di utilizzare, a decorrere dalla data di sottoscrizione del presente atto e con le modalità di seguito indicate, il programma in formato sorgente, completo della relativa documentazione.

Nell'allegato "A", parte integrante del presente protocollo di intesa, sono elencati:

- i programmi applicativi – facenti comunque parte del programma – concessi in uso attraverso la sottoscrizione del presente atto;
- la documentazione relativa al programma.

## **Art. 2**

### **CONSEGNA ED INSTALLAZIONE DEI CODICI**

Il programma in formato sorgente e la relativa documentazione sono consegnati all'amministrazione utilizzatrice in formato elettronico contestualmente alla firma del presente atto.

L'amministrazione utilizzatrice, contestualmente alla sottoscrizione del presente accordo, accusa ricevuta di detta consegna.

Il programma verrà installato a cura e spese dell'amministrazione utilizzatrice.

## **Art. 3**

### **TITOLARITÀ DEL PROGRAMMA**

Salvo quanto pattuito con il presente atto, i diritti di proprietà, di utilizzazione e di sfruttamento economico del programma rimangono in via esclusiva in capo all'amministrazione concedente.

## **Art. 4**

### **BREVETTI, DIRITTI DI AUTORE, PROPRIETÀ INTELLETTUALE**

L'amministrazione concedente garantisce che il programma è di propria esclusiva proprietà e che il perfezionamento del presente atto non costituisce violazione di diritti di titolarità di terzi.

Pertanto l'amministrazione concedente manleva e tiene indenne l'amministrazione utilizzatrice da

ogni responsabilità nel caso in cui venga promossa un'azione giudiziaria da parte di terzi che

vantino diritti d'autore, di marchio e/o di brevetti italiani e stranieri sul programma come descritto

nel citato allegato "A".

L'amministrazione utilizzatrice prende atto che il programma è protetto da diritto d'autore e dagli altri diritti di privativa applicabili alla fattispecie.

## **Art. 5**

### **RESPONSABILITÀ**

L'amministrazione utilizzatrice dichiara – in esito alle verifiche effettuate sotto il profilo tecnico, funzionale-organizzativo ed economico - di ben conoscere il programma, i codici sorgente e le relative specifiche tecniche e funzionali e di ritenere, sulla base di tali verifiche, detti programma e codici idonei a soddisfare le proprie esigenze, anche tenuto conto delle personalizzazioni che si rendono necessarie.

L'amministrazione utilizzatrice solleva l'amministrazione concedente da qualsiasi responsabilità per eventuali danni - diretti e indiretti, materiali e immateriali - che la stessa amministrazione utilizzatrice, o i terzi, dovessero subire per l'utilizzo di quanto forma oggetto del presente accordo.

L'amministrazione utilizzatrice assume ogni responsabilità in merito all'uso, alle modifiche, alle integrazioni, agli adattamenti dei programmi applicativi di cui all'allegato "A" al presente atto operati dalla stessa amministrazione utilizzatrice, anche in caso di violazione di diritti di brevetto, di autore ed in genere di privativa altrui. Pertanto, l'amministrazione utilizzatrice si obbliga a manlevare e tenere indenne l'amministrazione concedente anche nel caso in cui venga promossa azione giudiziaria da parte di terzi, assumendo a proprio carico tutti gli oneri conseguenti, incluse la responsabilità per i danni verso terzi, le spese giudiziali e legali.

## **Art. 6**

### **NUOVE VERSIONI DEL PROGRAMMA**

Qualora uno dei programmi applicativi di cui all'allegato "A" venga modificato o integrato con ulteriori funzionalità a cura ed a spese di una delle amministrazioni contraenti, resta sin d'ora pattuito che dette modifiche e/o integrazioni saranno concesse in riuso all'altra ai sensi e per gli effetti del presente atto.

L'amministrazione utilizzatrice potrà modificare e/o integrare, a proprie cure e spese, le funzionalità dei programmi applicativi di cui all'allegato "A". Qualora il programma modificato, e/o integrato, presenti le caratteristiche di opera nuova, in termini di originalità ed innovazione, l'amministrazione utilizzatrice sarà titolare esclusiva della proprietà e dei relativi diritti di sfruttamento economico.

