



AGENZIA PER L'ITALIA DIGITALE

# Migrazione al VoIP nelle PAC

9° rapporto di monitoraggio  
relativo al  
primo semestre 2013

---

L'impostazione generale della Relazione, la revisione degli elaborati, l'elaborazione dei dati forniti dalle P.A. e la redazione dei testi sono state curate da Giovambattista Nota, coordinatore dell'Osservatorio dell'e-government e del mercato, con il contributo di Adriana Tibuzzi.

## Sommario

|  |    |
|--|----|
| INTRODUZIONE .....   | 2  |
| 1 SINTESI DELLA RILEVAZIONE.....   | 5  |
| 1.1 Principali risultanze dell'indagine nelle amministrazioni centrali.....    | 5  |
| 1.2 Stato della migrazione al VoIP .....                                       | 6  |
| 1.3 Principali risultanze dell'indagine nelle scuole .....                     | 11 |
| 2 TAVOLE DI RIEPILOGO E NOTE SULLO STATO DELLA MIGRAZIONE .....                | 13 |
| 2.1 Tavole di riepilogo.....   | 13 |
| 2.2 Note fornite dalle amministrazioni sullo stato di migrazione al VoIP ..... | 21 |
| ALLEGATI .....   | 29 |
| 2.3 Allegato 1 - Informazioni richieste alle amministrazioni .....             | 29 |
| 2.4 Allegato 2 - Glossario .....   | 31 |

## Introduzione

### Normativa di riferimento e funzioni dell'AgID

L'articolo 2, comma 591, della legge 24 dicembre 2007, n. 244, recante disposizioni in materia di servizi "Voce tramite protocollo Internet" (VoIP) e l'articolo 78, commi 2 bis e 2 ter, della d.lgs. n. 82 del 7 marzo 2005 "Codice dell'amministrazione digitale" prevedono che le amministrazioni centrali utilizzino per la fonia i servizi VoIP acquisiti tramite il Sistema Pubblico di Connettività o le convenzioni stipulate da CONSIP o direttamente e assegnano all'Agenzia per l'Italia digitale le azioni di monitoraggio e verifica.

Le modalità attuative di tali azioni, stabilite dal Decreto del Ministro per la pubblica amministrazione e l'innovazione di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze e il Ministro dello sviluppo economico del 9 aprile 2009 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale N. 144 del 24 giugno 2009), prevedono che le pubbliche amministrazioni centrali raccolgano le informazioni, secondo il questionario riportato in allegato, e trasmettano semestralmente i dati relativi all'utilizzo dei servizi VoIP all'Agenzia per l'Italia digitale per la verifica, l'elaborazione e il successivo invio, sotto forma di rapporto, al Ministero dell'economia e delle finanze.

AgID ha, fino ad oggi, provveduto a effettuare nove monitoraggi con cadenza semestrale.

### Rilevazione del primo semestre 2013

Per quanto riguarda la rilevazione:

- il questionario è stato inviato a 36<sup>1</sup> amministrazioni centrali;
- 11 sono le amministrazioni che hanno risposto al questionario;
- non si è provveduto ad inviare il questionario al Ministero dell'interno e al Ministero della difesa, in quanto dispongono di una rete TLC e di PABX proprietaria e ricorrono alla rete pubblica in maniera limitata, solo per le interazioni con i soggetti esterni.

Per quanto riguarda le amministrazioni che hanno risposto, si fa presente che:

- l'Agenzia per il Territorio e l'Agenzia delle Entrate hanno inviato un questionario unico per la prima volta poiché dal 1° dicembre 2012 la seconda ha incorporato la prima (in base all'art. 23-quater del Decreto-legge n. 95/2012);
- l'Amministrazione Autonoma dei Monopoli di Stato (AAMS) e l'Agenzia delle Dogane hanno inviato due questionari disgiunti (anche se in applicazione del Decreto legge 6 luglio 2012, n. 95 convertito con Legge n. 135 del 7 Agosto 2012, la seconda ha

---

<sup>1</sup> Le Amministrazioni contattate sono le stesse dei precedenti rapporti ma bisogna notare che l'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli ha incorporato l'AAMS e l'Agenzia delle Dogane e che l'Agenzia delle Entrate ha incorporato anche L'Agenzia per il territorio.

---

incorporato la prima a decorrere dal 1° dicembre 2012, assumendo la nuova denominazione di Agenzia delle Dogane e dei Monopoli);

- Il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca ha inviato i dati relativi al secondo semestre 2012 successivamente all'ultimazione del precedente rapporto quindi essi sono stati inseriti, insieme ai dati relativi al primo semestre 2013, nella presente relazione. Gli ultimi dati inviati comprendono sia i dati del Ministero sia quelli pervenuti da 4857 Istituti scolastici su un totale di 8970 (il 54,15%). Le Università non sono mai state prese in considerazione.

Alcune amministrazioni non hanno fornito tutte le informazioni richieste dal questionario per mancanza di risorse, altre hanno inviato informazioni parziali sulla spesa per la telefonia. I principali motivi di tali mancanze sono spesso problemi di:

- autonomia locale (i dati di spesa delle sedi territoriali, a causa della loro autonomia, non vengono gestite centralmente);
- scorporo delle spese dai canoni di affitto;
- pagamenti (il saldo delle spese viene effettuato da enti differenti come nel caso delle scuole i cui canoni sono pagati da comuni e province o nel caso dei tribunali i cui canoni sono pagati dai comuni).

Per quanto riguarda le 25 amministrazioni che, alla data di redazione del presente rilevamento, non hanno fornito risposta si fa presente che si sono presi in considerazione gli ultimi dati comunicati ad eccezione di quelle di cui non esistono rilevazioni pregresse. Quest'ultime sono state riportate nelle tabelle di riepilogo e nei grafici che rappresentano esclusivamente il primo semestre 2013. Non sono state inserite nei grafici rappresentanti situazioni pregresse.

### **Struttura del rapporto**

Il documento è articolato in due capitoli:

1. il primo (Sintesi della rilevazione) analizza le risultanze della rilevazione nel suo complesso, traendo alcune considerazioni dall'esame dei dati;
2. il secondo (Tavole di riepilogo e note sullo stato della migrazione) contiene le tavole di riepilogo di tutti i dati utilizzati nel documento e le note fornite dalle amministrazioni sullo stato della migrazione al VoIP.

Seguono due allegati: le informazioni richieste alle amministrazioni tramite il questionario e il glossario dei termini tecnici.

In tutto il testo, comprese le tabelle, sono stati utilizzati, per riferirsi alle amministrazioni, i nomi abbreviati indicati nell'elenco seguente.

| <b>Amministrazioni centrali</b>   |                          |
|---|--------------------------|
| <b>Nome esteso</b>  | <b>Abbreviazione</b>     |
| Avvocatura generale dello Stato   | Avvocatura               |
| Consiglio di Stato  | Consiglio di Stato       |
| Corte dei conti   | Corte dei conti          |
| Presidenza del Consiglio dei Ministri   | Presidenza del Consiglio |
| Scuola superiore della pubblica amministrazione   | SSPA                     |
| Ministero degli affari esteri   | Affari esteri            |
| Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare                        | Ambiente                 |
| Ministero per i beni e le attività culturali  | Beni culturali           |
| Ministero della difesa  | Difesa                   |
| Ministero della difesa - Arma dei Carabinieri   | Carabinieri              |
| Ministero dell'economia e delle finanze – ex Tesoro                                     | MEF – ex Tesoro          |
| Ministero dell'economia e delle finanze – Dipartimento delle Finanze                    | MEF - Finanze            |
| Ministero dell'economia e delle finanze – Guardia di Finanza                            | Guardia di finanza       |
| Ministero della giustizia   | Giustizia                |
| Ministero del lavoro e delle politiche sociali  | Lavoro                   |
| Ministero dell'interno  | Interno                  |
| Ministero delle infrastrutture e dei trasporti  | Infrastrutture           |
| Ministero della pubblica istruzione, dell'università e della ricerca                    | Istruzione               |
| Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali                               | Politiche agricole       |
| Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali - Corpo forestale dello Stato | Corpo forestale          |
| Ministero della salute  | Salute                   |
| Ministero dello sviluppo economico  | Sviluppo economico       |
| <b>Agenzie fiscali ed Enti pubblici non economici</b>                                   |                          |
| <b>Nome esteso</b>  | <b>Abbreviazione</b>     |
| Agenzia delle dogane e dei monopoli – ex Agenzia delle dogane                           | Dogane                   |
| Agenzia delle dogane e dei monopoli – ex Amm.ne autonoma dei monopoli di Stato          | Monopoli                 |
| Agenzia delle entrate – ex Agenzia del territorio                                       | Entrate e Territorio     |
| Agenzia Spaziale Italiana   | ASI                      |
| Automobile club d'Italia  | ACI                      |
| Agenzia per le erogazioni in agricoltura  | AGEA                     |
| Consiglio nazionale delle ricerche  | CNR                      |
| Croce rossa italiana  | CRI                      |
| Ente nazionale aviazione civile   | ENAC                     |
| Ag. naz.le per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile       | ENEA                     |
| Agenzia nazionale del turismo   | ENIT                     |
| Ag. per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane      | ICE                      |
| Istituto nazionale per assicurazioni degli infortuni sul lavoro                         | INAIL                    |
| Istituto nazionale di economia agraria  | INEA                     |
| Istituto nazionale della previdenza sociale   | INPS                     |
| Istituto superiore per la formazione professionale dei lavoratori                       | ISFOL                    |
| Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale                            | ISPRA                    |
| Istituto superiore di sanità  | ISS                      |
| Istituto nazionale di statistica  | ISTAT                    |

## 1 Sintesi della rilevazione

### 1.1 Principali risultanze dell'indagine nelle amministrazioni centrali

Le Amministrazioni centrali che hanno risposto, anche parzialmente, al 9° monitoraggio, sono 11 su 36, circa il 30,56% del totale (rispetto al 63% della precedente rilevazione). Per le altre 25 amministrazioni sono stati utilizzati gli ultimi dati disponibili. Nella tabella seguente sono riportati i dati di riepilogo dell'indagine.

¶ *Tabella di sintesi dei dati rilevati nella Pubblica amministrazione centrale, secondo semestre 2012 e primo semestre 2013*

| Variabili del Questionario  | Amministrazioni   |                   |              | tutte le Amm. <sup>2</sup> |
|---|-------------------|-------------------|--------------|----------------------------|
|   | 2° sem 2012       | 1° sem 2013       | Var. %       | 1° sem 2013                |
| Numero sedi (centrali e periferiche)                              | 11.828            | 11.797            | -0,3         | 11.810                     |
| Numero di linee telefoniche attivate                              | 58.083            | 57.996            | -0,1         | 58.192                     |
| <b>Numero dei derivati</b>  | <b>345246</b>     | <b>305693</b>     | <b>-11,5</b> | <b>307841</b>              |
| Numero di telefoni Voip attivati sede centrale                    | 15773             | 16553             | 4,9          | 17213                      |
| Numero di telefoni Voip attivati sedi periferiche                 | 89863             | 95964             | 6,8          | 96184                      |
| Numero telefoni tradizionali attivati in IP Trunk                 | 43.706            | 38.053            | -12,9        | 38.591                     |
| <b>Percentuali di inserimento del Voip in % (</b>                 | <b>43</b>         | <b>49</b>         | <b>13,9</b>  | <b>49</b>                  |
| <b>Totale spese per la telefonia, in euro</b>                     | <b>18.835.219</b> | <b>17.873.987</b> | <b>-5,1</b>  | <b>17.988.840</b>          |
| Spesa traffico telefonico semestrale                              | 9.679.863         | 9.470.639         | -2,2         | 9.532.645                  |
| Spesa canoni linee semestrale                                     | 6.469.306         | 6.142.916         | -5,0         | 6.170.762                  |
| Spese gestione rete telefonica                                    | 2.686.051         | 2.260.433         | -15,8        | 2.285.433                  |
| <b>Totale spese di acquisto e noleggio PABX/derivati, in euro</b> | <b>4.681.925</b>  | <b>4.678.325</b>  | <b>-0,1</b>  | <b>4.678.325</b>           |
| Spese acquisto PABX/derivati sede centrale                        | 120.326           | 120.326           | 0,0          | 120.326                    |
| Spesa noleggio PABX/derivati sede centrale                        | 119.728           | 119.728           | 0,0          | 119.728                    |
| Spesa acquisto/noleggio PABX/derivati sedi periferiche            | 4.441.871         | 4.438.271         | -0,1         | 4.438.271                  |
| <b>Totale acquisto/noleggio impianti VoIP</b>                     | <b>8.284.654</b>  | <b>5.634.521</b>  | <b>-32,0</b> | <b>5.634.521</b>           |
| Spesa acquisto impianto Voip                                      | 3.310.226         | 938.339           | -71,7        | 938.339                    |
| Spesa noleggio impianto Voip                                      | 4.974.429         | 4.696.182         | -5,6         | 4.696.182                  |
| <b>Tipologia acquisizione VoIP</b>                                |                   |                   |              |                            |
| CONSIP  | 10                | 9                 |              | 9                          |
| Diretta   | 12                | 11                |              | 11                         |
| SPC   | 8                 | 9                 |              | 9                          |
| Diretta/SPC   | 1                 | 1                 |              | 1                          |
| Servizi di videoconferenza  | 1844              | 1737              | -5,8         | 1743                       |
| Media grado di soddisfazione percepita nell' utilizzo del Voip    | 2,62              | 2,51              | -4,20        | 2,48                       |

