

# **MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI**

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
Specifica d'interconnessione tra reti

## **SPECIFICA TECNICA N. 763 - 16** **relativa alle**

### **Caratteristiche tecniche dell'interconnessione** **tra reti di telecomunicazioni**

#### **Trattamento del "Calling Party Number" e del "Called** **Party Number" ai fini dell'evoluzione del Piano di** **Numerazione Nazionale (PNN)**

**Versione 2**

(novembre 2001)

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

## INDICE GENERALE

<b>1. Introduzione .....</b>	<b>3</b>
1.1 Assunzioni rispetto ai terminali ISDN (CgPN) .....	4
1.2 Assunzioni rispetto ai terminali ISDN (CdPN) .....	4
1.3 Definizione fasi evolutive .....	4
1.4 Acronimi e definizioni .....	6
<b>2. Trattamento del calling party number .....</b>	<b>7</b>
2.1 Fase 0 .....	7
2.2 Fase 1 .....	13
2.3 Fase 2 .....	13
2.4 Fase 3 .....	13
2.5 Fase 4 .....	13
2.6 Fase 5 .....	14
2.6.1 Inizio Fase 5 .....	14
2.6.2 Fine Fase 5 .....	20
2.7 Fase 6 .....	26
<b>3. Trattamento del connected number .....</b>	<b>26</b>
<b>4. Trattamento del called party number .....</b>	<b>26</b>
4.1 Fase 0: informazioni ammesse sui Pdl .....	27
4.2 Fase 1: informazioni ammesse sui Pdl .....	28
4.3 Fase 2: informazioni ammesse sui Pdl .....	28
4.4 Fase 3: informazioni ammesse sui Pdl .....	28
4.5 Fase 4: informazioni ammesse sui Pdl .....	28
4.6 Fase 5: informazioni ammesse sui Pdl .....	29
4.7 Fase 6 .....	30
4.8 Indicativi fittizi .....	31
4.9 Routing Number .....	31
<b>5. Conclusioni .....</b>	<b>31</b>
<b>Annesso A (Normativo) .....</b>	<b>32</b>
<b>Annesso B (Normativo) .....</b>	<b>89</b>

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

## Scopo

Il presente documento di Specifica Tecnica definisce il trattamento del Calling Party Number, del Connected Number e del Called Party Number ai fini dell'evoluzione del Piano di Numerazione Nazionale (PNN). Il trattamento dei parametri Calling Party Number e Called Party Number deve intendersi esteso a tutti i parametri ISUP ammessi ai Pdl (p.e. Original Called Number, Redirecting Number, Redirection Number) che trasportano l'informazione d'identità (chiamante/chiamato) costituita da numerazioni appartenenti al PNN.

**In particolare, lo scopo di tale documento è quello di definire:**

- la pianificazione temporale relativa all'evoluzione del PNN indicando la successione delle fasi e gli istanti relativi di inizio e fine;
- le assunzioni relative al comportamento dei terminali ISDN;
- le predisposizioni e le azioni che si rendono necessarie nella rete nazionale per il passaggio alla decade 3 delle reti mobili;
- le predisposizioni e le azioni che si rendono necessarie nella rete nazionale per l'esplicitazione dello 0 nei parametri ISUP Calling Party Number e Connected Number quando il numero della linea chiamante o della linea connessa sono di rete fissa;
- le predisposizioni e le azioni che si rendono necessarie nella rete nazionale per l'esplicitazione dello 0 nel parametro ISUP Called Party Number per le chiamate destinate a rete fissa;
- le informazioni ammesse, con riferimento ai parametri ISUP Calling Party Number, Connected Number e Called Party Number, ai Pdl tra le reti fisse e/o le reti mobili della rete nazionale;
- le informazioni ammesse durante le diverse fasi di evoluzione definite, con riferimento ai parametri ISUP Calling Party Number, Connected Number e Called Party Number, ai Pdl tra le reti fisse / mobili della rete nazionale e le reti fisse / mobili della rete estera;
- il trattamento delle informazioni d'identità e di selezione scambiate sull'accesso di rete fissa e/o mobile;
- l'interazione dell'evoluzione del PNN con i servizi supplementari, la Number Portability e la Carrier Selection;
- gli impatti dell'evoluzione del PNN sugli apparati d'utente per rete ISDN.

