

# **MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI**

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

## **SPECIFICA TECNICA**

**No 763-1**

**Caratteristiche tecniche dell'interconnessione tra reti  
fisse per il servizio di portabilità del numero con il  
metodo "onward routing"**

versione 2

(febbraio 2001)

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

## INDICE

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1</b>   | <b>Scopo e applicabilità.....</b>                                  | <b>3</b>  |
| <b>2</b>   | <b>Acronimi e definizioni .....</b>                                | <b>3</b>  |
| 2.1        | Acronimi.....  | 3         |
| 2.2        | Definizioni.....   | 3         |
| <b>3</b>   | <b>Descrizione generale .....</b>                                  | <b>3</b>  |
| <b>4</b>   | <b>Scenari di riferimento .....</b>                                | <b>4</b>  |
| <b>5</b>   | <b>Formato e codifica delle informazioni di segnalazione.....</b>  | <b>5</b>  |
| 5.1        | Called Party Number parameter.....                                 | 5         |
| <b>6</b>   | <b>Procedure di segnalazione .....</b>                             | <b>5</b>  |
| <b>6.1</b> | <b>Chiamata destinata a utente “portato” .....</b>                 | <b>5</b>  |
| 6.1.1      | Procedure di segnalazione nella “Donor Network” .....              | 5         |
| 6.1.2      | Procedure di segnalazione nella “Transit Network” .....            | 6         |
| 6.1.3      | Procedure di segnalazione nella “Recipient Network” .....          | 6         |
| 6.1.4      | Valorizzazione del parametro “Called Party Number” .....           | 7         |
| <b>6.2</b> | <b>Chiamata originata da utente “portato” .....</b>                | <b>7</b>  |
| 6.2.1      | Procedure di segnalazione nella “Recipient Network” .....          | 7         |
| 6.2.2      | Procedure di segnalazione nella “Transit Network” .....            | 7         |
| 6.2.3      | Procedure di segnalazione nella “Terminating Network” .....        | 7         |
| <b>7</b>   | <b>Routing Number (RgN) .....</b>                                  | <b>7</b>  |
| 7.1        | Formato del Routing Number scambiato tra reti fisse .....          | 8         |
| <b>8</b>   | <b>Interazioni con altri servizi .....</b>                         | <b>9</b>  |
| 8.1        | Calling Line Identification Presentation (CLIP) .....              | 9         |
| 8.2        | Calling Line Identification Restriction (CLIR) .....               | 9         |
| 8.3        | Connected Line Identification Presentation (COLP) .....            | 9         |
| 8.4        | Connected Line Identification Restriction (COLR).....              | 9         |
| 8.5        | Closed User Group (CUG) .....                                      | 9         |
| 8.6        | User to User Signalling service 1 implicitly requested (UUS1)..... | 10        |
| 8.7        | Direct Dialling In (DDI) .....                                     | 10        |
| 8.8        | Multiple Subscriber Number (MSN).....                              | 10        |
| 8.9        | Subaddressing (SUB) .....  | 10        |
| 8.10       | Terminal Portability (TP).....                                     | 10        |
| 8.11       | Identificazione Abbonato Disturbatore (IAD).....                   | 10        |
| <b>9</b>   | <b>Riferimenti .....</b>   | <b>10</b> |

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

## Caratteristiche tecniche dell'interconnessione tra reti fisse per il servizio di portabilità del numero con il metodo "onward routing"

### 1 Scopo e applicabilità

La presente Specifica Tecnica definisce le procedure di segnalazione richieste negli autocommutatori numerici con funzioni di *gateway* per il servizio di Number Portability.

Le procedure di segnalazione qui descritte assicurano la fruibilità della Number Portability tra reti fisse interconnesse tramite protocollo ISUP conforme alla Specifica Tecnica N.763 e sue evoluzioni.

Il servizio di Number Portability, descritto in questa specifica, definisce la portabilità di numerazioni geografiche nella rete telefonica pubblica fissa in un luogo specifico (Area locale), a prescindere dall'organismo (Operatore) fornitore del servizio (cfr. DPR 318).