L'amministrazione utilizzatrice, previo consenso dell'amministrazione concedente, potrà, nell'ottica delle finalità perseguite dalle norme indicate nelle premesse, stipulare con altre amministrazioni che ne abbiano fatto richiesta atti aventi ad oggetto la subconcessione del diritto d'uso dei programmi applicativi di cui all'allegato "A", attraverso il perfezionamento di un apposito atto avente struttura e contenuti analoghi al presente.

## **Art. 7**

### **RISERVATEZZA**

Le parti si impegnano a non portare a conoscenza di terzi informazioni, dati tecnici, documenti e notizie di carattere riservato di cui il personale comunque impiegato nello svolgimento delle attività oggetto del presente atto venga a conoscenza in sede di attuazione del medesimo.

## **Art. 8**

### **COMUNICAZIONI AL CENTRO NAZIONALE PER L'INFORMATICA NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**

Al fine di contribuire alla realizzazione delle finalità previste dalle norme richiamate nelle premesse, l'amministrazione utilizzatrice si impegna a portare a conoscenza del CNIPA e dell'amministrazione concedente, lo sviluppo, le modifiche e/o le integrazioni dei programmi applicativi di cui all'allegato "A".

Il CNIPA assicura il monitoraggio delle attività di riuso dei prodotti software del programma poste in essere sia dall'amministrazione concedente che da quella utilizzatrice. A tal fine, le suddette amministrazioni si impegnano, ciascuna per quanto di competenza, a trasmettere al CNIPA tutte le informazioni, la scheda tecnica o i dati necessari al raggiungimento delle finalità previste dalle norme richiamate nelle premesse.

L'amministrazione concedente e l'amministrazione utilizzatrice si impegnano ad informarsi reciprocamente, anche attraverso il supporto del CNIPA, circa eventuali modifiche e/o integrazioni apportate ai programmi di cui all'allegato "A" al presente atto.

## **Art. 9**

### **FORMAZIONE E SOTTOSCRIZIONE**

Il presente atto è formato con strumenti informatici e viene sottoscritto con firma digitale.

*gg mese anno*

Per l'Amministrazione Concedente

Per l'Amministrazione Utilizzatrice

Per il Centro nazionale per l'informatica  
nella pubblica amministrazione

**ALLEGATO “A”**  
**PROGRAMMI APPLICATIVI FACENTI PARTE DEL “PROGRAMMA”**

*[elenco dei programmi]*

**DOCUMENTAZIONE RELATIVA AL PROGRAMMA**

*[elenco della documentazione]*

## Bibliografia

Institute of Electrical and Electronics Engineers. *IEEE Standard Computer Dictionary: A Compilation of IEEE Standard Computer Glossaries*. New York, NY: 1990

C. Ghezzi, A. Fuggetta, S. Morasca, A. Morzenti, M. Pezze, *Ingegneria del Software*, Mondadori Informatica, II edizione

CNIPA, Rapporto del gruppo di lavoro *Riusabilità del software e delle applicazioni informatiche*, Giugno 2004

A Corradini, T. Flagella, *“Il paradigma open source nel contesto dell’attuale modello di riuso del software nella Pubblica Amministrazione Italiana”*, online su [www.openspcoop.org](http://www.openspcoop.org).

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 maggio 2005

Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell'Amministrazione Digitale)

Direttiva del Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie del 4 gennaio 2005

Legge 30 dicembre 2004, n. 311 (Legge Finanziaria 2005)

Direttiva del Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie del 19 dicembre 2003

Legge 27 dicembre 2002, n. 289 (Legge Finanziaria 2003)