## 1. Introduzione

Il documento è costituito da un corpo centrale e da due Annessi (Annesso A e Annesso B).

**Il corpo centrale del documento riporta:**

- la successione delle fasi temporali (con i relativi istanti di inizio e fine) previste dalla evoluzione del PNN;
- le assunzioni relative al comportamento dei terminali ISDN;

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

- la sintesi delle informazioni ammesse, durante le diverse fasi di evoluzione definite, con riferimento ai parametri ISUP Calling Party Number, Connected Number e Called Party Number ai Pdl tra le reti fisse e/o le reti mobili della rete nazionale;

## **L'Annesso A(Normativo) del documento riporta:**

- il dettaglio del trattamento del Calling Party Number, del Connected Number e del Called Party Number ai Pdl tra le reti fisse e/o le reti mobili della rete nazionale;
- il trattamento delle informazioni d'identità e di selezione scambiate sull'accesso di rete fissa e/o mobile;
- il trattamento del Calling Party Number, del Connected Number e del Called Party Number ai Pdl tra le reti fisse / mobili della rete nazionale e le reti fisse / mobili della rete estera;
- gli interventi che si rendono necessari nella rete nazionale per il passaggio alla decade 3 delle reti mobili;
- gli interventi che si rendono necessari nella rete nazionale per l'esplicitazione dello 0 nei parametri ISUP Calling Party Number, Connected Number e Called Party Number rispettivamente per i casi di linea chiamante, connessa e chiamata appartenenti a linea fissa;
- l'interazione dell'evoluzione del PNN con i servizi supplementari, la Number Portability e la Carrier Selection.

## **L'Annesso B (Normativo) del documento riporta:**

- gli impatti dell'evoluzione del PNN sugli apparati d'utente per rete ISDN.

**La soluzione individuata consente di non effettuare alcun intervento di modifica ai terminali ISDN.**

### **1.1 Assunzioni rispetto ai terminali ISDN (CgPN).**

Relativamente al trattamento del Calling Party Number information element si assume che l'invio da parte di un utente ISDN di un'identità del tipo NAT + X + ID + SN (con  $X = 0 \div 9$ ) non è ritenuta ammissibile dall'autocommutatore di origine.

### **1.2 Assunzioni rispetto ai terminali ISDN (CdPN)**

Si assume che in nessun caso le chiamate selezionate dall'utenza ISDN con prima cifra diversa da 0 si presentino sull'autocommutatore numerico con Type of Number valorizzato a NATIONAL.

### **1.3 Definizione fasi evolutive**

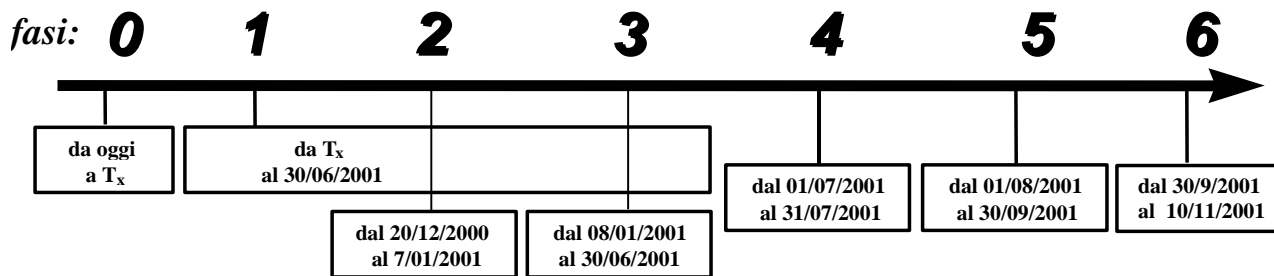
Le fasi evolutive definite e la relativa pianificazione temporale sono descritte nel seguito.