Le procedure qui descritte si intendono applicabili alla soluzione architettonica denominata "Onward routing", secondo la quale è la *Donor Network* che si fa carico del riconoscimento, reperimento e instradamento verso la rete recipient (cfr. sez. 4)

### 2 Acronimi e definizioni

#### 2.1 Acronimi

|      |                     |
|------|---------------------|
| CdPN | Called Party Number |
| DN   | Directory Number    |
| NP   | Number Portability  |
| RgN  | Routing Number      |

#### 2.2 Definizioni

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Directory Number:       | è il numero telefonico E.164 associato univocamente ad un utente fruitore del servizio NP; il DN è un numero appartenente ad un decamiliaio della rete Donor. |
| Donor Network:          | è la rete a cui era originariamente attestato un utente prima dell'espletamento della prestazione NP.   |
| Gateway:                | è l'autocommutatore di una rete fissa interconnesso con segnalazione ISUP ad altra rete fissa.  |
| Numerazione geografica: | numerazione per servizi geografici di cui all'Art. 1 del DM 27 febbraio 1998 "Disciplina della numerazione nel settore delle telecomunicazioni".              |
| Originating Network:    | è la rete a cui è attestato l'utente chiamante.   |
| Recipient Network:      | è la rete a cui viene attestato l'utente portato a seguito dell'espletamento del servizio NP.   |
| Routing Number:         | è il numero che la rete ricava e utilizza per instradare la chiamata verso un numero portato.   |
| Terminating Network:    | è la rete a cui è attestato l'utente chiamato.  |
| Transit Network:        | è una rete compresa tra due reti (p.e. Recipient Network e Donor Network) che effettua la funzione di transito della chiamata.                                |

### 3 Descrizione generale

Il servizio di Number Portability (NP) permette ad un utente attestato ad una rete fissa, denominata *Donor Network*, di cambiare Operatore e attestarsi su altra rete, detta *Recipient Network*, mantenendo invariato il proprio numero telefonico geografico, nel seguito indicato con *DN* (Directory Number).

La portabilità è ammessa solo nell'ambito della stessa Area Locale a cui appartiene il DN.

L'utente fruitore del servizio NP dicesi utente *portato*; tutti i tentativi di chiamata originati da qualunque rete nazionale o internazionale che hanno come cifre di selezione il DN dovranno terminare sulla linea dell'utente *portato* qualunque sia la *Recipient Network* a cui esso è attestato.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

Il DN, sebbene sia un numero appartenente ad un decamiliaio della *Donor Network*, diventa una risorsa costantemente assegnata all'utente *portato* quando quest'ultimo cambia Operatore.

Il DN torna ad essere una risorsa nuovamente a disposizione dell'Operatore *Donor* solo quando l'utente *portato* recide il contratto di servizio telefonico con qualunque Operatore *Recipient* rinunciando esplicitamente al servizio NP.

Un utente *portato* può usufruire della cosiddetta *portabilità multipla*; consiste in una estensione della NP che permette all'utente fruitore del servizio di esercitare il diritto di cambiare Operatore *Recipient* n volte consecutive.

Un caso particolare della *portabilità multipla* è quella in cui l'utente *portato*, attestato all'n-esima rete *Recipient*, possa cambiare con l'n+1-esimo Operatore coincidente con quello *Donor*. In questo caso, il servizio NP viene disattivato in quanto *Donor* e *Recipient* coincidono nella medesima rete.

Non è ammesso che un utente sia contemporaneamente *portato* in due o più *Recipient Network*: la portabilità di un utente presso la n+1-esima *Recipient Network* annulla necessariamente e obbligatoriamente la portabilità presso la n-esima *Recipient Network*.

## 4 Scenari di riferimento

La Figura 4.1 illustra lo scenario di riferimento per la definizione delle procedure di segnalazione all'interconnessione tra reti nel caso di chiamata terminata su utente *portato*.

In Figura 4.2 viene illustrato lo scenario in cui l'utente *portato* sia chiamante.

Nel caso di chiamata verso utente *portato* (vd. Figura 4.1), nelle sezioni seguenti vengono definite le procedure di segnalazione relative alle interfacce "I<sub>2</sub>", "I<sub>3</sub>" e "I<sub>4</sub>".

Nel caso di chiamata originata da utente *portato* (vd. Figura 4.2), vengono definite le procedure di segnalazione relative alle interfacce "I<sub>8</sub>" e "I<sub>9</sub>". La *Recipient Network*, in questo scenario, coincide con la *Originating Network*.