Legge 24 novembre 2000, n. 340

Decreto Legislativo 12 febbraio 1993, n. 39

## Documenti ISTAT(\*)

- 1/2005 – Francesco Cuccia, Simone De Angelis, Antonio Laureti Palma, Stefania Macchia, Simona Mastroluca e Domenico Perrone – *La codifica delle variabili testuali nel 14° Censimento Generale della Popolazione*
- 2/2005 – Marina Peci – *La statistica per i Comuni: sviluppo e prospettive del progetto Sisco.T (Servizio Informativo Statistico Comunale. Tavole)*
- 3/2005 – Massimiliano Renzetti e Annamaria Urbano – *Sistema Informativo sulla Giustizia: strumenti di gestione e manutenzione*
- 4/2005 – Marco Broccoli, Roberto Di Giuseppe e Daniela Pagliuca – *Progettazione di una procedura informatica generalizzata per la sperimentazione del metodo Microstrat di coordinamento della selezione delle imprese soggette a rilevazioni nella realtà Istat*
- 5/2005 – Mauro Albani e Francesca Pagliara – *La ristrutturazione della rilevazione Istat sulla criminalità minorile*
- 6/2005 – Francesco Altarocca e Gaetano Sberno – *Progettazione e sviluppo di un “Catalogo dei File Grezzi con meta-dati di base” (CFG) in tecnologia Web*
- 7/2005 – Salvatore F. Allegra e Barbara Baldazzi – *Data editing and quality of daily diaries in the Italian Time Use Survey*
- 8/2005 – Alessandra Capobianchi – *Alcune esperienze in ambito internazionale per l'accesso ai dati elementari*
- 9/2005 – Francesco Rizzo, Laura Vignola, Dario Camol e Mauro Bianchi – *Il progetto “banca dati della diffusione congiunturale”*
- 10/2005 – Ennio Fortunato e Nadia Mignolli – *I sistemi informativi Istat per la diffusione via web*
- 11/2005 – Ennio Fortunato e Nadia Mignolli – *Sistemi di indicatori per l'attività di governo: l'offerta informativa dell'Istat*
- 12/2005 – Carlo De Gregorio e Stefania Fatello – *L'indice dei prezzi al consumo dei testi scolastici nel 2004*
- 13/2005 – Francesco Rizzo e Laura Vignola – *RSS: uno standard per diffondere informazioni*
- 14/2005 – Ciro Baldi, Diego Bellisai, Stefania Fivizzani, Annalisa Lucarelli e Marina Sorrentino – *Launching and implementing the job vacancy statistics*
- 15/2005 – Stefano De Francisci, Massimiliano Renzetti, Giuseppe Sindoni e Leonardo Tininini – *La modellazione dei processi nel Sistema Informativo Generalizzato di Diffusione dell'ISTAT*
- 16/2005 – Ennio Fortunato e Nadia Mignolli – *Verso il Sistema di Indicatori Territoriali: rilevazione e analisi della produzione Istat*
- 17/2005 – Raffaella Cianchetta e Daniela Pagliuca – *Soluzioni Open Source per il software generalizzato in Istat: il caso di PHPSurveyor*
- 18/2005 – Gianluca Giuliani e Barbara Boschetto – *Gli indicatori di qualità dell'Indagine continua sulle Forze di Lavoro dell'Istat*
- 19/2005 – Rossana Balestrino, Franco Garritano, Carlo Cipriano e Luciano Fanfoni – *Metodi e aspetti tecnologici di raccolta dei dati sulle imprese*
- 1/2006 – Roberta Roncati – [www.istat.it](http://www.istat.it) (versione 3.0) *Il nuovo piano di navigazione*
- 2/2006 – Maura Seri e Annamaria Urbano – *Sistema Informativo Territoriale sulla Giustizia: la sezione sui confronti internazionali*
- 3/2006 – Giovanna Brancato, Riccardo Carbini e Concetta Pellegrini – *SIQual: il sistema informativo sulla qualità per gli utenti esterni*