Nel documento, i momenti di intervento ai fini del trattamento dei parametri CgPN e CdPN sono considerati coincidenti.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti



## **Fase 0 (da oggi fino a $T_x$ , con $T_x$ =data scelta dal singolo operatore per l'inizio della Fase 1)**

Selezione completa.

Le decadi aperte sono la 0 per chiamate verso fisso e mobile, la 1 per chiamate verso servizi speciali e/o di RI, e la 8 per quanto riguarda il servizio 800 (numero verde).

## **Fase 1 (da $T_x$ al 30 giugno 2001 h24.00)**

**Inizio Fase 1 ( $T_x$ )**  $T_x$  può essere scelta dal singolo operatore a partire dalla data di oggi

Inizio diffusione nella rete nazionale della prestazione di trattamento, in ricezione, della cifra 0 come prima cifra significativa nei parametri Calling Party Number e Called Party Number secondo quanto descritto nelle sezioni relative.

Inizio diffusione nella rete nazionale della prestazione di trattamento, in ricezione, della cifra 3 come prima cifra significativa per le chiamate verso numerazioni di reti radiomobili.

**Fine Fase 1 per cifra "3" (19 dicembre 2000 h24.00)**

Fine diffusione nella rete nazionale della prestazione di trattamento, in ricezione, della cifra 3 come prima cifra significativa per le chiamate verso numerazioni di reti radiomobili.

**Fine Fase 1 per cifra "0" (30 giugno 2001 h24.00)**

Fine diffusione nella rete nazionale della prestazione di trattamento, in ricezione, della cifra 0 come prima cifra significativa nei parametri Calling Party Number e Called Party Number secondo quanto descritto nelle sezioni relative.

## **Fase 2 (dal 20 dicembre 2000 h00.00 al 7 gennaio 2001 h24.00)**

Periodo "cuscinetto"; serve a garantire che tutti gli autocommutatori interessati della rete nazionale siano effettivamente in grado di trattare, in ricezione, la cifra 3 come prima cifra significativa per le chiamate verso numerazioni di reti radiomobili.

## **Fase 3 (dal 8 gennaio 2001 h00.00 al 30 giugno 2001 h24.00)**

La fase 3 comporta un momento di variazione nella modalità di selezione verso reti mobili che interessa l'utenza delle reti nazionali fisse e mobili; alla fine del periodo transitorio costituito da questa fase l'utenza potrà raggiungere le reti mobili esclusivamente omettendo lo 0 attualmente presente come prima cifra negli indicativi assegnati alle reti mobili.

**Inizio Fase 3 (8 gennaio 2001 h00.00)**

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

Inizio transitorio: le chiamate destinate alle reti mobili potranno essere effettuate omettendo lo 0 come prima cifra; le chiamate destinate a reti mobili effettuate con la selezione della prima cifra 0 saranno parimenti trattate.

## ***Fine Fase 3(30 giugno 2001 h24.00)***

Fine transitorio: reti mobili raggiungibili esclusivamente con omissione dello 0 in fase di selezione; la decade 3, in prima cifra, assume definitivamente valore di decade di servizio per reti mobili.

## ***Fase 4(dal 1 luglio 2001 h00.00 al 31 luglio 2001 h24.00)***

Periodo "cuscinetto"; serve a garantire che tutti gli autocommutatori della rete nazionale siano effettivamente in grado di trattare, in fase di ricezione, la cifra 0 come prima cifra significativa nei parametri Calling Party Number e Called Party Number.