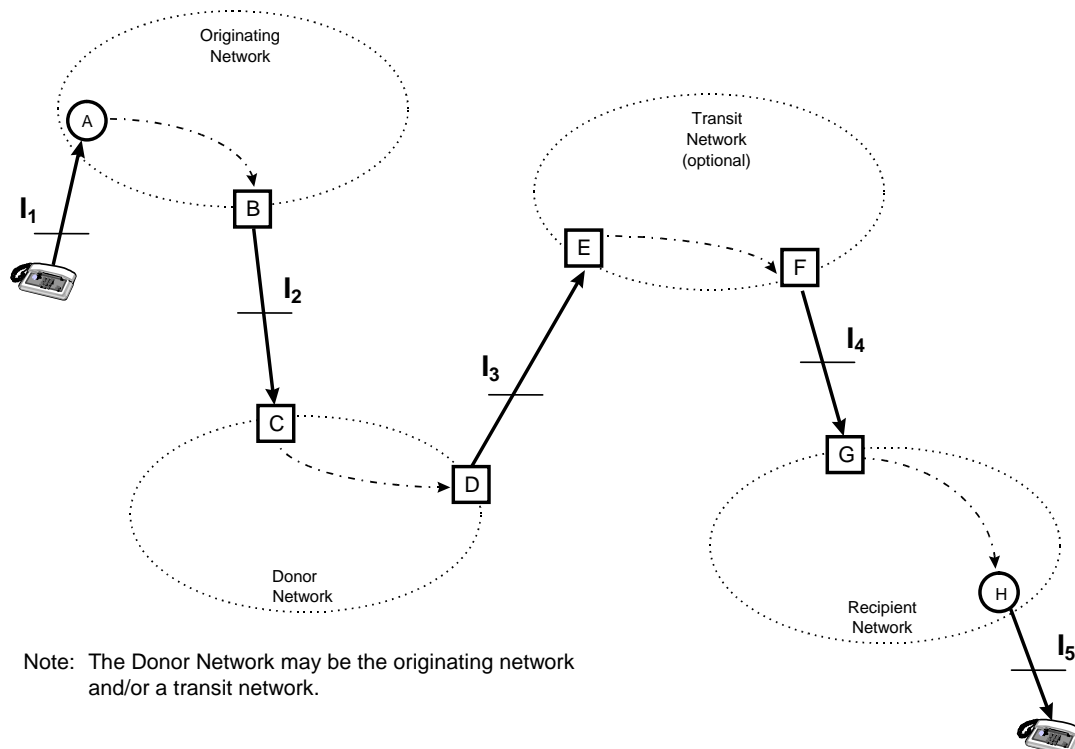


Figura 4.1 - Scenario di riferimento per chiamata terminata su utente *portato*

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

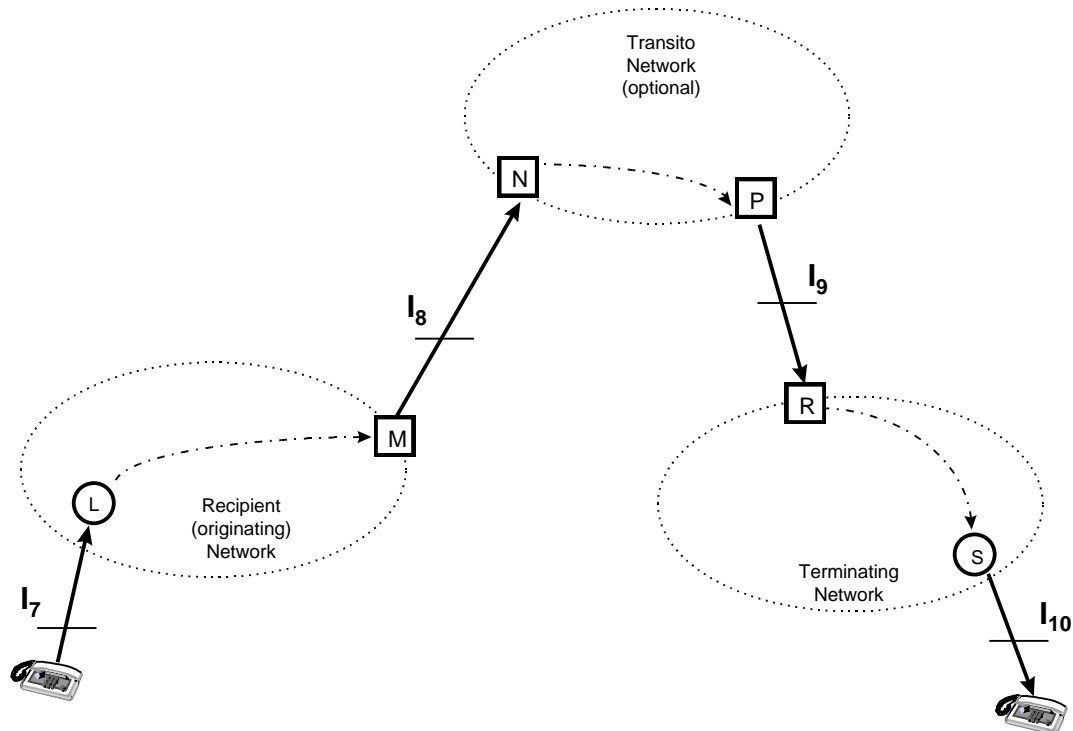


Figura 4.2 - Scenario di riferimento per chiamata originata da utente portato

## 5 Formato e codifica delle informazioni di segnalazione

In questa sezione vengono definite le integrazioni ed eccezioni alla Specifica Tecnica N. 763, relativamente alla Sezione 3.1.3.1 di Parte 1A, "Integrazioni ed eccezioni all'Annesso C della Racc. ITU-T Q.767 - Formats and codes".

### 5.1 Called Party Number parameter

Il parametro "Called Party Number" (CdPN) scambiato tra reti fisse deve supportare il codice "1100" nel campo "Address signal", corrispondente alla cifra extradecadica "C".

## 6 Procedure di segnalazione

In questa sezione vengono definite le integrazioni ed eccezioni alla Specifica Tecnica N. 763, relativamente alla Sezione 3.1.3.2 di Parte 1A, "Integrazioni ed eccezioni all'Annesso D della Racc. ITU-T Q.767 "Signalling procedures".

### 6.1 Chiamata destinata a utente "portato"

#### 6.1.1 Procedure di segnalazione nella "Donor Network"

Alla ricezione di un tentativo di chiamata, entrante da altra rete, la *Donor Network* deve essere in grado di svolgere le seguenti funzioni:

- riconoscimento che il tentativo di chiamata è destinato ad un utente *portato*;
- reperimento delle informazioni necessarie per instradare il tentativo di chiamata verso la *Recipient Network*;
- instradamento del tentativo di chiamata verso la *Recipient Network*.