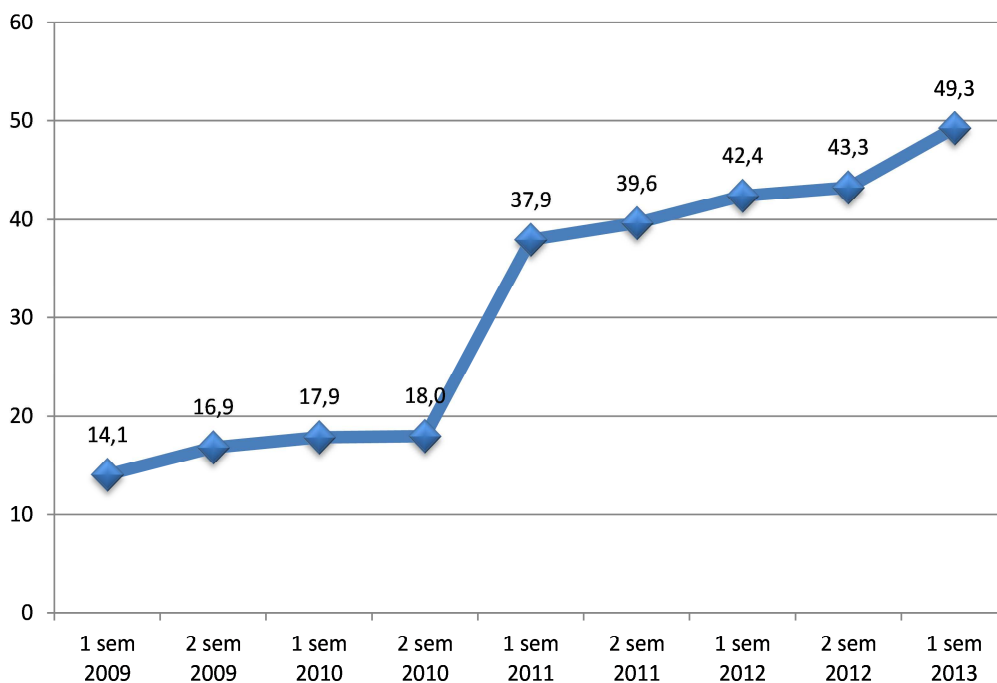
<sup>2</sup> Nella colonna "tutte le Amm." si includono anche le amministrazioni di cui non si hanno dati pregressi a differenza della colonna "Amministrazioni" nella quale essi sono esclusi.

## 1.2 Stato della migrazione al VoIP

Nel primo semestre del 2013 il 49,26% dei derivati delle amministrazioni utilizza la tecnologia VoIP.

Nel grafico seguente si riporta la serie storica della percentuale media di inserimento del VoIP, a partire dal primo monitoraggio (1° semestre 2009).

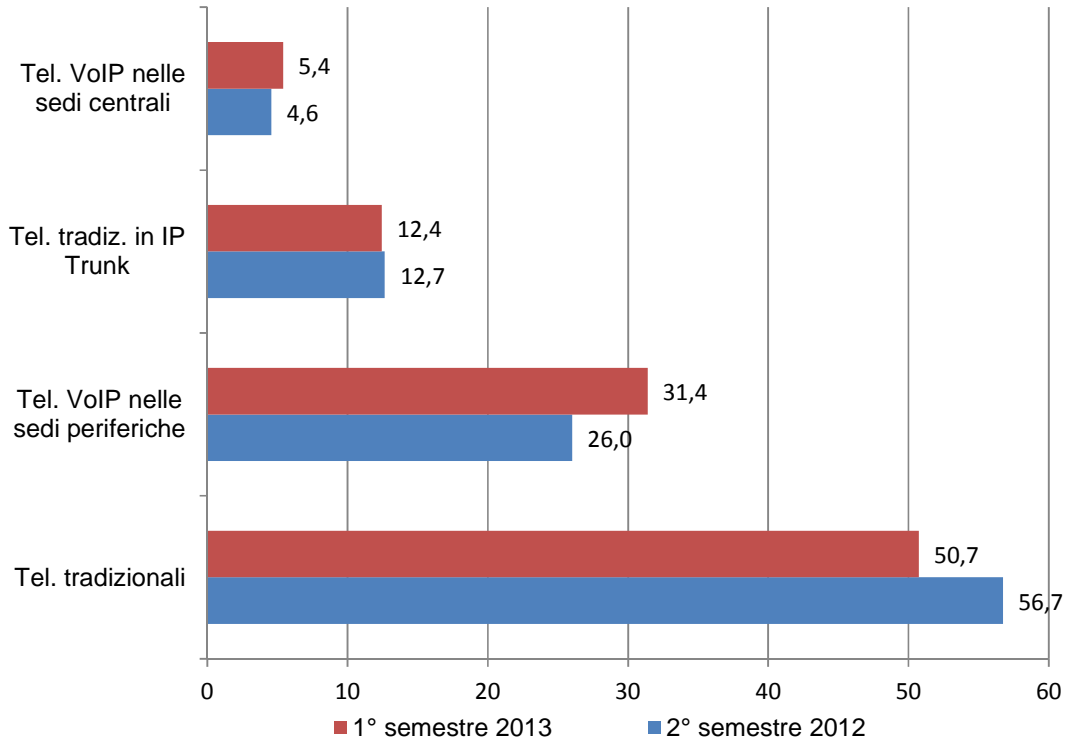
Figura 1: Percentuale di inserimento del VoIP, 1°sem.. 2009 - 1°sem.2013



Il successivo grafico fornisce, per i due semestri in esame, la distribuzione in percentuale dei vari tipi di dispositivi telefonici.



Figura 2: Distribuzione per tipologia di telefoni (in percentuale),  
2° semestre 2012 e 1° semestre 2013

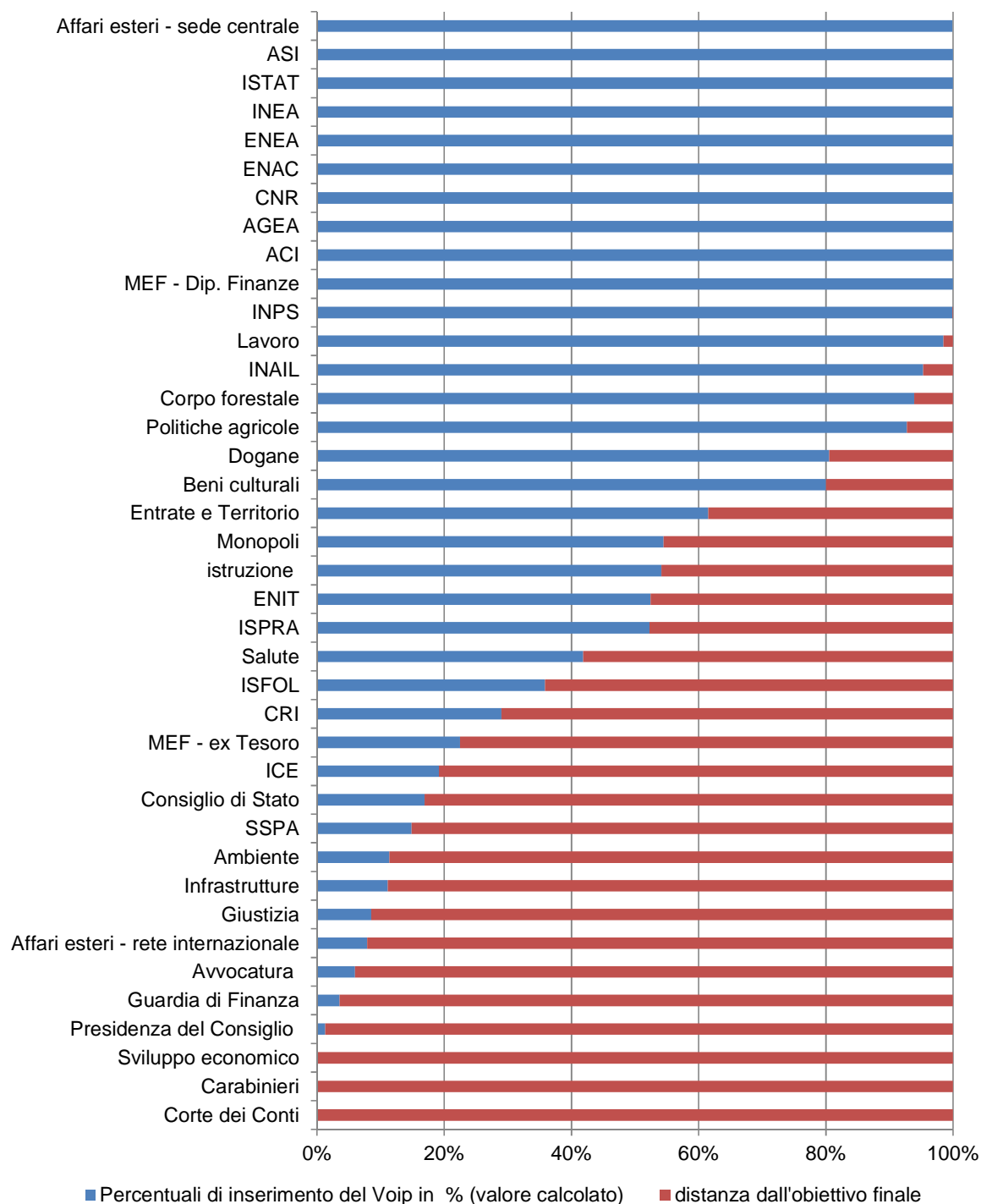


Dalla figura precedente è possibile notare come, rispetto al secondo semestre 2012, la diminuzione dei telefoni tradizionali sia dovuta principalmente ad un incremento della migrazione alla tecnologia VoIP nelle sedi periferiche. Le amministrazioni, come si può vedere dalla tabella di sintesi, privilegiano le sedi periferiche per l'installazione di impianti VoIP (il rapporto tra centro e periferia è di circa uno a sei) sia per azzerare i costi delle comunicazioni tra sedi della stessa amministrazione, sia perché è più facile ed economico sostituire piccoli PABX con apparati telefonici VoIP. In generale, al momento non sono previste sostituzioni dei grandi PABX delle sedi centrali (ai quali sono collegati migliaia di derivati) perché è costoso sostituire la rete telefonica interna, adeguare le LAN e installare IP PABX.

Le amministrazioni acquisiscono i sistemi VoIP direttamente dal fornitore nel 36,7% dei casi o tramite contratti quadro SPC (30%) o attraverso convenzioni CONSIP (30%). Solo in un caso si è utilizzata una modalità mista SPC / diretta. In generale si può notare che privilegiano il noleggio rispetto all'acquisto.

Sulla base dei dati rilevati, si evidenzia che i sistemi VoIP sono già diffusi nella quasi totalità delle amministrazioni. La figura seguente fornisce il dettaglio della migrazione per sole amministrazioni che non hanno ancora completato la migrazione al VoIP: il colore celeste rappresenta la percentuale raggiunta, quello rosso la distanza da percorrere.

Figura 3: Stato della migrazione al VoIP per amministrazione, 2° semestre 2012



La figura evidenzia che:

- quindici amministrazioni hanno superato la soglia del 90%;
- otto amministrazioni sono sotto la soglia del 10% (Corte dei Conti, Carabinieri, Sviluppo economico, Presidenza del Consiglio, Guardia di Finanza, Avvocatura)

Affari esteri - rete internazionale, Giustizia);

- dieci amministrazioni hanno già completato il passaggio al VoIP (Affari esteri - sede centrale, MEF - Dip. Finanze, ACI, ASI, AGEA, CNR, ENAC, ENEA, INEA, ISTAT e INPS).