## ***Fase 5(dal 1 agosto 2001 h00.00 al 30 settembre 2001 h24.00)***

### ***Inizio Fase 5(1 agosto 2001 h00.00)***

Inizio diffusione nella rete nazionale della prestazione di trattamento, in fase di invio, della cifra 0 come prima cifra significativa nei parametri Calling Party Number e Called Party Number, rispettivamente per le chiamate originate e destinate a rete fissa, secondo le ipotesi descritte nelle sezioni relative.

### ***Fine Fase 5(30 settembre 2001 h24.00)***

Fine diffusione nella rete nazionale della prestazione di trattamento, in fase di invio, della cifra 0 come prima cifra significativa nei parametri Calling Party Number e Called Party Number, rispettivamente per le chiamate originate e destinate a rete fissa,.

## **Fase 6 (dal 1 ottobre 2001 h00.00 al 10 novembre 2001 h24.00)**

Periodo di stabilizzazione della fase precedente (fase 5) e di completamento dell'evoluzione del Piano di numerazione per servizi in aderenza a quanto stabilito dalla normativa vigente.

## **1.4 Acronimi e definizioni**

Si indicano gli acronimi e le definizioni utilizzate con valenza interna al presente documento.

CgPN	Calling party Number
CdPn	Called party Number
ToN	Type Of Number
NoA	Nature of Address
ID o INDf	Indicativo distrettuale di rete fissa
ID' o INDm	Indicativo di rete mobile
I <sub>1</sub> I <sub>2</sub> I <sub>3</sub>	indicativi distrettuali ad 1, 2 o 3 cifre
IS o CC	Indicativo di Stato
INT	International Number
NAT	National (significant) Number
SUB	Subscriber Number
UKN	UNKNOWN
ISCTI	Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

SN Subscriber Number (numero d'abbonato)  
NSN National Significant Number (ID/ID' + SN)

## 2. Trattamento del Calling Party Number

Sono descritti gli interventi di rete che si rendono necessari nelle diverse fasi previste per la evoluzione del PNN.

In particolare è definito l'aspetto relativo alla predisposizione della rete ai fini del corretto trattamento del parametro ISUP "Calling party number(CgPN)".

### 2.1 FASE 0

Sono riportate nel seguito le informazioni d'identità scambiate, in questa fase, ai Pdl tra le reti fisse e/o le reti mobili della rete nazionale.

**Si precisa che:** Nel seguito sono riportati i casi in cui l'utente chiamante è un utente ISDN. Il trattamento del Calling Party Number **ai Pdl** tra le reti fisse e/o le reti mobili della rete nazionale è lo stesso nei casi in cui l'utente chiamante è un utente POTS;

**Si precisa che:** Nel seguito sono riportati i casi in cui l'utente chiamato è un utente ISDN. Il trattamento del Calling Party Number **ai Pdl** tra le reti fisse e/o le reti mobili della rete nazionale è lo stesso nei casi in cui l'utente chiamato è un utente POTS.

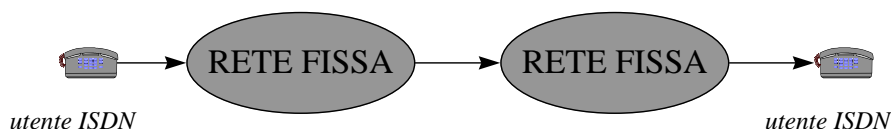


Figura 2.1.1  
Selezione completa

FASE 0		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
Si veda Annesso A	NAT + ID + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.1.1 - Selezione completa

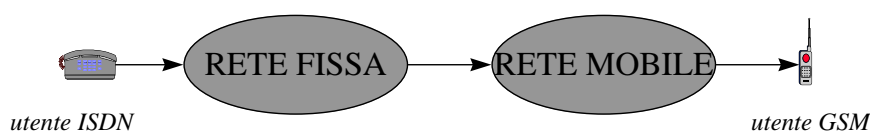


Figura 2.1.2  
Selezione completa

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

FASE 0		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
Si veda Annesso A	NAT + ID + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.1.2 - Selezione completa