Le modalità con cui tali funzioni vengono espletate nell'ambito della *Donor Network* non sono oggetto di questa specifica.

##### 6.1.1.1 Azioni nell'autocommutatore Gateway entrante

Nessuna procedura aggiuntiva è richiesta da parte dell'autocommutatore Gateway (nodo C di Figura 4.1) per tentativi di chiamata entranti nella *Donor Network* (interfaccia di segnalazione "I<sub>2</sub>" di Figura 4.1): vengono

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

applicare le normali procedure descritte nella Specifica Tecnica N.763 [1] e sue evoluzioni.

## 6.1.1.2 Azioni nell'autocommutatore Gateway uscente

A seguito delle azioni svolte internamente alla *Donor Network* (funzioni indicate ai punti (a), (b) e (c) di sez. 6.1.1), l'autocommutatore Gateway uscente (nodo D di Figura 4.1) dovrà instradare il tentativo di chiamata (destinato a utente *portato*) verso la *Recipient Network* sul fascio uscente ISUP (interfaccia di segnalazione "I<sub>3</sub>" di Figura 4.1), tramite l'invio del messaggio IAM.

Questo messaggio IAM deve includere nel parametro "Called party number" il *Routing Number* (RgN), la cifra "0" e il *Directory Number* (DN) secondo la valorizzazione indicata in sez. 6.1.4. Qualora le cifre da includere in detto parametro superino il numero massimo previsto (pari a 16 cifre), le cifre eccedenti dovranno essere inviate in blocco tramite un messaggio SAM della ISUP.

Si precisa che l'autocommutatore Gateway uscente, dopo l'avvenuto invio del messaggio IAM e dell'eventuale messaggio SAM, potrebbe ricevere da monte ulteriori cifre di selezione contenute in uno o più messaggi SAM che, necessariamente, dovranno essere inoltrati trasparentemente verso valle.