Il grado medio di soddisfazione percepita dalle amministrazioni nell'utilizzo del VoIP risulta medio basso (circa 2.6 in una scala da 1 a 5)<sup>3</sup>.

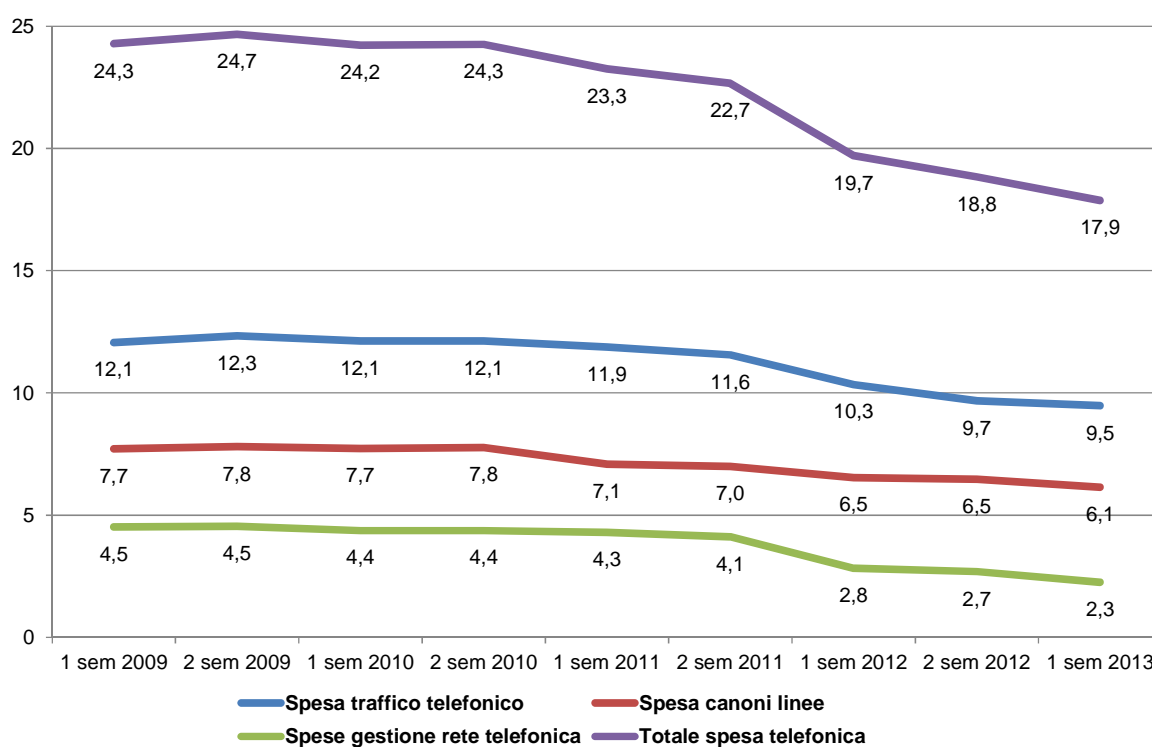
Tra i servizi aggiuntivi, abbastanza diffusa è la videoconferenza (1.743 servizi) meno le applicazioni tipiche legate al VoIP (click to dial, unified messaging). In particolare sarebbe auspicabile unificare i servizi di videoconferenza (magari introducendo dei sistemi basati su PC) per le comunicazioni infradominio fra amministrazioni.

### 1.2.1 Spesa sostenuta

Dai dati rilevati si è stimato che negli ultimi quattro semestri il risparmio della spesa telefonica è stato pari a circa 12,8 milioni di euro.

Si riporta la serie storica del totale delle spese correnti per la telefonia a partire dal primo monitoraggio (1° semestre 2009). Dalla figura si può notare come tutte le voci di spesa abbiano un andamento decrescente, in sintonia con la crescita dell'utilizzo del VoIP.

Figura 4: Storico della spesa per la telefonia (in milioni di euro), 1° sem. 2009 - 1° sem. 2013

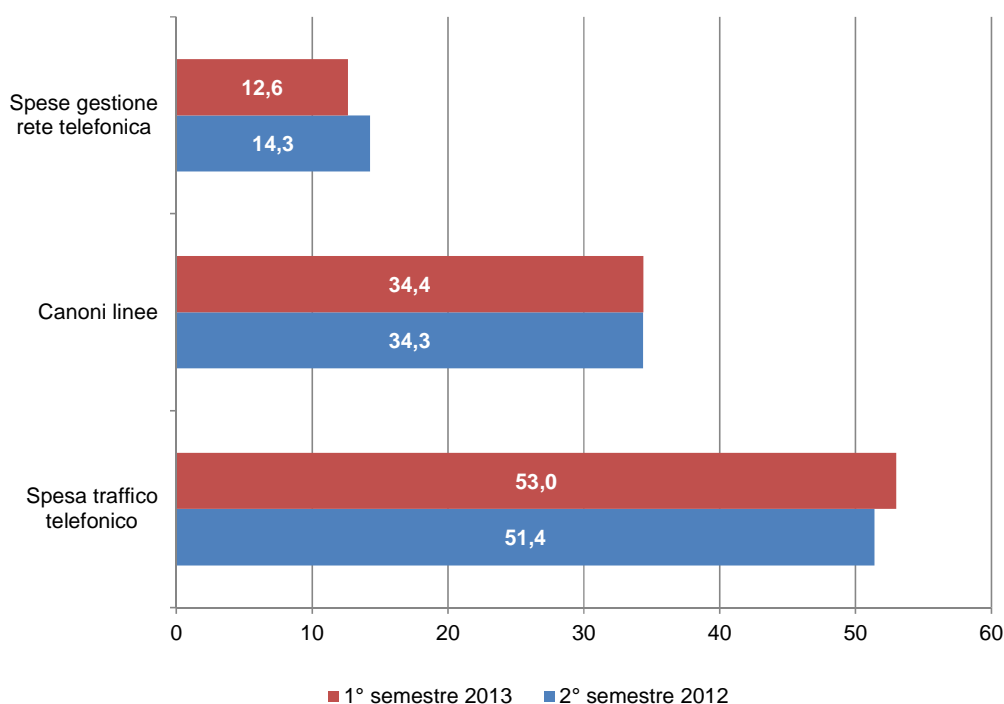


<sup>3</sup> Questo valore rappresenta la media del grado di soddisfazione ponderata per il numero dei dispositivi.

Per quanto riguarda la spesa telefonica, l'incremento nell'utilizzo del VoIP ha determinato una riduzione della spesa sostenuta dalle amministrazioni.

Tra il secondo semestre del 2012 e il primo del 2013 la spesa telefonica complessiva è passata da 18,8 milioni euro a 17,9. La figura seguente mostra la composizione percentuale per semestre della spesa, e conferma la preminenza di quella relativa al traffico telefonico.

*Figura 5: Distribuzione per voci della spesa telefonica (in percentuale),  
2° semestre 2012 e 1° semestre 2013*



Nel primo semestre 2013 si evidenzia un aumento di 1,6 punti percentuali per il traffico telefonico, di 0,1 punti percentuali per i canoni delle linee e una diminuzione di 2,7 punti percentuali per la gestione della rete telefonica.

Tra i due semestri il totale delle spese di acquisto e noleggio di PABX e derivati passa da 4,68 a 4,67 milioni di euro, diminuzione dovuta alla riduzione delle spese di noleggio nelle sedi periferiche.

Un'ultima considerazione sulla spesa riguarda il fatto che è riduttivo giustificare il VoIP solo come risparmio sui costi telefonici, difatti una consistente fetta dei consumi telefonici è legato al traffico fisso-mobile (non abbattibile dal VoIP). Il risparmio va trovato, invece, nella riduzione dei canoni delle linee telefoniche (tramite uscite centralizzate) e soprattutto nelle minori spese di gestione e manutenzione dei sistemi.

### 1.3 Principali risultanze dell'indagine nelle scuole

Gli istituti scolastici che hanno risposto alla rilevazione, relativa al primo semestre del 2013, del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca sono 4.857 su 8.970 (nel semestre precedente 4.327 su 9.683) responsabili di 23.119 sedi scolastiche su 42.697 (nel precedente semestre 20.785 su 38.862).

Nell'analisi dei dati si è considerato quanto segue:

- gli istituti scolastici rispondenti non fanno parte di un campione predefinito (in quanto le scuole su cui viene effettuata la rilevazione variano di semestre in semestre), pertanto i dati non sono estendibili all'intero dominio in maniera accurata e di conseguenza non è possibile effettuare analisi storiche;
- gli istituti rispondenti rappresentano sempre un quota considerevole del totale (ad es. il 44,7% nel secondo semestre del 2012 e il 54% nel primo semestre 2013).

Si è comunque deciso di estendere (anche in presenza di notevoli variazioni percentuali) i dati rilevati all'intero dominio. Questa stima è stata fatta moltiplicando i valori delle singole voci per un fattore numerico ottenuto dal rapporto tra il numero degli istituti dell'intero dominio e di quelli rispondenti (nel caso dell'ultima rilevazione tale rapporto è 1,84 mentre nel precedente semestre era 2,26).

Nella tabella seguente sono riportate le variabili con i dati rilevati ed estesi all'intero dominio, nonché la variazione percentuale rispetto ad esso.

#### *Sintesi dei dati rilevati dal Ministero della pubblica Istruzione*

| Variabili   | 2° sem 2012        |                | 1° sem 2013        |                |
|---|--------------------|----------------|--------------------|----------------|
|   | Scuole rispondenti | intero dominio | Scuole rispondenti | intero dominio |
| Numero scuole                                     | 4327               | 9683           | 4857               | 8970           |
| Numero sedi                                       | 20785              | 38862          | 23119              | 42697          |
| N. di linee telefoniche a carico dell'ente locale | 26117              | 58445          | 27222              | 50274          |
| N. di linee telefoniche a carico della scuola     | 6010               | 13449          | 5697               | 10521          |
| Traffico semestrale (in euro)                     | 1750917            | 3918218        | 1341186            | 2476928        |
| Canoni semestrali (in euro)                       | 1473550            | 3297522        | 1520931            | 2808884        |
| Numero totale derivati tradizionali (*)           | 44262              | 99050          | 72645              | 134162         |
| Numero telefoni VoIP (*)                          | 3370               | 7541           | 13873              | 25621          |
| Numero centralini VoIP                            | 499                | 1117           | 586                | 1082           |
| <b>Inserimento del VoIP (%)</b>                   | <b>7,08</b>        | <b>7,08</b>    | <b>16,03</b>       | <b>16,03</b>   |
| Numero postazioni di videoconferenza              | 971                | 2173           | 1719               | 3175           |

Nelle scuole, la percentuale di inserimento del VoIP è ancora modesta. Nel primo

semestre 2013 il 16% dei derivati utilizza la tecnologia VoIP mentre nel primo semestre del 2009 era il 4,1%.

Nel primo semestre 2013 la spesa per i canoni telefonici delle scuole è coperta all'83% dagli enti locali<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> I comuni nella scuola elementare e le province nella scuola media (di ogni ordine e grado) gestiscono gli edifici e tutta la parte impiantistica (tra cui la telefonia).

---

## 2 Tavole di riepilogo e note sullo stato della migrazione

### 2.1 Tavole di riepilogo

In questo capitolo del documento sono riportate le tavole di riepilogo dei dati forniti dalle amministrazioni tramite il questionario riportato nell'**Allegato 1**.

Nelle tavole sono stati utilizzati:

- il segno convenzionale linea (-) quando il valore è uguale a zero;
- il segno convenzionale quattro puntini (...) quando il valore non è stato indicato.

Tutti i dati di spesa sono riportati in euro e al netto di IVA.