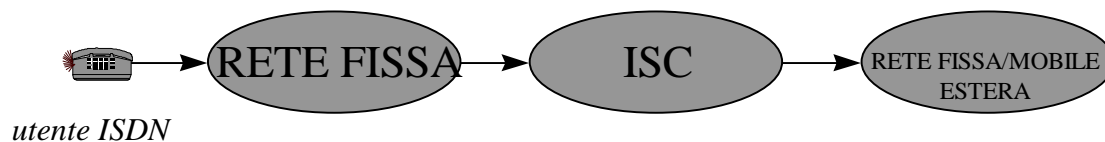


Figura 2.1.3

Selezione completa

FASE 0		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → ISC	ISC → RETE ESTERA
Si veda Annesso A	NAT + ID + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.1.3 - Selezione completa

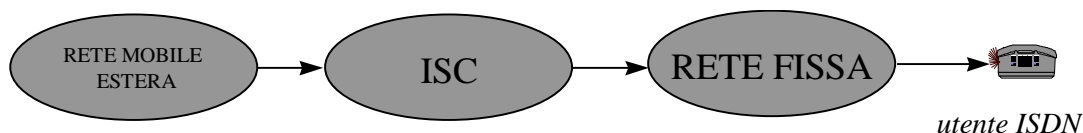


Figura 2.1.4

Selezione completa

FASE 0		
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
Si veda Annesso A	INT + 39 + ID' + SN	Si veda Annesso A
Si veda Annesso A	INT + IS + ID' + SN	Si veda Annesso A

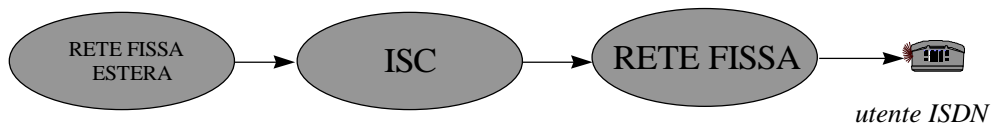
Tabella 2.1.4 - Selezione completa

**NOTA 1:** **Si evidenzia che:** L'informazione d'identità del chiamante inviata da Rete mobile estera a ISC è del tipo **INT + 39 + ID' + SN** nel solo caso in cui l'utente chiamante è un utente GSM di un operatore radiomobile nazionale che è in roaming internazionale.



# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

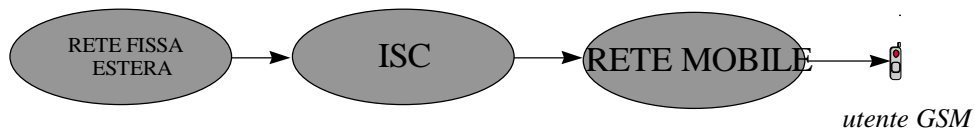
ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti



**Figura 2.1.5**  
**Selezione completa**

FASE 0		
RETE FISSA ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
Si veda Annesso A	INT + IS + ID + SN	Si veda Annesso A

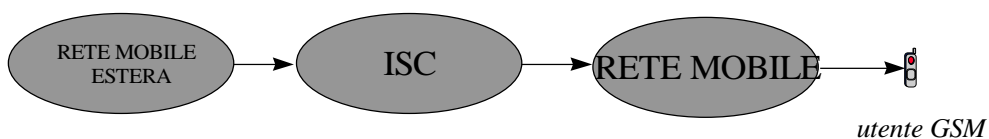
**Tabella 2.1.5 - Selezione completa**



**Figura 2.1.6**  
**Selezione completa**

FASE 0		
RETE FISSA ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
Si veda Annesso A	INT + IS + ID + SN	Si veda Annesso A

**Tabella 2.1.6 - Selezione completa**



**Figura 2.1.7**  
**Selezione completa**

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

FASE 0		
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
Si veda Annesso A	INT + 39 + ID' + SN	Si veda Annesso A
Si veda Annesso A	INT + IS + ID' + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.1.7 - Selezione completa

NOTA 2: Si veda NOTA 1.