NOTA: Si noti che le cifre del DN che devono essere aggiunte in coda alla cifra "0" nel parametro "Called party number" sono comprensive dell'indicativo distrettuale.

Altri parametri ISUP saranno inclusi secondo le normali procedure descritte nella Specifica Tecnica N.763 e sue evoluzioni.

## 6.1.2 Procedure di segnalazione nella "Transit Network"

Alla ricezione di un tentativo di chiamata, entrante da altra rete (interfaccia "I<sub>3</sub>" di Figura 4.1), la *Transit Network* deve essere in grado di svolgere le seguenti funzioni:

- a) riconoscimento che il tentativo di chiamata è destinato ad un utente *portato* di altra rete;
- b) instradamento del tentativo di chiamata verso la *Recipient Network*.

Le modalità con cui tali funzioni vengono espletate nell'ambito della *Transit Network* non è oggetto di questa specifica.

La *Transit Network* deve assicurare che il parametro "Called Party Number" ricevuto dalla rete di monte sia trasportato trasparentemente al punto di interconnessione con la rete di valle (interfaccia "I<sub>4</sub>" di Figura 4.1),

### 6.1.2.1 Azioni nell'autocommutatore Gateway entrante

L'autocommutatore Gateway entrante (nodo E di Figura 4.1) potrà utilizzare i numeri RgN e DN, ricevuti nel parametro "Called Party Number" per effettuare le funzioni indicate ai punti (a) e (b) di sez. 6.1.2.

Nessuna procedura aggiuntiva è richiesta sulla interfaccia di segnalazione "I<sub>3</sub>" per tentativi di chiamata entranti nella *Transit Network*: vengono applicate le normali procedure descritte nella Specifica Tecnica N. 763 [1] e sue evoluzioni.

### 6.1.2.2 Azioni nell'autocommutatore Gateway uscente

L'autocommutatore Gateway (nodo F di Figura 4.1) deve trasferire sul fascio uscente ISUP (interfaccia "I<sub>4</sub>" di Figura 4.1), il parametro "Called Party Number" nel messaggio IAM, contenenti i numeri RgN e DN.

Nessuna procedura aggiuntiva è richiesta sulla interfaccia di segnalazione "I<sub>4</sub>" per tentativi di chiamata uscenti dalla *Transit Network*: vengono applicate le normali procedure descritte nella Specifica Tecnica N. 763 [1] e sue evoluzioni.

## 6.1.3 Procedure di segnalazione nella "Recipient Network"

Alla ricezione di un tentativo di chiamata entrante da altra rete (interfaccia "I<sub>4</sub>" di Figura 4.1), la *Recipient Network* deve essere in grado di svolgere le seguenti funzioni:

- a) riconoscimento che il tentativo di chiamata è destinato ad un utente *portato*;
- b) instradamento del tentativo di chiamata verso l'utente *portato*.

Le modalità con cui tale funzione viene espletata nell'ambito della *Recipient Network* non è oggetto di questa specifica.

### 6.1.3.1 Azioni nell'autocommutatore Gateway entrante

L'autocommutatore Gateway entrante (nodo G di Figura 4.1) potrà utilizzare i numeri RgN e DN, ricevuti nel parametro "Called Party Number" del messaggio IAM per svolgere le funzioni indicate ai punti (a) e (b) di sez. 6.1.3.

Nessuna procedura aggiuntiva è richiesta sulla interfaccia di segnalazione "I<sub>4</sub>" per tentativi di chiamata

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

entranti nella *Recipient Network*: vengono applicate le normali procedure descritte nella Specifica Tecnica N. 763 [1] e sue evoluzioni.

## 6.1.4 Valorizzazione del parametro "Called Party Number"

In Tabella 6.1.4 vengono riportate le valorizzazioni dei campi del parametro "Called Party Number", inviato nel messaggio IAM dalla *Donor Network* a seguito del reperimento delle informazioni necessarie per instradare il tentativo di chiamata verso la *Recipient Network*.