Tabella 1 - Riepilogo dei dati di fonia (numerosità),  
 2° semestre 2012 e 1° semestre 2013

| Amministrazione                     | Numero sedi   |               | Numero di linee telefoniche attivate |               | Numero dei derivati |                |
|-------------------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------|---------------|---------------------|----------------|
|                                     | 2 sem 2012    | 1 sem 2013    | 2 sem 2012                           | 1 sem 2013    | 2 sem 2012          | 1 sem 2013     |
| Avvocatura                          | 1             | 1             | ...                                  | -             | 500                 | 500            |
| Consiglio di Stato                  | 31            | 31            | 327                                  | 327           | 1.502               | 1.502          |
| Corte dei Conti                     | 33            | 33            | 180                                  | 180           | 1.500               | 1.500          |
| Presidenza del Consiglio            | 16            | 16            | 1.886                                | 1.886         | 4.876               | 4.876          |
| SSPA                                | 6             | 6             | 168                                  | 168           | 215                 | 215            |
| Affari esteri - rete internazionale | 219           | 219           | 3.206                                | 3.206         | 5.582               | 5.582          |
| Affari esteri - sede centrale       | 4             | 4             | 470                                  | 470           | 3.618               | 3.618          |
| Ambiente                            | 1             | 1             | 1.553                                | 1.553         | 1.753               | 1.753          |
| Beni culturali                      | 179           | 179           | 250                                  | 250           | 10.000              | 10.000         |
| Carabinieri                         | 6.000         | 5.980         | 9.640                                | 9.584         | 51.000              | 50.500         |
| MEF - ex Tesoro                     | 161           | 161           | 3.987                                | 3.987         | 20.545              | 20.545         |
| MEF - Dip. Finanze                  | 152           | 152           | 181                                  | 181           | 3.406               | 3.406          |
| Guardia di Finanza                  | 778           | 768           | 1.530                                | 1.530         | 42.000              | 3.120          |
| Giustizia                           | 592           | 592           | 2.774                                | 2.774         | 27.400              | 27.400         |
| Lavoro                              | 110           | 110           | 1.196                                | 1.196         | 9.985               | 9.985          |
| Infrastrutture                      | 503           | 503           | 2.043                                | 2.043         | 9.000               | 9.000          |
| Istruzione                          | 95            | 94            | 1.098                                | 971           | 5.189               | 6.427          |
| Politiche agricole                  | 38            | 38            | 694                                  | 694           | 2.185               | 2.185          |
| Corpo forestale                     | 16            | 16            | -                                    | -             | 800                 | 800            |
| Salute                              | 134           | 134           | 541                                  | 541           | 4.063               | 4.063          |
| Sviluppo economico                  | 80            | 80            | 712                                  | 712           | 3.314               | 3.314          |
| Dogane                              | 277           | 276           | 1.500                                | 1.689         | 9.500               | 9.500          |
| Monopoli                            | 90            | 90            | 600                                  | 600           | 2.407               | 2.407          |
| Entrate e Territorio                | 674           | 669           | 7.595                                | 7.500         | 48.214              | 48.200         |
| ACI                                 | 114           | 121           | 1.305                                | 1.305         | 3.953               | 3.953          |
| AGEA                                | 2             | 2             | 90                                   | 90            | 440                 | 440            |
| CNR                                 | 3             | 3             | 180                                  | 180           | 1.400               | 1.400          |
| CRI                                 | 579           | 579           | 1.305                                | 1.305         | 3.953               | 3.953          |
| ENAC                                | 45            | 45            | 130                                  | 130           | 695                 | 695            |
| ENEA                                | 12            | 12            | 525                                  | 525           | 6.000               | 6.000          |
| ENIT                                | 25            | 25            | 200                                  | 200           | 450                 | 450            |
| ICE                                 | 17            | 17            | 255                                  | 255           | 1.200               | 1.200          |
| INAIL                               | 250           | 250           | 1.350                                | 1.350         | 16.000              | 16.000         |
| INEA                                | 14            | 14            | 35                                   | 35            | 270                 | 270            |
| INPS                                | 549           | 549           | 9.818                                | 9.818         | 37.464              | 37.464         |
| ISFOL                               | 2             | 2             | 60                                   | 60            | 670                 | 670            |
| ISTAT                               | 25            | 25            | 720                                  | 701           | 2.800               | 2.800          |
| <b>TOTALE confrontabile</b>         | <b>11.827</b> | <b>11.797</b> | <b>58.104</b>                        | <b>57.996</b> | <b>343.849</b>      | <b>305.693</b> |
| ASI                                 | -             | 3             | -                                    | 2             | -                   | 618            |
| ISPRA                               | -             | 10            | -                                    | 194           | -                   | 1.530          |
| <b>TOTALE complessivo</b>           | <b>11.827</b> | <b>11.810</b> | <b>58.104</b>                        | <b>58.192</b> | <b>343.849</b>      | <b>307.841</b> |



Tabella 2 - Riepilogo dei telefoni VoIP installati (numerosità),  
 2° semestre 2012 e 1° semestre 2013

| Amministrazione                     | Numero di telefoni VoIP attivati (sede centrale) |               | Numero di telefoni VoIP attivati (sedi periferiche) |               | Numero telefoni tradizionali attivati in IP Trunk |               |
|-------------------------------------|--|---------------|---|---------------|---|---------------|
|                                     | 2 sem 2012                                       | 1 sem 2013    | 2 sem 2012  | 1 sem 2013    | 2 sem 2012  | 1 sem 2013    |
| Avvocatura                          | ...  | ...           | 30  | 30            | ...   | ...           |
| Consiglio di Stato                  | 220  | 220           | 34  | 34            | ...   | -             |
| Corte dei Conti                     | ...  | ...           | ...   | ...           | ...   | ...           |
| Presidenza del Consiglio            | 30   | 30            | 30  | 30            | 1   | 1             |
| SSPA                                | ...  | ...           | 32  | 32            | ...   | ...           |
| Affari esteri - rete internazionale | ...  | ...           | 440   | 440           | ...   | ...           |
| Affari esteri - sede centrale       | 4  | 4             | ...   | ...           | 3.618   | 3.618         |
| Ambiente                            | 199  | 199           | ...   | ...           | -   | -             |
| Beni culturali                      | ...  | ...           | ...   | ...           | 8.000   | 8.000         |
| Carabinieri                         | ...  | -             | ...   | -             | ...   | -             |
| MEF - ex Tesoro                     | 10   | 10            | 60  | 60            | 4.546   | 4.546         |
| MEF - Dip. Finanze                  | 1.290  | 1.290         | 2.116   | 2.116         | -   | -             |
| Guardia di Finanza                  | -  | -             | 110   | 110           | 10.000  | -             |
| Giustizia                           | 568  | 568           | 112   | 112           | 1.650   | 1.650         |
| Lavoro                              | 2.018  | 2.018         | 7.818   | 7.818         | ...   | ...           |
| Infrastrutture                      | 300  | 1.000         | 16  | ...           | ...   | ...           |
| Istruzione                          | 10   | 10            | 722   | 1.715         | 1.872   | 1.755         |
| Politiche agricole                  | 1.185  | 1.185         | 811   | 811           | 30  | 30            |
| Corpo forestale                     | 5  | 5             | 746   | 746           | ...   | ...           |
| Salute                              | 1.700  | 1.700         | -   | -             | -   | -             |
| Sviluppo economico                  | ...  | ...           | 1   | 1             | ...   | ...           |
| Dogane                              | 1.287  | 1.367         | 4.458   | 6.286         | -   | ...           |
| Monopoli                            | 6  | 6             | 30  | 32            | 1.245   | 1.273         |
| Entrate e Territorio                | 557  | 557           | 20.709  | 24.503        | 84  | 4.584         |
| ACI                                 | 65   | 65            | 788   | 792           | 3.100   | 3.096         |
| AGEA                                | 300  | 300           | 130   | 130           | 10  | 10            |
| CNR                                 | 40   | 40            | 10  | 10            | 1.350   | 1.350         |
| CRI                                 | 512  | 512           | 634   | 634           | -   | -             |
| ENAC                                | 470  | 470           | 165   | 165           | 60  | 60            |
| ENEA                                | ...  | ...           | ...   | ...           | 6.000   | 6.000         |
| ENIT                                | 100  | 100           | 136   | 136           | ...   | ...           |
| ICE                                 | 30   | 30            | 200   | 200           | ...   | ...           |
| INAIL                               | 2.806  | 2.806         | 12.438  | 12.438        | -   | -             |
| INEA                                | 200  | 200           | 50  | 50            | 20  | 20            |
| INPS                                | 1.581  | 1.581         | 35.833  | 35.833        | -   | -             |
| ISFOL                               | 240  | 240           | -   | -             | ...   | ...           |
| ISTAT                               | 40   | 40            | 700   | 700           | 2.060   | 2.060         |
| <b>TOTALE comparabile</b>           | <b>15.773</b>                                    | <b>16.553</b> | <b>89.359</b>                                       | <b>95.964</b> | <b>43.646</b>                                     | <b>38.053</b> |
| ASI                                 | ...  | 10            | ...   | 70            | ...   | 538           |
| ISPRA                               | ...  | 650           | ...   | 150           | ...   | -             |
| <b>TOTALE complessivo</b>           | <b>15.773</b>                                    | <b>17.213</b> | <b>89.359</b>                                       | <b>96.184</b> | <b>43.646</b>                                     | <b>38.591</b> |

**Tabella 3 - Migrazione alla tecnologia VoIP per amministrazione,  
 2° semestre 2012 e 1° semestre 2013**

| Amministrazione                     | Numero dei derivati |                | Numero dei telefoni che utilizzano il VoIP |                | Percentuali di migrazione al VoIP in % (valore calcolato) |              |
|-------------------------------------|---------------------|----------------|--|----------------|---|--------------|
|                                     | 2 sem 2012          | 1 sem 2013     | 2 sem 2012                                 | 1 sem 2013     | 2 sem 2012  | 1 sem 2013   |
| Avvocatura                          | 500                 | 500            | 30   | 30             | 6   | 6            |
| Consiglio di Stato                  | 1.502               | 1.502          | 254  | 254            | 17  | 17           |
| Corte dei Conti                     | 1.500               | 1.500          | -  | -              | -   | -            |
| Presidenza del Consiglio            | 4.876               | 4.876          | 61   | 61             | 1   | 1            |
| SSPA                                | 215                 | 215            | 32   | 32             | 15  | 15           |
| Affari esteri - rete internazionale | 5.582               | 5.582          | 440  | 440            | 8   | 8            |
| Affari esteri - sede centrale       | 3.618               | 3.618          | 3.622                                      | 3.622          | 100   | 100          |
| Ambiente                            | 1.753               | 1.753          | 199  | 199            | 11  | 11           |
| Beni culturali                      | 10.000              | 10.000         | 8.000                                      | 8.000          | 80  | 80           |
| Carabinieri                         | 51.000              | 50.500         | -  | -              | -   | -            |
| MEF - ex Tesoro                     | 20.545              | 20.545         | 4.616                                      | 4.616          | 22  | 22           |
| MEF - Dip. Finanze                  | 3.406               | 3.406          | 3.406                                      | 3.406          | 100   | 100          |
| Guardia di Finanza                  | 42.000              | 3.120          | 10.110                                     | 110            | 24  | 4            |
| Giustizia                           | 27.400              | 27.400         | 2.330                                      | 2.330          | 9   | 9            |
| Lavoro                              | 9.985               | 9.985          | 9.836                                      | 9.836          | 99  | 99           |
| Infrastrutture                      | 9.000               | 9.000          | 316  | 1.000          | 4   | 11           |
| Istruzione                          | 5.189               | 6.427          | 3.168                                      | 3.480          | 50  | 54           |
| Politiche agricole                  | 2.185               | 2.185          | 2.026                                      | 2.026          | 93  | 93           |
| Corpo forestale                     | 800                 | 800            | 751  | 751            | 94  | 94           |
| Salute                              | 4.063               | 4.063          | 1.700                                      | 1.700          | 42  | 42           |
| Sviluppo economico                  | 3.314               | 3.314          | 1  | 1              | -   | -            |
| Dogane                              | 9.500               | 9.500          | 5.745                                      | 7.653          | 60  | 81           |
| Monopoli                            | 2.407               | 2.407          | 1.281                                      | 1.311          | 53  | 54           |
| Entrate e Territorio                | 48.214              | 48.200         | 21.350                                     | 29.644         | 33  | 63           |
| ACI                                 | 3.953               | 3.953          | 3.953                                      | 3.953          | 100   | 100          |
| AGEA                                | 440                 | 440            | 440  | 440            | 100   | 100          |
| CNR                                 | 1.400               | 1.400          | 1.400                                      | 1.400          | 100   | 100          |
| CRI                                 | 3.953               | 3.953          | 1.146                                      | 1.146          | 29  | 29           |
| ENAC                                | 695                 | 695            | 695  | 695            | 100   | 100          |
| ENEA                                | 6.000               | 6.000          | 6.000                                      | 6.000          | 100   | 100          |
| ENIT                                | 450                 | 450            | 236  | 236            | 52  | 52           |
| ICE                                 | 1.200               | 1.200          | 230  | 230            | 19  | 19           |
| INAIL                               | 16.000              | 16.000         | 15.244                                     | 15.244         | 95  | 95           |
| INEA                                | 270                 | 270            | 270  | 270            | 100   | 100          |
| INPS                                | 37.464              | 37.464         | 37.414                                     | 37.414         | 100   | 100          |
| ISFOL                               | 670                 | 670            | 240  | 240            | 36  | 36           |
| ISTAT                               | 2.800               | 2.800          | 2.800                                      | 2.800          | 100   | 100          |
| <b>TOTALE comparabile</b>           | <b>343.849</b>      | <b>305.693</b> | <b>149.342</b>                             | <b>150.570</b> | <b>43,27</b>  | <b>50,56</b> |
| ASI                                 | ...                 | 618            | -  | 618            | ...   | 100          |
| ISPRA                               | ...                 | 1.530          | -  | 800            | ...   | 52           |
| <b>TOTALE complessivo</b>           | <b>343.849</b>      | <b>307.841</b> | <b>149.342</b>                             | <b>151.988</b> | <b>43,27</b>  | <b>50,67</b> |