- 4/2006 – Concetta Pellegrini – *Soluzioni tecnologiche a supporto dello sviluppo di sistemi informativi sulla qualità: l'esperienza SIDI*
- 5/2006 – Maurizio Lucarelli – *Una valutazione critica dei modelli di accesso remoto nella comunicazione di informazione statistica*
- 6/2006 – Natale Renato Fazio – *La ricostruzione storica delle statistiche del commercio con l'estero per gli anni 1970-1990*
- 7/2006 – Emilia D'Acunto – *L'evoluzione delle statistiche ufficiali sugli indici dei prezzi al consumo*
- 8/2006 – Ugo Guarnera, Orietta Luzi e Stefano Salvi – *Indagine struttura e produzioni delle aziende agricole: la nuova procedura di controllo e correzione automatica per le variabili su superfici aziendali e consistenza degli allevamenti*
- 9/2006 – Maurizio Lucarelli – *La regionalizzazione del Laboratorio ADELE: un'ipotesi di sistema distribuito per l'accesso ai dati elementari*
- 10/2006 – Alessandra Bugio, Claudia De Vitiis, Stefano Falorsi, Lidia Gargiulo, Emilio Gianicolo e Alessandro Pallara – *La stima di indicatori per domini sub-regionali con i dati dell'indagine: condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari*
- 11/2006 – Sonia Vittozzi, Paola Giacchè, Achille Zuchegna, Piero Crivelli, Patrizia Collesi, Valerio Tiberi, Alexia Sasso, Maurizio Bonsignori, Giuseppe Stassi e Giovanni A. Barbieri – *Progetto di articolazione della produzione editoriale in collane e settori*
- 12/2006 – Alessandra Coli, Francesca Tartamella, Giuseppe Sacco, Ivan Faiella, Marcello D'Orazio, Marco Di Zio, Mauro Scanu, Isabella Siciliani, Sara Colombini e Alessandra Masi – *La costruzione di un Archivio di microdati sulle famiglie italiane ottenuto integrando l'indagine ISTAT sui consumi delle famiglie italiane e l'Indagine Banca d'Italia sui bilanci delle famiglie italiane*
- 13/2006 – Ersilia Di Pietro – *Le statistiche del commercio estero dell'Istat: rilevazione Intrastat*
- 14/2006 – Ersilia Di Pietro – *Le statistiche del commercio estero dell'Istat: rilevazione Extrastat*
- 15/2006 – Ersilia Di Pietro – *Le statistiche del commercio estero dell'Istat: comparazione tra rilevazione Intrastat ed Extrastat*
- 16/2006 – Fabio M. Rapiti – *Short term statistics quality Reporting: the LCI National Quality Report 2004*
- 17/2006 – Giampiero Siesto, Franco Branchi, Cristina Casciano, Tiziana Di Franciscantonio, Piero Demetrio Falorsi, Salvatore Filiberti, Gianfranco Marsigliesi, Umberto Sansone, Ennio Santi, Roberto Sanzo e Alessandro Zeli – *Valutazione delle possibilità di uso di dati fiscali a supporto della rilevazione PMI*
- 18/2006 – Mauro Albani – *La nuova procedura per il trattamento dei dati dell'indagine Istat sulla criminalità*
- 19/2006 – Alessandra Capobianchi – *Review dei sistemi di accesso remoto: schematizzazione e analisi comparativa*
- 20/2006 – Francesco Altarocca – *Gli strumenti informatici nella raccolta dei dati di indagini statistiche: il caso della Rilevazione sperimentale delle tecnologie informatiche e della comunicazione nelle Pubbliche Amministrazioni locali*
- 1/2007 – Giuseppe Stassi – *La politica editoriale dell'Istat nel periodo 1996-2004: collane, settori, modalità di diffusione*
- 2/2007 – Daniela Ichim – *Microdata anonymisation of the Community Innovation Survey data: a density based clustering approach for risk assessment*