Tabella 6.1.4 - Valori del parametro "Called Party Number" inviato nel messaggio IAM

| Called party number               |  |
|-----------------------------------|--|
| Campi                             | Codifiche  |
| Odd/even indicator                | Si veda la Specifica Tecnica N. 763 [1]  |
| Nature of address indicator       | 0000011 national (significant) number  |
| Internal network number indicator | 1 routing to internal network number not allowed   |
| Numbering plan indicator          | 001 ISDN (Telephony) numbering plan  |
| Address signal                    | Contiene le cifre del numero RgN verso cui reinstradare la chiamata (vd. sez. 7) e, a seguire, la cifra "0" e, a seguire, le cifre del numero DN.<br><i>NOTA: Si noti che le cifre del DN che devono essere aggiunte in coda alla cifra "0" nel parametro "Called party number" sono comprensive dell'indicativo distrettuale.</i> |
| Filler                            | Si veda la Specifica Tecnica N.763 [1]   |

## 6.2 Chiamata originata da utente "portato"

### 6.2.1 Procedure di segnalazione nella "Recipient Network"

#### 6.2.1.1 Azioni nell'autocommutatore Gateway uscente

Nessuna procedura aggiuntiva è richiesta sulla interfaccia di segnalazione "I<sub>8</sub>": per tentativi di chiamata uscenti dalla *Recipient Network* vengono applicate le normali procedure descritte nella Specifica Tecnica N. 763 [1] e sue evoluzioni.

L'autocommutatore Gateway uscente (nodo M di Figura 4.1) dovrà includere nel messaggio IAM il parametro "Calling Party Number" contenente il numero DN associato all'utente *portato*.

### 6.2.2 Procedure di segnalazione nella "Transit Network"

#### 6.2.2.1 Azioni nell'autocommutatore Gateway entrante

Nessuna procedura aggiuntiva è richiesta sulla interfaccia di segnalazione "I<sub>8</sub>" per tentativi di chiamata entranti nella *Transit Network*: vengono applicate le normali procedure descritte nella Specifica Tecnica N. 763 [1] e sue evoluzioni.

#### 6.2.2.2 Azioni nell'autocommutatore Gateway uscente

Nessuna procedura aggiuntiva è richiesta sulla interfaccia di segnalazione "I<sub>9</sub>" per tentativi di chiamata uscenti dalla *Transit Network*: vengono applicate le normali procedure descritte nella Specifica Tecnica N. 763 [1] e sue evoluzioni.

### 6.2.3 Procedure di segnalazione nella "Terminating Network"

#### 6.2.3.1 Azioni nell'autocommutatore Gateway entrante

Nessuna procedura aggiuntiva è richiesta sulla interfaccia di segnalazione "I<sub>9</sub>" per tentativi di chiamata entranti nella *Terminating Network*: vengono applicate le normali procedure descritte nella Specifica Tecnica N. 763 [1] e sue evoluzioni.

## 7 Routing Number (RgN)

Il servizio di Number Portability richiede l'utilizzo di due tipi di numerazione:

- il numero che identifica univocamente l'utente portato e tramite il quale qualsiasi altro utente chiamante può raggiungerlo. Tale numero viene denominato "Directory Number" (DN);

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

b) il numero utilizzato dalla rete per istradare le chiamate verso la *Recipient Network*, detto "**Routing Number**" (RgN).

Per gli utenti non fruitori del servizio di Number Portability, le due numerazioni DN ed RgN coincidono nel proprio numero telefonico, in quanto l'utente ha una numerazione strettamente dipendente dall'autocommutatore a cui è attestato; pertanto in assenza di NP il numero identificativo dell'utente (DN) può essere direttamente utilizzato dalla rete per istradare le chiamate.

Per gli utenti *portati*, i numeri DN ed RgN sono invece diversi tra loro; la chiamata verso un utente *portato* viene istradata fino alla *Donor Network* in base al numero DN e dalla *Donor Network* fino alla *Recipient Network* in base al numero RgN.

La soluzione tecnica per il formato del numero RgN definita in questa sezione soddisfa i seguenti requisiti:

1. non vengono "consumate" ulteriori numerazioni E.164, del piano di numerazione nazionale, oltre al numero DN già assegnato all'utente portato;
2. evita il raggiungimento dell'utente portato mediante selezione diretta del numero RgN da utente chiamante;
3. minimizza la complessità della configurazione dei dati di instradamento;
4. minimizza gli impatti sulle dimensioni degli alberi di analisi.