**Tabella 4 - Riepilogo delle spese di fonia (in euro),  
2° semestre 2012 e 1° semestre 2013**

| Amministrazione                   | Spesa traffico telefonico semestrale |                  | Canoni linee semestrale |                  | Spese gestione rete telefonica |                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------|-------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|
|                                   | 2 sem2012                            | 1 sem2013        | 2 sem2012               | 1 sem2013        | 2 sem2012                      | 1 sem2013        |
| Avvocatura                        | 3.000                                | 3.000            | 23.000                  | 23.000           | 35.000                         | 35.000           |
| Consiglio di Stato                | 74.873                               | 54.012           | 62.150                  | 53.864           | 47.202                         | 39.794           |
| Corte dei Conti                   | 25.000                               | 25.000           | 3.500                   | 3500             | ....                           | ....             |
| Presidenza del Consiglio          | 1.753.000                            | 1.753.000        | 240.142                 | 240.142          | 215                            | 215              |
| SSPA                              | 62.542                               | 62.542           | 16.600                  | 16.600           | 34.540                         | 34.540           |
| Affari esteri-rete internazionale | 872.796                              | 872.796          | 100.473                 | 100.473          | 67.405                         | 67.405           |
| Affari esteri-sede centrale       | 150.298                              | 150.298          | 5.581                   | 5.581            | 221.760                        | 221.760          |
| Ambiente                          | 47.115                               | 47.115           | 10.373                  | 10.373           | 17.820                         | 17.820           |
| Beni culturali                    | ....                                 | ....             | 92.000                  | 92.000           | 10.000                         | 10.000           |
| Carabinieri                       | 1.138.388                            | 945.076          | 1.802.951               | 1.745.588        | 105.000                        | 85.000           |
| MEF-ex Tesoro                     | 345.712                              | 345.712          | 239.641                 | 239.641          | 796.549                        | 796.549          |
| MEF- Dip. Finanze                 | 6566                                 | 6.566            | ....                    | ....             | ....                           | ....             |
| Guardia di Finanza                | 230.000                              | 230.000          | 350.000                 | 350.000          | -                              | -                |
| Giustizia                         | 1.027.154                            | 1.027.154        | 444.688                 | 444.688          | 7.169                          | 7.169            |
| Lavoro                            | 119.121                              | 119.121          | 105.228                 | 105.228          | 13.320                         | 13.320           |
| Infrastrutture                    | 550.000                              | 480.000          | 600.000                 | 500.000          | 7.000                          | ....             |
| Istruzione                        | 229.805                              | 358.836          | 234.628                 | 319.408          | 87.547                         | 57.793           |
| Politiche agricole                | 38.819                               | 38.819           | 29.040                  | 29.040           | 63.074                         | 63.074           |
| Corpo forestale                   | ....                                 | ....             | ....                    | ....             | ....                           | ....             |
| Salute                            | 139.006                              | 139.006          | 65.319                  | 65.319           | 25.000                         | 25.000           |
| Sviluppo economico                | 115.994                              | 115.994          | 131.601                 | 131.601          | ....                           | ....             |
| Dogane                            | 399.685                              | 346.431          | 203.176                 | 49.166           | 162.413                        | 22.904           |
| Monopoli                          | 280.490                              | 302.500          | 105.400                 | 105.400          | 8.000                          | 10.000           |
| Entrate e Territorio              | 252.682                              | 239.744          | 332.669                 | 323.227          | 430.000                        | 200.000          |
| ACI                               | 82.005                               | 83.769           | 129.147                 | 157.025          | ....                           | -                |
| AGEA                              | 28765                                | 28.765           | 8.200                   | 8.200            | 29.000                         | 29.000           |
| CNR                               | 33.000                               | 33.000           | 13.600                  | 13.600           | 58.000                         | 58.000           |
| CRI                               | 650.000                              | 650.000          | 107.767                 | 107.767          | -                              | -                |
| ENAC                              | 43.265                               | 43.265           | 30.905                  | 30.905           | ....                           | ....             |
| ENEA                              | 201.000                              | 201.000          | 108.000                 | 108.000          | 111.800                        | 111.800          |
| ENIT                              | 35.000                               | 35.000           | 30.000                  | 30.000           | 5.000                          | 5.000            |
| ICE                               | 41.860                               | 41.860           | 30.911                  | 30.911           | 40.000                         | 40.000           |
| INAIL                             | 230.023                              | 230.023          | 436.776                 | 436.776          | 279.790                        | 279.790          |
| INEA                              | 3.120                                | 3.120            | 5.040                   | 5.040            | 1.000                          | 1.000            |
| INPS                              | 418613                               | 418.613          | 237.353                 | 237.353          | 1.500                          | 1.500            |
| ISFOL                             | 1500                                 | 1.500            | 3.500                   | 3.500            | 4.500                          | 4.500            |
| ISTAT                             | 42350                                | 38.000           | 24.563                  | 20.000           | 27.225                         | 22.500           |
| <b>TOTALE comparabile</b>         | <b>9.672.547</b>                     | <b>9.470.639</b> | <b>6.363.923</b>        | <b>6.142.916</b> | <b>2.696.829</b>               | <b>2.260.433</b> |
| ASI                               | ....                                 | 37.281           | ....                    | 21.605           | ....                           | 10.000           |
| ISPRA                             | ....                                 | 24.725           | ....                    | 6.242            | ....                           | 15.000           |
| <b>TOTALE complessivo</b>         | <b>9.672.547</b>                     | <b>9.532.645</b> | <b>6.363.923</b>        | <b>6.170.762</b> | <b>2.696.829</b>               | <b>2.285.433</b> |

Tabella 5 - Anno acquisto o inizio noleggio centrali telefoniche e modalità di acquisizione, 2° semestre 2012 e 1° semestre 2013

| Amministrazione                     | Anno acquisto o inizio noleggio PABX/derivati sede centrale |            | Anno acquisto o inizio noleggio impianto VoIP |            | Modalità di acquisizione |             |
|-------------------------------------|---|------------|---|------------|--------------------------|-------------|
|                                     | 2 sem 2012  | 1 sem 2013 | 2 sem 2012                                    | 1 sem 2013 | 2 sem 2012               | 1 sem 2013  |
| Avvocatura                          | ....  | ....       | 2009  | 2009       | CONSIP                   | CONSIP      |
| Consiglio di Stato                  | 2003  | 2003       | 2005  | 2005       | CONSIP                   | CONSIP      |
| Corte dei Conti                     | 2011  | 2011       | ....  | ....       | ....                     | ....        |
| Presidenza del Consiglio            | 2002  | 2002       | 2010  | 2010       | SPC                      | SPC         |
| SSPA                                | ....  | ....       | 2005  | 2005       | DIRETTA                  | DIRETTA     |
| Affari esteri - rete internazionale | ....  | ....       | ....  | ....       | DIRETTA                  | DIRETTA     |
| Affari esteri - sede centrale       | 1998  | 1998       | 2008  | 2008       | DIRETTA                  | DIRETTA     |
| Ambiente                            | 2008  | 2008       | 2009  | 2009       | DIRETTA                  | DIRETTA     |
| Beni culturali                      | ....  | ....       | ....  | ....       | ....                     | ....        |
| Carabinieri                         | ....  | ....       | ....  | ....       | ....                     | ....        |
| MEF - ex Tesoro                     | 2001  | 2001       | 2007  | 2007       | DIRETTA                  | DIRETTA     |
| MEF - Dip. Finanze                  | ....  | ....       | 2010  | 2010       | CONSIP                   | CONSIP      |
| Guardia di Finanza                  | 2005  | 2005       | 2012  | 2012       | DIRETTA                  | DIRETTA     |
| Giustizia                           | 2009  | 2009       | 2009  | 2009       | CONSIP                   | CONSIP      |
| Lavoro                              | 2001  | 2001       | 2008  | 2008       | SPC                      | SPC         |
| Infrastrutture                      | ....  | ....       | 2009  | ....       | DIRETTA                  | DIRETTA     |
| Istruzione                          | 2009 <sup>5</sup>   | 2012       | 2009  | 2009       | DIRETTA/SPC              | DIRETTA/SPC |
| Politiche agricole                  | 2001  | 2001       | 2009  | 2009       | SPC                      | SPC         |
| Corpo forestale                     | ....  | ....       | 2008  | 2008       | ....                     | ....        |
| Salute                              | ....  | ....       | ....  | ....       | DIRETTA                  | DIRETTA     |
| Sviluppo economico                  | ....  | ....       | ....  | ....       | ....                     | ....        |
| Dogane                              | 2000  | 2000       | ....  | 2010       | CONSIP                   | CONSIP      |
| Monopoli                            | 2000  | 2000       | 2011  | 2011       | CONSIP                   | CONSIP      |
| Entrate e Territorio                | 2006  | 2006       | 2009  | 2009       | CONSIP                   | CONSIP      |
| ACI                                 | 2005  | 2005       | 2006  | 2006       | DIRETTA                  | DIRETTA     |
| AGEA                                | 2009  | 2009       | 2009  | 2009       | CONSIP                   | CONSIP      |
| CNR                                 | 2009  | 2009       | 2009  | 2009       | DIRETTA                  | DIRETTA     |
| CRI                                 | 2001  | 2001       | 2009  | 2009       | SPC                      | SPC         |
| ENAC                                | 2008  | 2008       | 2008  | 2008       | SPC                      | SPC         |
| ENEA                                | ....  | ....       | ....  | ....       | ....                     | ....        |
| ENIT                                | 2009  | 2009       | 2009  | 2009       | DIRETTA                  | DIRETTA     |
| ICE                                 | 2003  | 2003       | ....  | ....       | ....                     | ....        |
| INAIL                               | 1998  | 1998       | 2008  | 2008       | SPC                      | SPC         |
| INEA                                | 2009  | 2009       | 2009  | 2009       | SPC                      | SPC         |
| INPS                                | 2009  | 2009       | 2009  | 2009       | SPC                      | SPC         |
| ISFOL                               | 2011  | 2011       | 2011  | 2011       | CONSIP                   | CONSIP      |
| ISTAT                               | 2003  | 2003       | 2006  | 2006       | SPC                      | SPC         |
| ASI                                 | ....  | ....       | ....  | ....       | ....                     | ....        |
| ISPRA                               | ....  | ....       | ....  | ....       | ....                     | ....        |