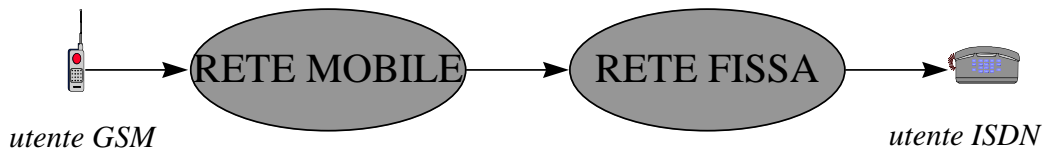


Figura 2.1.8  
 Selezione completa

FASE 0		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
Si veda Annesso A	NAT + ID' + SN	Si veda Annesso A
Si veda Annesso A	INT + IS + ID' + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.1.8 - Selezione completa

**NOTA 3: Si evidenzia che:** L'informazione d'identità del chiamante inviata da Rete mobile a Rete fissa è del tipo  $INT + IS + ID' + SN$  nel solo caso in cui l'utente chiamante è un utente GSM di un operatore radiomobile estero che è in roaming sul territorio nazionale.

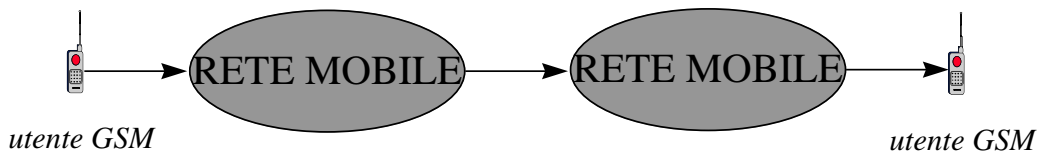


Figura 2.1.9  
 Selezione completa

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

FASE 0		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
Si veda Annesso A	NAT + ID' + SN	Si veda Annesso A
Si veda Annesso A	INT + IS + ID' + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.1.9 - Selezione completa

**NOTA 4: Si evidenzia che:** L'informazione d'identità del chiamante inviata da Rete mobile a Rete mobile è del tipo **INT + IS + ID' + SN** nel solo caso in cui l'utente chiamante è un utente GSM di un operatore radiomobile estero che è in roaming sul territorio nazionale.

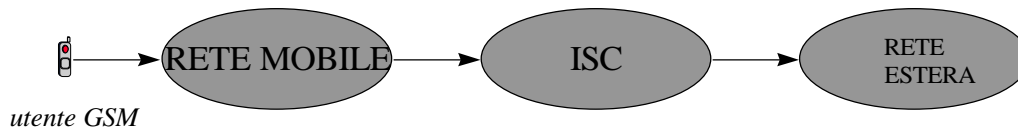


Figura 2.1.10

Selezione completa

FASE 0		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → ISC	ISC → RETE ESTERA
Si veda Annesso A	NAT + ID' + SN	Si veda Annesso A
Si veda Annesso A	INT + IS + ID' + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.1.10 - Selezione completa

**NOTA 5: Si evidenzia che:** L'informazione d'identità del chiamante inviata da Rete mobile a ISC è del tipo **INT + IS + ID' + SN** nel solo caso in cui l'utente chiamante è un utente GSM di un operatore radiomobile estero che è in roaming sul territorio nazionale.