## 7.1 Formato del Routing Number scambiato tra reti fisse

Il formato del numero RgN scambiato tra le reti fisse è indicato in Figura 7.1.

|   |    |         |
|---|----|---------|
| X | AB | 0 UUUUU |
|---|----|---------|

Figura 7.1 - Formato del numero RgN scambiato tra reti fisse

Tale formato è di lunghezza fissa (9 cifre) dove:

- il campo "**X**" contiene una cifra extradecadica. Permette di identificare che le successive cifre del CdPN costituiscono una numerazione di tipo Routing Number (numero interno di rete non selezionabile da utente). La cifra extradecadica utilizzata è la "**C**" (code "1100").
- il campo "**AB**" contiene due cifre decadiche che indicano il servizio di Number Portability. Per il servizio descritto in questa specifica viene assegnato il codice "**60**";
- il campo "**0 UUUUU**" contiene le sei cifre costituenti un decamiliaio assegnato alla *Recipient Network*, comprensivo del prefisso "0". Nel caso di decamiliaia appartenenti ai distretti telefonici esistenti, in accordo con le regole di assegnazione vigenti, le prime cifre del decamiliaio indicano sempre l'indicativo distrettuale, e quindi il distretto, di appartenenza della numerazione corrispondente; di conseguenza, tale decamiliaio è utilizzabile solo nel distretto suddetto e coincidente con quello di appartenenza del numero *portato*. Ciò determina l'utilizzo del decamiliaio individuato dalle cifre 0 UUUUU solo nei seguenti casi:
  1. a livello di area locale di appartenenza del numero *portato*, oppure;
  2. a livello del distretto a cui appartiene il numero portato.

Nel caso di *Recipient Network* che non dispongono di almeno un decamiliaio costituito da 6 cifre (0 UUUUU) in distretti in criticità di numerazione<sup>1</sup>, è consentito l'utilizzo da parte della *Recipient Network*, unicamente all'interno del RgN per la NP definito in Fig. 7.1, di un decamiliaio di instradamento per NP del tipo 0 UUUUU prelevato da un indicativo libero a 3 cifre, nell'ambito del compartimento di appartenenza del numero portato<sup>2</sup> (codice distrettuale fittizio), ed associato in modo univoco all'Area Gateway di pertinenza. Tale decamiliaio di instradamento per NP è assegnato in modo esclusivo a tale *Recipient Network*, associato rigidamente ad un determinato distretto in criticità di numerazione e, quindi, utilizzabile unicamente per numeri portati appartenenti a tale distretto.

Le decamiliaia così individuate sono utilizzabili solo all'interno dei RgN per NP, definiti in Fig. 7.1, e, di conseguenza, non devono essere assegnabili all'utenza; la loro selezione da parte dell'utenza deve

<sup>1</sup> Si precisa che per "distretto in criticità di numerazione", ai fini della presente specifica tecnica, si intende l'insieme di distretti che, al momento della stesura di questa versione della specifica, hanno esaurito le decamiliaia appartenenti ad archi di numerazione a 10 cifre. Quanto definito in questa sezione si applica anche ad eventuali futuri distretti che raggiungano la condizione di "criticità di numerazione" indicata.

<sup>2</sup> Le linee guida, a carattere normativo, per l'assegnazione degli indicativi fittizi e delle decamiliaia di instradamento appartenenti a tali indicati fittizi sono definite nell'Allegato 1 alla ST 763-1.



# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

essere sbarrata da gli autocommutatori di accesso di ciascun operatore.

Si precisa quindi che nel caso in cui il numero *portato* appartenga ad un distretto in cui la *Recipient Network* ha assegnate solo decamigliaia appartenenti ad un arco di numerazione in decade 1 a 11 cifre<sup>3</sup> (del tipo 0+indicativo+1...), il decamigliaio, utilizzato all'interno del RgN per NP definito in Fig. 7.1, deve comunque appartenere ad un arco di numerazione a 10 cifre seguendo i requisiti e i vincoli definiti in precedenza.

Le nove cifre del numero RgN, illustrate in Figura 7.1, vengono inserite nel campo "Address signal" del parametro CdPN della ISUP. In questo caso, il campo "Nature of address indicator" del CdPN dovrà essere valorizzato a *national (significant) number*.

## 8 Interazioni con altri servizi

In questa sezione vengono definite le procedure di rete per l'interazione tra il servizio di Number Portability ed i servizi supplementari supportati dalla Specifica Tecnica N. 763, Parte 1A.