<sup>5</sup> Nota (\*): PABX 1984, Derivati 2009

Tabella 6 - Spesa acquisto/noleggio impianti PABX/derivati e VoIP (in migliaia di euro),  
 2° semestre 2012 e 1° semestre 2013

| Amministrazione                        | Spese acquisto PABX/derivati sede centrale |            | Spesa noleggio PABX/derivati sede centrale |            | Spesa acquisto/noleggio PABX/derivati sedi periferiche |              | Spesa acquisto impianto VoIP |            | Spesa noleggio impianto VoIP |              |
|--|--|------------|--|------------|--|--------------|------------------------------|------------|------------------------------|--------------|
|  | 2 sem 2012                                 | 1 sem 2013 | 2 sem 2012                                 | 1 sem 2013 | 2 sem 2012   | 1 sem 2013   | 2 sem 2012                   | 1 sem 2013 | 2 sem 2012                   | 1 sem 2013   |
| Consiglio di Stato                     | 61   | 61         | ...  | -          | 67   | 67           | 69                           | 69         | ...                          | -            |
| Affari esteri .... rete internazionale | ...  | ...        | 15   | 150        | 2175   | 2175         | ...                          | ...        | ...                          | ...          |
| Carabinieri                            | ...  | -          | ...  | -          | ...  | ...          | ...                          | -          | ...                          | -            |
| MEF .... Dip. Finanze                  | ...  | ...        | ...  | ...        | ...  | ...          | 7                            | -          | -                            | -            |
| Guardia di Finanza                     | ...  | -          | ...  | -          | ...  | ...          | ...                          | -          | ...                          | -            |
| Lavoro                                 | ...  | ...        | ...  | ...        | ...  | ...          | 610                          | 610        | ...                          | ...          |
| Istruzione                             | ...  | ...        | ...  | -          | 51   | ...          | ...                          | -          | 123                          | -            |
| Politiche agricole                     | ...  | ...        | ...  | ...        | ...  | ...          | ...                          | ...        | 77                           | 77           |
| Dogane                                 | ...  | ...        | ...  | ...        | ...  | ...          | 240                          | 230        | ...                          | ...          |
| Monopoli                               | ...  | -          | ...  | -          | 24   | 20           | ...                          | 20         | ...                          | ...          |
| Entrate e Territorio                   | -  | -          | -  | -          | -  | -            | 2383                         | -          | -                            | -            |
| ACI                                    | ...  | -          | ...  | -          | ...  | -            | ...                          | -          | ...                          | -            |
| AGEA                                   | 55   | 55         | ...  | ...        | ...  | ...          | ...                          | ...        | ...                          | ...          |
| CRI                                    | -  | -          | -  | -          | -  | -            | -                            | -          | 42                           | 42           |
| INAIL                                  | -  | -          | -  | -          | -  | -            | -                            | -          | 2.211                        | 2.211        |
| INEA                                   | ...  | ...        | ...  | ...        | ...  | ...          | ...                          | ...        | 80                           | 80           |
| INPS                                   | ...  | ...        | 97   | 97         | 2175   | 2175         | -                            | -          | 2.272                        | 2.272        |
| ISFOL                                  | 4  | 4          | 8  | 8          | ...  | 1            | 2                            | 2          | 5                            | 5            |
| ISTAT                                  | ...  | -          | ...  | -          | ...  | -            | ...                          | -          | 11                           | 9            |
| <b>TOTALE comparabile</b>              | <b>120</b>                                 | <b>120</b> | <b>120</b>                                 | <b>120</b> | <b>4.493</b>   | <b>4.438</b> | <b>3.310</b>                 | <b>938</b> | <b>4.821</b>                 | <b>4.696</b> |
| ASI                                    | ...  | -          | ...  | -          | ...  | -            | ...                          | -          | ...                          | -            |
| ISPRA                                  | ...  | -          | ...  | -          | ...  | -            | ...                          | -          | ...                          | -            |
| <b>TOTALE complessivo</b>              | <b>120</b>                                 | <b>120</b> | <b>120</b>                                 | <b>120</b> | <b>4.493</b>   | <b>4.438</b> | <b>3.310</b>                 | <b>938</b> | <b>4.821</b>                 | <b>4.696</b> |

Tabella 7 - Servizi e grado di soddisfazione rilevata,  
 2° semestre 2012 e 1° semestre 2013

| Amministrazione                     | Servizi aggiuntivi                 |   | Servizi di videoconferenza |              | Grado di soddisfazione nell' utilizzo del VoIP (da 1 a 5) |             |
|-------------------------------------|------------------------------------|---|----------------------------|--------------|---|-------------|
|                                     | 2 sem 2012                         | 1 sem 2013  | 2 sem 2012                 | 1 sem 2013   | 2 sem 2012  | 1 sem 2013  |
| Avvocatura                          | ....                               | ....  | -                          | -            | 5   | 5           |
| Consiglio di Stato                  | tutti per 220                      | tutti per 220   | -                          | -            | 3   | 3           |
| Corte dei Conti                     | ....                               | ....  | 260                        | 260          | 4   | 4           |
| Presidenza del Consiglio            | ....                               | ....  | -                          | -            | 3   | 3           |
| SSPA                                | ....                               | ....  | 10                         | 10           |   |             |
| Affari esteri - rete internazionale | ....                               | ....  | -                          | -            | 5   | 5           |
| Affari esteri - sede centrale       | CTD: 700 utenti -<br>UM: 10 utenti | CTD: 700 utenti -<br>UM: 10 utenti                        | -                          | -            | 5   | 5           |
| Ambiente                            | ....                               | ....  | -                          | -            | 4   | 4           |
| Beni culturali                      | ....                               | ....  | -                          | -            | ....  | ....        |
| Carabinieri                         | ....                               | ....  | 110                        | -            | ....  | ....        |
| MEF - ex Tesoro                     | ....                               | ....  | 114                        | 114          | 3   | 3           |
| MEF - Dip. Finanze                  | ....                               | ....  | -                          | -            | ....  | ....        |
| Guardia di Finanza                  | UC (62315)                         | 62315   | 140                        | 140          | 4   | 4           |
| Giustizia                           | ....                               | ....  | 29                         | 29           | 5   | 5           |
| Lavoro                              | ....                               | ....  | -                          | -            | 4   | 4           |
| Infrastrutture                      | UM                                 | UM  | 3                          | 3            | 4   | 4           |
| Istruzione                          | ....                               | ....  | 6                          | 12           | 4   | 4           |
| Politiche agricole                  | ....                               | ....  | 30                         | 30           | 3   | 3           |
| Corpo forestale                     | ....                               | ....  | -                          | -            | 3   | 3           |
| Salute                              | ....                               | ....  | 5                          | 5            | 5   | 5           |
| Sviluppo economico                  | ....                               | ....  |                            |              |   |             |
| Dogane                              | ....                               | ....  | 25                         | 25           |   |             |
| Monopoli                            | ....                               | ....  | 34                         | 34           | 4   | 4           |
| Entrate e Territorio                | ....                               | ....  | 274                        | 274          | 4   | 4           |
| ACI                                 | ....                               | ....  | 260                        | 260          | 4   | 4           |
| AGEA                                | ....                               | ....  | -                          | -            | 4   | 4           |
| CNR                                 | ....                               | ....  | 5                          | 5            | 4   | 4           |
| CRI                                 | ....                               | ....  | -                          | -            | 4   | 4           |
| ENAC                                | ....                               | ....  | -                          | -            | 5   | 5           |
| ENEA                                | ....                               | ....  | ....                       | ....         | ....  | ....        |
| ENIT                                | ....                               | ....  | 18                         | 18           | 2   | 2           |
| ICE                                 | ....                               | ....  | -                          | -            | ....  | ....        |
| INAIL                               | ....                               | ....  | 280                        | 280          | 5   | 5           |
| INEA                                | ....                               | ....  | ....                       | ....         | 2   | 2           |
| INPS                                | ST (12240)                         | ST (12240)  | 210                        | 210          | ....  | ....        |
| ISFOL                               | ....                               | ....  | -                          | -            | 3   | 3           |
| ISTAT                               | MB (40)                            | MB (40)   | 25                         | 28           | 4   | 4           |
| <b>TOTALE comparabile</b>           | ....                               | ....  | <b>1.838</b>               | <b>1.737</b> | <b>2,63</b>   | <b>2,51</b> |
| ASI                                 | ....                               | 618   | ....                       | 5            | ....  | 4           |
| ISPRA                               | ....                               | casella vocale, inoltre<br>chiamata (tutti gli<br>utenti) | ....                       | 1            | ....  | 4           |
| <b>TOTALE complessivo</b>           | ....                               | ....  | <b>1838</b>                | <b>1743</b>  | <b>2,59</b>   | <b>2,48</b> |

Legenda:

Click to dial=CTD, Presence=P, Unified messaging=UM, Unified communication= UC, Mailbox=MB, Segreteria telefonica=ST

## 2.2 Note fornite dalle amministrazioni sullo stato di migrazione al VoIP

Si riportano di seguito le note e le informazioni aggiuntive che le amministrazioni hanno allegato ai dati forniti. Le informazioni riportate sono aggiornate all'ultima rilevazione tranne dove diversamente specificato.

### 2.2.1 Avvocatura (nota aggiornata al 2° sem 2012)

Riguardo ai servizi VoIP per l'Amministrazione nessuna variazione è intervenuta rispetto alla situazione dell'anno precedente.

### 2.2.2 Consiglio di Stato (nota integrata con la precedente del 2° sem 2012)

Lo stato della migrazione VoIP, per quanto riguarda la Giustizia Amministrativa, non ha subito variazioni rispetto al 1° e al 2° semestre 2012.

Alle 29 sedi distaccate su tutto il territorio nazionale si aggiungono due edifici corrispondenti alla sede centrale di Piazza Capo di Ferro 13 e di Piazza del Monte di Pietà 33 portando il totale a 31 sedi.

Riguardo le sedi periferiche, si precisa che il volume del traffico VoIP è destinato ad una ristretta cerchia di dipendenti dislocati nelle varie sedi e limitato a chiamate di telefonia fissa. I contatti più frequenti invece, soprattutto con il personale di magistratura, avvengono via telefonia mobile di cui l'amministrazione si avvale, attraverso contratti in convenzione con il gestore Telecom.

### 2.2.3 Corte dei conti (nota aggiornata al 2° semestre del 2011)

Con l'ordinativo convenzione CONSIP "*Consip- telefonia fissa 4*" con la società Fastweb, effettuato a settembre 2010, sono state sostituite le centrali telefoniche in tutte le sedi centrali e periferiche dell'Amministrazione. Nel primo semestre del 2011 sono stati effettuati i sopralluoghi presso tutte le sedi per la redazione del progetto di migrazione e nel secondo semestre sono iniziate le installazioni con relativa emissione di fatture.

### 2.2.4 Presidenza del Consiglio (nota aggiornata al 2° semestre del 2011)

La Presidenza unifica le competenze ICT con quelle telefoniche. Nelle sedi romane sia le sei centrali (già predisposte per interfacciare il VoIP) sia i 3.500 utenti sono connessi in fibra ottica con un unico GNR (Gruppo Numerazione Ridotta). L'Amministrazione ha chiesto a Fastweb un piano per migrare tale architettura a VoIP. Attualmente è in corso nelle piccole sedi la migrazione a IP PABX (anche se connesse tramite linee proprietarie).

Non sono valutabili al momento benefici inerenti l'introduzione del VoIP se non quelli legati al risparmio sull'acquisto di nuove centrali.

Dei 1.886 linee/canali attivi:

- 750 canali si riferiscono a 25 flussi ISDN a 2Mb;
- il traffico intersede è garantito da 630 canali di 21 flussi in fibra ottica di proprietà della Presidenza del Consiglio dei Ministri e da 360 canali di 12 CDN (canali digitali) a 2Mb;
- 146 sono linee urbane.

Dei 4.876 derivati, 2.194 sono digitali, 2.602 sono analogici, 80 appartengono a un sistema telefonico specializzato.

I PABX delle principali sedi sono stati installati nel 2002 e derivano dalla fornitura utilizzata per il G8 di Genova nel 2001. Nel 2004-2006, sono stati installati altri PABX nelle sedi secondarie.

#### 2.2.5 SSPA (nota aggiornata al 2° sem 2012)

L'Amministrazione non era dotata per l'anno 2012 di un sistema VoIP. Tale sistema è stato installato in tutte le sedi della Scuola nel corso del mese di marzo 2013 ed è attualmente in fase di collaudo; si prevede che il sistema andrà a regime nel mese di maggio dell'anno corrente.

#### 2.2.6 Affari esteri (nota aggiornata al 2° sem 2012)

La migrazione al VoIP, iniziata nel 2006, ha dovuto tenere conto della distribuzione geografica delle sedi. In particolare:

- nelle quattro sedi romane (Piazzale della Farnesina, Via Contarini, Villa Madama e V.le Pinturicchio) il collegamento in VoIP è stato attivato in IP trunking sfruttando collegamenti SPC ed opportune centrali telefoniche ibride; pertanto tutti gli utenti di tali sedi, anche se dotati dei normali telefoni digitali, sfruttano il VoIP per i collegamenti con le altre sedi romane. I servizi aggiuntivi presenti, presso la sede centrale, sono il *click to dial* e l'*unified messaging*;
- in ambito internazionale invece, avvalendosi della rete RIPA, è stato sviluppato dal 2006 la rete VoIP con il servizio offerto a listino nel contratto quadro AgID (allora CNIPA).

Nel 2° semestre 2012 risultano attive 219 sedi estere più le quattro centrali. La percentuale di inserimento del VoIP risulta di circa il 27% della rete estera, percentuale che non ha subito variazione nell'ultimo anno, in considerazione delle ridotte disponibilità finanziarie.

La rete VoIP RIPA è di tipo "on net", quindi chiusa all'esterno, e le tecnologie utilizzate per l'adeguamento delle sedi estere sono state quasi sempre di tipo IP trunking con l'adeguamento del centralino telefonico tradizionale mediante schede VoIP; in qualche caso si è utilizzata una soluzione VoIP nativa e parallela al sistema telefonico analogico in uso nella sede. Alla rete VoIP sono connesse anche otto sedi estere dotate di connettività satellitare, poiché in zone particolarmente disagiate.