- 3/2007 – Ugo Guarnera, Orietta Luzi e Irene Tommasi – *La nuova procedura di controllo e correzione degli errori e delle mancate risposte parziali nell'indagine sui Risultati Economici delle Aziende Agricole (REA)*
- 4/2007 – Vincenzo Spinelli – *Processo di Acquisizione e Trattamento Informatico degli Archivi relativi al Modello di Dichiarazione 770*
- 5/2007 – Anna Di Carlo, Maria Picci, Laura Posta, Michaela Raffone, Giuseppe Stassi e Fiorella Tortora – *La progettazione dei Censimenti generali 2010-2011: 1 - Analisi, valutazione e proposte in merito ad atti di normazione e finanziamento*
- 6/2007 – Silvia Bruzzone, Atonia Manzari, Marilena Pappagallo e Alessandra Reale – *Indagine sulle Cause di Morte: Nuova procedura automatica per il controllo e la correzione delle variabili demo-sociali*
- 7/2007 – Maura Giacommo, Carlo Vaccari e Monica Scannapieco – *Indagine sulle Scelte Tecnologiche degli Istituti Nazionali di Statistica*
- 8/2007 – Lamberto Pizzicannella – *Sviluppo del processo di acquisizione e trattamento informatico degli archivi relativi al modello di dichiarazione 770. Anni 2004 – 2005*
- 9/2007 – Damiano Abbatini, Lorenzo Cassata, Fabrizio Martire, Alessandra Reale, Giuseppina Ruocco e Donatella Zindato – *La progettazione dei Censimenti generali 2010-2011 2 - Analisi comparativa di esperienze censuarie estere e valutazione di applicabilità di metodi e tecniche ai censimenti italiani*
- 10/2007 – Marco Fortini, Gerardo Gallo, Evelina Paluzzi, Alessandra Reale e Angela Silvestrini – *La progettazione dei censimenti generali 2010 – 2011 3 – Criticità di processo e di prodotto nel 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni: aspetti rilevanti per la progettazione del 15° Censimento*
- 11/2007 – Domenico Adamo, Damiana Cardoni, Valeria Greco, Silvia Montecolle, Sante Orsini, Alessandro Ortensi e Miria Savioli – *Strategie di correzione del questionario sulla qualità della vita dell'infanzia e dell'adolescenza. Indagine multiscope sulle famiglie. Aspetti della vita quotidiana 2005*
- 12/2007 – Carlo Nappi – *Manuale per la preparazione di originali "ready to print"*
- 1/2008 – Franco Lorenzini – *Indagine sulle unità locali delle imprese: la flessibilità organizzativa e il ruolo degli uffici regionali come strategia per la riduzione del disturbo statistico e il raggiungimento di elevati tassi di risposta*
- 2/2008 – Elisa Berntsen, Simone De Angelis, Simona Mastroluca – *La progettazione dei Censimenti generali 2010-2011 4-L'uso dei dati censuari del 2000-2001: alcune evidenze empiriche*
- 3/2008 – Marina Peci – *Progetto SCQ -Scuola Conoscenza Qualità-Statistica e Studenti*
- 4/2008 – Giampiero Siesto, Franco Branchi, Cristina Casciano, Tiziana Di Francescantonio, Piero Demetrio Falorsi, Salvatore Filiberti, Gianfranco Marsigliesi, Umberto Sansone, Ennio Santi, Roberto Sanzo e Alessandro Zel – *Messa a regime dell'uso dei dati fiscali (Modelli UNICO) per l'integrazione delle mancate risposte e la riduzione del numero delle unità campione della rilevazione PMI*
- 5/2008 – Giovanni Seri e Maurizio Lucarelli – *A.D.ELE. Il laboratorio per l'Analisi dei Dati ELEmentari. Monitoraggio dell'attività Anni 2004-2007*
- 6/2008 – Francesco Altarocca – *Strumenti informatici innovativi nella conduzione di indagini statistiche*
- 1/2009 – Silvia Dardanelli, Simona Mastroluca, Alessandro Sasso e Mariangela Verrascina – *La progettazione dei censimenti generali 2010 – 2011 5 - Novità di regolamentazione internazionale per il 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni*
- 2/2009 – Rossana Balestrino e Alberto Gaucci – *Tecniche di cattura dati nei processi di produzione statistica*
- 3/2009 – Barbara Fiocco – *Le "misure" dell'Italia nell'Annuario Statistico Italiano*
- 4/2009 – Daniela Pagliuca, Raffaella Cianchetta, Marco Broccoli, Teresa Buglielli, Roberto Di Giuseppe e Diego Zardetto – *L'Osservatorio Tecnologico per i Software generalizzati (OTS) nel 2008*
- 5/2009 – Silvia Losco – *Il riuso informatico nelle Pubbliche Amministrazioni: normativa e prime esperienze in Istat*