I servizi supplementari sono:

- Calling Line Identification Presentation (CLIP)
- Calling Line Identification Restriction (CLIR)
- Connected Line Identification Presentation (COLP)
- Connected Line Identification Restriction (COLR)
- Closed User Group (CUG)
- User to User Signalling service 1 implicitly requested (UUS1)
- Direct Dialling In (DDI)
- Multiple Subscriber Number (MSN)
- Subaddressing (SUB)
- Terminal Portability (TP)

Viene definita, inoltre, l'interazione con la prestazione Identificazione Abbonato Disturbatore (IAD).

### 8.1 Calling Line Identification Presentation (CLIP)

Nessun impatto per chiamata terminata su utente *portato*: si applica quanto definito nella Specifica Tecnica N. 763 [1] e sue evoluzioni.

Nel caso di chiamata originata da utente *portato*, la *Recipient Network* dovrà includere nel parametro "Calling Party Number" il numero DN associato all'utente (chiamante) *portato*.

### 8.2 Calling Line Identification Restriction (CLIR)

Nessun impatto. Si applica quanto definito nella Specifica Tecnica N.763 [1] e sue evoluzioni.

### 8.3 Connected Line Identification Presentation (COLP)

Nessun impatto per chiamata originata da utente *portato* : si applica quanto definito nella Specifica Tecnica N. 763 [1] e sue evoluzioni.

Nel caso di chiamata terminata su utente *portato*, la *Recipient Network* dovrà includere nel parametro "Connected Party Number", inviato a ritroso, il numero DN associato all'utente (chiamato) *portato*.

### 8.4 Connected Line Identification Restriction (COLR)

Nessun impatto. Si applica quanto definito nella Specifica Tecnica N. 763 [1] e sue evoluzioni.

### 8.5 Closed User Group (CUG)

Nessun impatto. Si applica quanto definito nella Specifica Tecnica N. 763 [1] e sue evoluzioni.

---

<sup>3</sup> Secondo la Delibera 11/00/CIR emanata dall'Autorità di settore.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

## 8.6 User to User Signalling service 1 implicitly requested (UUS1)

Nessun impatto. Si applica quanto definito nella Specifica Tecnica N. 763 [1] e sue evoluzioni.

## 8.7 Direct Dialling In (DDI)

Quando il tentativo di chiamata è destinato ad un utente *portato* di tipo DDI (ovvero GNR con selezione passante), la *Donor Network* deve essere in grado di instradare detto tentativo verso la *Recipient Network* assicurando che il parametro Called Party Number del messaggio IAM scambiato all'interfaccia tra le due reti (interfaccia I<sub>3</sub> di Figura 4.1) contenga la sequenza di cifre come indicate in Figura 8.7.

| RgN          | Prefisso | DN       |     |
|--------------|----------|----------|-----|
| C 60 0 UUUUU | 0        | Radicale | DDI |

Figura 8.7 - Sequenza di cifre contenute nel parametro CdPN utilizzate dalla *Donor Network* per instradare la chiamata verso utente *portato* di tipo DDI

dove:

- **Radicale** è il numero significativo nazionale (indicativo distrettuale seguito dalle cifre del radicale del GNR) dell'utente GNR con selezione passante;
- **DDI** sono le cifre di selezione passante.

*NOTA:* Si precisa che le cifre indicate in Figura 8.7 dovranno essere inviate nel messaggio IAM e nell'eventuale messaggio SAM come definito in sez. 6.1.1.2.

## 8.8 Multiple Subscriber Number (MSN)

Nessun impatto. Si applica quanto definito nella Specifica Tecnica N. 763 [1] e sue evoluzioni.

## 8.9 Subaddressing (SUB)

Nessun impatto. Si applica quanto definito nella Specifica Tecnica N. 763 [1] e sue evoluzioni.

## 8.10 Terminal Portability (TP)

Nessun impatto. Si applica quanto definito nella Specifica Tecnica N. 763 [1] e sue evoluzioni.

## 8.11 Identificazione Abbonato Disturbatore (IAD)

Nessun impatto. Si applica quanto definito nella Specifica Tecnica N. 763 [1] e sue evoluzioni.

## 9 Riferimenti

- [1] Specifica Tecnica N.763; "Caratteristiche tecniche dell'interconnessione tra reti di telecomunicazioni".
- [2] Racc. ITU-T Q.767 (1991); "Application of the ISDN User Part of CCITT no. 7 for the international ISDN interconnections".