### 2.2.7 Beni culturali (nota aggiornata al 2° semestre del 2011)

Il Ministero sta estendendo la telefonia VoIP a tutte le sedi.

### 2.2.8 Carabinieri

Il quadro generale delle comunicazioni telefoniche nell'Arma dei Carabinieri si basa sulle seguenti condizioni generali:

- a. L'Istituzione (insieme alle altre Forze di Polizia) possiede un'infrastruttura di comunicazione proprietaria (il Ponte Radio digitale - basato su tecnologia IP) che consente scambi "fonia/ dati" gratuiti ad alto coefficiente di sicurezza e abbatta in maniera considerevole i costi delle comunicazioni "inter-sede";
- b. in ragione del servizio offerto ai cittadini e a molteplici istituzioni, è ineludibile disporre di linee telefoniche tradizionali, che sono la voce più onerosa delle spese telefoniche;
- c. i costi delle comunicazioni telefoniche:
  - gravano prioritariamente su quelle "fisso- mobile" (non sostituibili dal VoIP) e anche per le telefonate "fisso- fisso" solo una quota parte di esse sono riconducibili all'area delle trasmissioni "inter-sede" (residuale dal punto di vista economico);
  - sono già ridotti grazie al ricorso a specifiche convenzioni CONSIP. L'introduzione del VoIP ha un costo intrinseco che richiede l'impegno di risorse per l'acquisizione dell'hardware, del software e della banda trasmissiva necessaria che, talvolta, devono essere integrate con ulteriori spese per "cablare" le sedi beneficiarie.

L'Arma dei carabinieri (unitamente alla Polizia di Stato) prevede di introdurre il VoIP, quale soluzione integrata con servizi a valore aggiunto, nell'ambito del progetto "112 NUE" (Numero Unico di Emergenza - che gode di finanziamento specifico), orientato al soccorso pubblico in ambito nazionale su chiamata telefonica per garantire i collegamenti e la gestione dell'intervento.

Le centrali telefoniche dell'Arma dei Carabinieri per le quali è stata prevista l'assegnazione di tecnologia VoIP con il progetto "112NUE" sono quelle dei Comandi Provinciali (109 sedi) e dei Gruppi con relative Compagnie dipendenti (421 sedi).

### 2.2.9 MEF - ex Tesoro (nota aggiornata al 2° semestre del 2011)

I Dipartimenti ex Tesoro stanno estendendo la telefonia VoIP a tutte le sedi territoriali.

### 2.2.10 MEF - Finanze nota (aggiornata al 2° semestre del 2012)

Il Dipartimento, dal 2012 utilizza esclusivamente il servizio VoIP. In ogni sede è rimasta attiva una sola linea di emergenza di tipo analogica. È stato installato a Roma (nella sede dell'Anagrafe Tributaria, presso SOGEI) un unico apparato a cui sono collegate sia la sede centrale sia le sedi delle Commissioni tributarie regionali e provinciali. Nel 2013 la Direzione ha iniziato la sperimentazione del collegamento con le centrali VoIP in uso a SOGEI e alle Agenzie fiscali.

---

L'introduzione del servizio ha determinato una riduzione del 45/50% delle spese di telefonia fissa rispetto alla fonia tradizionale.

Gli apparati VoIP prevedono un sistema di blocco con PIN personale.

#### 2.2.11 Guardia di finanza (aggiornata al 2° semestre del 2012)

Il Corpo prevede di utilizzare il VoIP per tutte le unità organizzative periferiche non raggiunte dalla rete digitale proprietaria "Interpolizie".

Attualmente:

- è in corso la migrazione al sistema VoIP delle centrali telefoniche PABX interconnesse tra loro tramite la rete multiservizi proprietaria (in fibra ottica e ponte radio IP).
- sono stati attivati i servizi di *Unified Communication* (tramite *Microsoft Lync 2010*) e integrati con la rete telefonica Interpolizie, per consentire le comunicazioni tra tutti gli utenti della Guardia di Finanza senza produrre costi sul traffico;
- è in corso l'installazione di quattro centrali telefoniche full VoIP presso i Reparti della sede di Roma (Comando Generale, Comando Aeronavale Centrale, Ispettorato degli Istituti di Istruzioni, Il Gruppo);
- è in corso l'acquisizione di tre centrali full VoIP (presso i Comandi Regionali di Milano e Venezia e presso la nuova sede del Quartier Generale di Roma);
- sono in corso le attività per l'acquisizione di altre centrali VoIP che verranno installate presso tutti i Comandi Regionali e Provinciali del Corpo, connesse alla citata rete multiservizi proprietaria, estendendo i collegamenti attraverso la rete SPC fino ai Comandi di Brigata della Guardia di Finanza, ai quali verrà assegnato almeno un derivato VoIP.

#### 2.2.12 Giustizia (nota aggiornata al 2° semestre del 2011)

L'Amministrazione, nonostante la mancanza quasi assoluta di risorse finanziarie, ha avviato il progetto VoIP e migrerà ad IP anche il servizio di multivideoconferenza. Gli ultimi dati, forniti, sono incompleti in quanto non contengono quelli relativi alla sede centrale di Via Arenula e di altri uffici giudiziari.

#### 2.2.13 Lavoro (aggiornata al 2° semestre del 2012)

La migrazione al VoIP iniziata nel 2008 è stata completata usufruendo, per le 110 sedi, dei servizi SPC - Wind. Da gennaio 2013 l'amministrazione ha aderito alla Convenzione "*Consip-telefonia fissa 4*" con la società Fastweb.

Le spese VoIP sono a carico della direzione ICT mentre i benefici economici vanno alla Direzione del personale che gestisce le sedi.

#### 2.2.14 Infrastrutture

L'organizzazione del Ministero è fortemente distribuita, con 503 sedi (le MCTC e le Capitanerie di Porto). In molte sedi, collocate nelle isole, si stanno studiando collegamenti di tipo satellitare.

Nell'amministrazione non è ancora possibile realizzare un'integrazione fonia/dati in quanto le competenze sono separate tra la Direzione del Personale e i Sistemi Informativi Automatizzati.

Nel primo semestre 2013 sono state installati sulle postazioni delle sedi di Roma il sistema (VoIP) di unified messaging Microsoft Link che durante il 2013 sarà installato su tutte le postazioni (circa 3000).

#### 2.2.15 Istruzione (nota aggiornata al 2° semestre del 2011)

Il Ministero ha installato centralini *full VoIP* a Bologna, Firenze, viale Trastevere e al CED di Monte Porzio e sta operando con Fastweb per introdurre il VoIP nelle 18 sedi regionali e nelle oltre 100 sedi provinciali.

#### 2.2.16 Politiche agricole (aggiornata al 2° semestre del 2012)

Il Ministero ha installato 2026 telefoni VoIP (di cui 30 in IP Trunk) sia nella sede centrale che in quelle periferiche. Il problema più grande per lo sviluppo del VoIP è la mancanza di banda adeguata nelle sedi disagiate. A livello centrale, il Ministero prevede di dismettere gradualmente i PABX del Ministero.

#### 2.2.17 Salute (nota aggiornata al 2° semestre del 2011)

L'Amministrazione ha connesso, autonomamente, le tre sedi romane ad un dominio VoIP tramite un call manager CISCO. Presso le sedi centrali sono attivi 1700 telefoni VoIP.

#### 2.2.18 Sviluppo economico (aggiornata al 2° semestre del 2012)

L'Amministrazione segnala che l'immobile di Via Liguria 26, presso il quale era presente una linea VoIP, è stato dismesso alla data del 31 gennaio 2013.

#### 2.2.19 Dogane e Monopoli

Il numero dei telefoni installati e attivati nel primo semestre 2013 è pari a 1.333. Nello stesso periodo è stata anche completata la migrazione della sede centrale che, con più di 1300 utenze è la più numerosa.

È proseguita, inoltre, l'attività di rilevazione e acquisizione degli apparati per completare gli uffici periferici rimanenti ed è in sperimentazione, infine, l'interconnessione VoIP con le altre articolazioni del Sistema informativo fiscale.

## 2.2.20 Entrate e Territorio

Il progetto VoIP dell’Agenzia si propone di razionalizzare l’attuale infrastruttura di fonia fissa adattandola al nuovo assetto organizzativo articolato in Direzioni provinciali. Tale progetto è stato avviato nel 2009 con l’attivazione in via sperimentale delle Direzioni provinciali di Bologna e L’Aquila. L’architettura scelta è di tipo centralizzato “ibrida” in quanto prevede sia soluzioni VoIP (con la tecnologia Avaya) sia il mantenimento delle tecnologie tradizionali acquisite più recentemente (Ericsson e Nortel). La gestione è centralizzata presso il CED A.T. - SOGEI, al fine di realizzare un piano di numerazione interno unico.

Per gli acquisti delle centrali telefoniche l’Agenzia ricorre alle Convenzioni CONSIP.

Nella rilevazione del 1° semestre 2013, sono stati considerati anche i dati dell’ex Agenzia del Territorio, a seguito dell’incorporazione all’Agenzia delle Entrate dal 1 dicembre 2012 in virtù dell’art. 23 quater D.L. 95/2012. All’atto dell’accorpamento, L’ex Agenzia del Territorio aveva pressoché ultimato la migrazione al VoIP di tutte le sedi utilizzando la Convenzione CONSIP Centrali Telefoniche 4 - lotto 2 (tecnologia Selta)

I prossimi obiettivi prevedono l’integrazione delle tecnologie Avaya e-Selta nonché il completamento del progetto VoIP Avaya dell’Agenzia delle Entrate

## 2.2.21 ACI

L’Ente ha completato la migrazione al VoIP da tempo.

## 2.2.22 AGEA (nota aggiornata al 2° semestre del 2011)

L’Ente ha installato nelle due sedi dislocate sul territorio 90 linee telefoniche.

## 2.2.23 CNR (nota aggiornata al 2° semestre del 2011)

I dati si riferiscono alla sola telefonia dell’unità organizzativa centrale. L’Istituto non è in grado di aggregare i dati delle 110 unità organizzative periferiche, in quanto queste strutture hanno un’autonomia sia finanziaria sia nella scelta tecnologica. La rilevazione, pertanto, riguarda solo le due sedi di Roma, piuttosto vicine e interconnesse in fibra ottica. Queste sedi, comunque, utilizzano solo telefoni sia VoIP sia tradizionali collegati in IP Trunk.

## 2.2.24 CRI (nota aggiornata al 2° semestre del 2011)

L’Ente ha installato un centralino nella sede centrale e uno in quella di via Ostiense, per un totale di 160 postazioni di lavoro.

## 2.2.25 ENAC (nota aggiornata al 2° semestre del 2011)

L’Ente nel 2008, con la sostituzione della vecchia centrale telefonica con una nuova della SELTA con tecnologia VoIP, ha introdotto nella sede centrale di via Castro pretorio un certo numero di telefoni VoIP. Successivamente ha attivato la telefonia VoIP nella sede di via di Villa Ricotti, dove era già presente una centrale telefonica SELTA. In questa sede pur

utilizzando la tecnologia VoIP per comunicare con le altre sedi della Direzione Generale, non sono stati ancora installati i telefoni VoIP. Infine, nella sede di piazza Don Sturzo è stato sostituito un impianto VoIP, noleggiato da Fastweb nell'ambito della convenzione SPC, con uno acquistato insieme a 45 telefoni VoIP). Quindi la situazione attuale è che le tre sedi della Direzione Generale di Roma comunicano tramite le linee di connessione Fastweb.

Per quanto riguarda le sedi periferiche, la quasi totalità del servizio di telefonia viene fornito dalle società di gestione degli aeroporti (ad es. i telefoni della sede aeroportuale di Fiumicino sono della società Aeroporti di Roma mentre quelli della sede di Malpensa sono della società SEA).

#### 2.2.26 ENEA (nota aggiornata al 2° semestre del 2011)

L'Ente per le 12 sedi dislocate sul territorio ha provveduto ad attivare 525 linee telefoniche. I servizi di videoconferenza attivati sono 30.

#### 2.2.27 ICE (nota aggiornata al 2° semestre del 2011)

L'Ente utilizza il VoIP sulla RIPA ed ha attivato la nuova tecnologia in 18 sedi.

#### 2.2.28 INAIL

A seguito dell'integrazione nell'Istituto, dei Settori Navigazione (ex IPSEMA) e Ricerca (ex ISPESL), il numero delle utenze telefoniche attive nel 2012 è stato attualizzato a circa 16.000. Al 31 dicembre 2012 risultano migrate al VoIP circa il 95% delle utenze, mentre la migrazione della residuale quota del 5% è prevista nel corrente anno 2013.