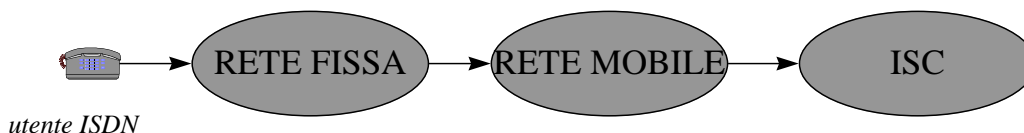


Figura 2.1.11

Selezione completa

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

FASE 0		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE	RETE MOBILE → ISC
Si veda Annesso A	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN

Tabella 2.1.11 - Selezione completa

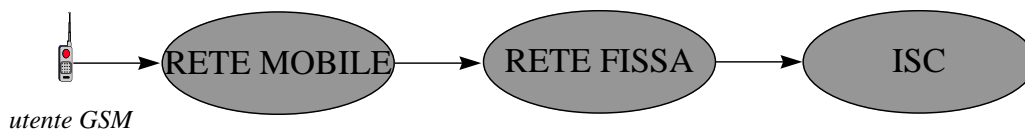


Figura 2.1.12

Selezione completa

FASE 0		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE FISSA	RETE FISSA → ISC
Si veda Annesso A	NAT + ID' + SN	NAT + ID' + SN
Si veda Annesso A	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella 2.1.12 - Selezione completa

NOTA 6: Si veda NOTA 3.

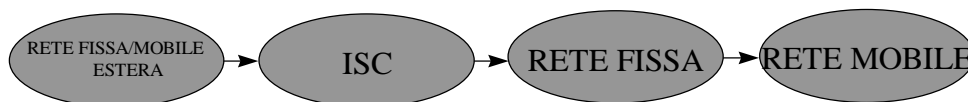


Figura 2.1.13

Selezione completa

FASE 0		
RETE FISSA/MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE
Si veda Annesso A	INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
Si veda Annesso A	INT + IS + ID/ID' + SN	INT + IS + ID/ID' + SN

Tabella 2.1.13 - Selezione completa

NOTA 7: Si veda NOTA 1.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
Specifica d'interconnessione tra reti



Figura 2.1.14

Selezione completa

FASE 0	
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE ESTERA
Si veda Annesso A	Si veda Annesso A
Si veda Annesso A	Si veda Annesso A

Tabella 2.1.14 - Selezione completa

## 2.2 FASE 1

Le informazioni d'identità scambiate ai punti d'interconnessione tra le reti non subiscono variazioni rispetto alla fase attuale (fase 0).

## 2.3 FASE 2

Le informazioni d'identità scambiate ai punti d'interconnessione tra le reti non subiscono variazioni rispetto alla fase attuale (fase 0).

## 2.4 FASE 3

Le informazioni d'identità scambiate ai punti d'interconnessione tra le reti non subiscono variazioni rispetto alla fase attuale (fase 0).

## 2.5 FASE 4

Le informazioni d'identità scambiate ai punti d'interconnessione tra le reti non subiscono variazioni rispetto alla fase attuale (fase 0).

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

## 2.6 FASE 5

### 2.6.1 Inizio Fase 5

Sono riportate nel seguito le informazioni d'identità scambiate, in questa fase, ai Pdl tra le reti fisse e/o le reti mobili della rete nazionale.

**Si precisa che:** Nel seguito sono riportati i casi in cui l'utente chiamante è un utente ISDN. Il trattamento del Calling Party Number **ai Pdl** tra le reti fisse e/o le reti mobili della rete nazionale è lo stesso nei casi in cui l'utente chiamante è un utente POTS;

**Si precisa che:** Nel seguito sono riportati i casi in cui l'utente chiamato è un utente ISDN. Il trattamento del Calling Party Number **ai Pdl** tra le reti fisse e/o le reti mobili della rete nazionale è lo stesso nei casi in cui l'utente chiamato è un utente POTS.