Oltre al completamento della migrazione al VoIP, è in atto la graduale riduzione degli adattatori ATA per i fax tramite la migrazione delle relative utenze sul sistema fax server attualmente in dotazione all'Istituto. Per consentire la totale eliminazione dei fax fisici e dei relativi dispositivi ATA, è allo studio la realizzazione di un nuovo sistema Fax over IP (FoIP) che si integrerà con il sistema VoIP. La nuova soluzione, oltre ai vantaggi di un sistema di fax server tradizionale, consentirà l'utilizzo ottimale dell'infrastruttura e delle risorse di rete esistenti favorendo, tra l'altro, soluzioni organizzative in linea con la strategia di Unified Messaging e Unified Communication e benefici di natura economica per la riduzione dei costi telefonici e hardware.

#### 2.2.29 INEA

L'Istituto dichiara che non ci sono state variazioni rispetto agli anni precedenti.

#### 2.2.30 INPS (nota aggiornata al 2° semestre del 2011)

L'Istituto ha avviato un progetto SPC per migrare al VoIP (con Fastweb) tutti i 30.000 utenti distribuiti nelle 600 sedi. Il progetto prevede l'acquisizione di 34.200 telefoni VoIP e la sostituzione di tutta la telefonia tradizionale con i servizi VoIP "managed" SPC.

### 2.2.31 ASI

Le sedi dell'ASI sono due in Italia (Roma e Matera) e una in Kenya (Malindi)

### 2.2.32 ISPRA

Delle dieci pertinenze immobiliari in uso all'Istituto la metà è coperta dal servizio VoIP. Nel prossimo biennio il servizio VoIP si estenderà agli immobili delle sedi di Palermo, Milazzo, Chioggia e a quello di Via Brancati 48 (Roma).

## Allegati

### 2.3 Allegato 1 - Informazioni richieste alle amministrazioni

| N. | Quesito  | Tipo campo | Legenda   |
|----|--|------------|---|
| 1  | Numero sedi  | numerico   |   |
| 2  | Numero di linee telefoniche attivate                                   | numerico   | Numero delle linee equivalenti attestato su tutte le sedi (inclusi i fax)   |
| 3  | Numero dei derivati  | numerico   | Numero dei telefoni installati in tutte le sedi (tradizionali e VoIP)   |
| 4  | Spesa traffico telefonico semestrale                                   | €          | Spesa complessiva semestrale delle bollette traffico (di tutte le sedi)   |
| 5  | Canoni linee semestrale  | €          | Spesa complessiva semestrale per i canoni (di tutte le sedi)  |
| 6  | Anno acquisto o inizio noleggio PABX/derivati sede centrale            | anno-XXXX  | Scegliere l'anno dall'elenco  |
| 7  | Spesa acquisto PABX/derivati nella sede centrale                       | €          | Spesa acquisto (se acquistato nel semestre) o altrimenti il valore residuo di ammortamento alla data di fine semestre       |
| 8  | Spesa noleggio PABX/derivati nella sede centrale                       | €          | Spese semestrali per il canone di noleggio di apparati nella sede centrale  |
| 9  | Spesa acquisto/noleggio PABX/derivati nelle sedi periferiche           | €          | Σ spese di acquisizione o noleggio PABX sedi periferiche  |
| 10 | Spesa gestione rete telefonica   | €          | Σ spese di manutenzione apparati, trasferimento linee etc.  |
| 11 | Numero dei telefoni VoIP attivati presso la sede centrale              | numerico   |   |
| 12 | Numero dei telefoni VoIP attivati presso le sedi periferiche           | numerico   |   |
| 13 | Numero telefoni tradizionali attivati in IP Trunk                      | numerico   | Numero derivati attestati a PABX tradizionali e collegati in IP Trunk a gateway IP  |
| 14 | Spesa acquisto di impianti VoIP  | €          | Spesa per l'acquisto o altrimenti il valore residuo di ammortamento alla data di fine semestre                              |
| 15 | Spesa noleggio di impianti VoIP  | €          | Canoni noleggio del semestre  |
| 16 | Modalità di acquisizione   | S/C/D/M    | Scegliere dall'elenco:<br>S - Servizio a listino SPC;<br>C - Convenzione CONSIP;<br>D - Acquisizione Diretta;<br>M - Mista. |
| 17 | Anno acquisto o inizio noleggio impianti VoIP                          | anno-XXXX  | Scegliere l'anno dall'elenco  |
| 18 | Percentuali di inserimento del VoIP (valore calcolato automaticamente) | %          | Numero di postazioni telefoniche VoIP/numero di postazioni telefoniche tradizionali   |
| 19 | Servizi aggiuntivi (click to dial, presence, unified messaging)        |            | Specificare servizio aggiuntivo e il numero di utenti che lo utilizza   |
| 20 | Servizi di videoconferenza   |            | Numero di postazioni attivate   |
| 21 | Grado di soddisfazione percepita nell'utilizzo del VoIP                |            | In una scala da 1 (non soddisfatto) a 5 (estremamente soddisfatto) indicare il valore                                       |

| Note | testo libero |
|------|--------------|
|------|--------------|

Nota bene:

- per linee telefoniche si devono intendere linee equivalenti.
- per i PABX delle sedi periferiche, riportare la somma dei noleggi oppure il costo di acquisto se gli stessi sono stati acquisiti nel 2012.
- la percentuale di inserimento del VoIP si calcola nel modo seguente:  
Percentuale inserimento del VoIP = [ (N. attivati presso la sede centrale + N. attivati presso le sedi periferiche + N. attivati in IP Trunk) / N. dei derivati ].
- nel campo Note è possibile esprimere considerazioni e problematiche relative all'esperienza di utilizzo del VoIP nell'Amministrazione.



## 2.4 Allegato 2 - Glossario

| Termine                   | Definizione  |
|---------------------------|--|
| Banda                     | Nozione fondamentale per valutare la capacità di trasporto delle reti di telecomunicazioni. La larghezza di banda è in stretto rapporto con la quantità di informazioni che è possibile trasmettere e col tempo necessario alla loro comunicazione.  |
| Business Gateway          | In un dominio VoIP, il business gateway è l'interfaccia con la rete pubblica (PSTN). Permette quindi ad un apparecchio VoIP di effettuare direttamente le chiamate verso un utente non-VoIP (utenza privata, cellulare etc.).  |
| CDN                       | Collegamenti Diretti Numerici, linea dedicata digitale utilizzata per realizzare una connessione permanente tra due punti terminali.   |
| Click to dial             | È una forma di comunicazione Web nella quale un utente cliccando un oggetto (ad es. un bottone, un'immagine o del testo) richiede una connessione con un altro utente in real-time che può essere basata su chiamata telefonica, VoIP o servizio di messaggistica.   |
| Comunicazione elettronica | Ogni informazione scambiata o trasmessa tra un numero finito di soggetti tramite un servizio di comunicazione elettronica accessibile al pubblico. Sono escluse le informazioni trasmesse al pubblico tramite una rete di comunicazione elettronica, come parte di un servizio di radiodiffusione, salvo che le stesse informazioni siano collegate ad un abbonato o utente ricevente, identificato o identificabile.          |
| Enti locali               | Enti la cui sfera di competenza è circoscritta territorialmente e che perseguono fini delimitati settorialmente. Ne fanno parte, ad esempio, le Camere di commercio, industria e artigianato, gli Istituti autonomi per le case popolari, le Aziende di promozione turistica, i Consorzi di bonifica, gli Enti porto, i Parchi nazionali.  |
| FoIP                      | Acronimo di Fax over IP (Fax su IP), si riferisce al processo di inviare e ricevere i fax attraverso una rete VOIP.  |
| Gateway (GW)              | Dispositivo che permette la connessione e lo scambio del traffico tra due reti differenti.   |
| GNR                       | Il sistema Gruppo Numerazione Ridotta è l'assegnazione ad un utente di un numero composto da un numero minore delle 8 cifre tradizionali. Serve all'utente che ne richiede la funzionalità di avere un numero breve al quale essere raggiungibile e poter aggiungere delle cifre per poter raggiungere gli interni dell'ufficio collegati al centralino Spesso è abbinato ad un PABX per poter configurare la rete telefonica. |
| IP                        | Internet Protocol, è il più importante protocollo di comunicazione su cui si basa Internet. Consente ad un pacchetto di dati di attraversare una serie di reti fino alla destinazione finale.  |
| IP TRUNK                  | Tipo di connessione tra due centralini che, invece di sfruttare le linee telefoniche, possono essere connessi tramite una rete IP. Devono essere presenti due gateway che indirizzino i pacchetti voce provenienti da un centralino direttamente all'altro.  |
| ISDN                      | Integrated Services Digital Network, rete digitale a servizi integrati. È un sistema di trasmissione digitale dei dati su linea telefonica. Garantisce una maggiore velocità di trasmissione e maggiori servizi rispetto alla telefonia tradizionale.  |
| LAN                       | Acronimo di Local Area Network: Rete che utilizza protocollo diverso da TCP/IP. È una rete locale che connette, ad esempio, computer di uno stesso edificio, o di un edificio attiguo.   |
| PABX                      | Il termine PABX (Private Automatic Branch eXchange) indica una versione automatica di un PBX, ma oggi i due termini sono usati come sinonimi poiché tutti i PBX in commercio sono completamente automatici. Un PBX (Private Branch eXchange) è una centrale telefonica per uso privato. È principalmente usato nelle aziende per fornire una rete telefonica interna.  |
| Rete                      | L'insieme di infrastrutture che consentono di trasportare le informazioni generate da una sorgente a uno o più destinatari.  |
| Rete di accesso           | L'insieme dei collegamenti che connettono l'utente con una rete per l'utilizzazione dei  |

| Termine                                | Definizione  |
|--|--|
|  | servizi.   |
| Segreteria telefonica                  | Strumento per telecomunicazioni che viene collegato alla linea telefonica, solitamente in derivazione ad un telefono. Risponde alla chiamata riproducendo dapprima un messaggio, e successivamente si predispone per la registrazione di ciò che viene detto dal chiamante.  |
| Sistema Pubblico di Connettività (SPC) | Insieme di infrastrutture tecnologiche e di regole tecniche, per lo sviluppo, la condivisione, l'integrazione e la diffusione del patrimonio informativo e dei dati della pubblica amministrazione, necessarie per assicurare l'interoperabilità di base ed evoluta e la cooperazione applicativa dei sistemi informatici e dei flussi informativi, garantendo la sicurezza, la riservatezza delle informazioni, nonché la salvaguardia e l'autonomia del patrimonio informativo di ciascuna pubblica amministrazione. |
| TCP                                    | Trasmission Control Protocol, protocollo di trasmissione dati della famiglia IP.   |
| TCP/IP                                 | Unione delle sigle TCP e IP, utilizzata per indicare tutta la famiglia dei protocolli utilizzati per la trasmissione su Internet.  |
| ToIP                                   | Telephony over IP. E' un particolare tipo di servizio offerto in convenzione CONSIP che prevede l'installazione presso la sede dell'Amministrazione del solo telefono, restando a carico del provider sia la gestione delle chiamate VoIP, sia l'interfaccia con la rete pubblica.   |
| Unified Communication (UC)             | L'integrazione di servizi real-time di comunicazione quali, ad esempio, l'Instant messaging (chat), la Telefonia IP, la videoconferenza con i mezzi di comunicazione in differita come, ad esempio, la segreteria telefonica, e-mail, SMS e fax.   |
| Unified Messaging (UM)                 | L'integrazione di differenti tecnologie di comunicazione elettronica e media (e-mail, SMS, Fax, voicemail, video messaging, etc.) in una singola interfaccia, accessibile da una varietà di dispositivi differenti.  |
| VoIP                                   | Voice over IP. È un'applicazione che permette il trasporto contemporaneo della voce e delle informazioni di segnalazione sulla rete. Permette quindi di effettuare telefonate attraverso Internet o altre reti basate sul protocollo IP.   |
| VPN                                    | Virtual Private Network. È una rete di telecomunicazioni privata, instaurata tra soggetti che utilizzano un sistema di trasmissione pubblico e condiviso, come per esempio Internet. Lo scopo delle reti VPN è di offrire a un costo inferiore le stesse possibilità delle linee private in affitto sfruttando reti condivise pubbliche.   |
| WAN                                    | Acronimo di Wide Area Network. Grande e ampia rete geografica di PC formata da un insieme di LAN interconnesse.  |