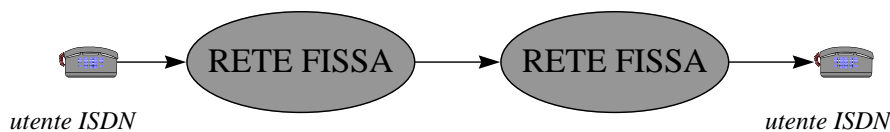


Figura 2.6.1.1

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
Si veda Annesso A	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.1.1 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

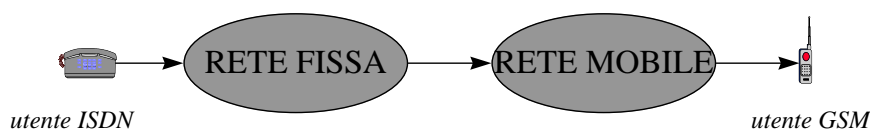


Figura 2.6.1.2

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

INIZIO FASE 5		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
Si veda Annesso A	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.1.2 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

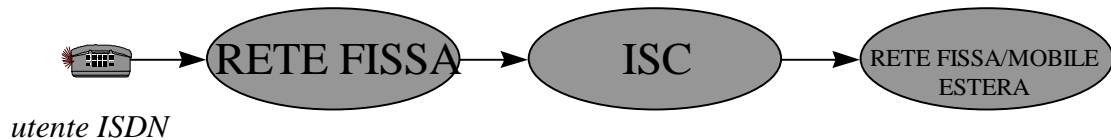


Figura 2.6.1.3

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → ISC	ISC → RETE ESTERA
Si veda Annesso A	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.1.3 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

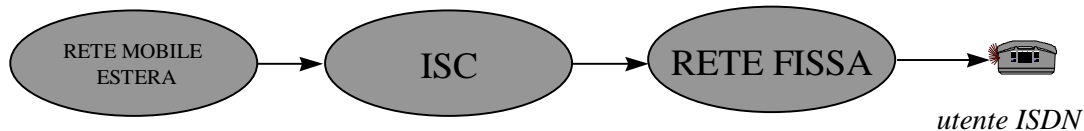


Figura 2.6.1.4

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
Si veda Annesso A	INT + 39 + ID' + SN	Si veda Annesso A
Si veda Annesso A	INT + IS + ID' + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.1.4 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 8: Si veda NOTA 1.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

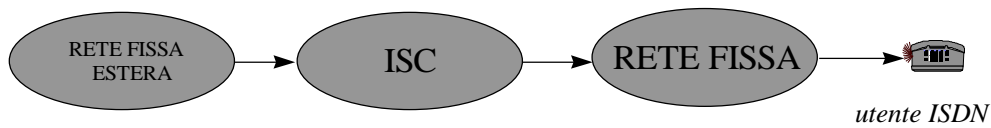


Figura 2.6.1.5

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
RETE FISSA ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
Si veda Annesso A	INT + IS + ID + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.1.5 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

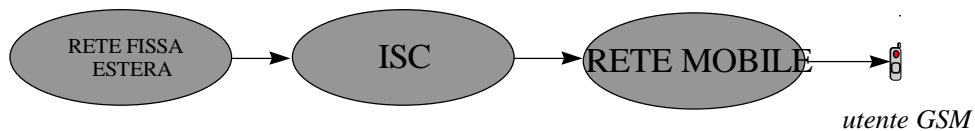


Figura 2.6.1.6

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
RETE FISSA ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
Si veda Annesso A	INT + IS + ID + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.1.6 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

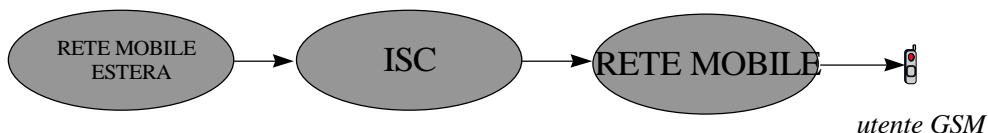


Figura 2.6.1.7

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio



# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

INIZIO FASE 5		
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
Si veda Annesso A	INT + 39 + ID' + SN	Si veda Annesso A
Si veda Annesso A	INT + IS + ID' + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.1.7 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 9: Si veda NOTA 1.

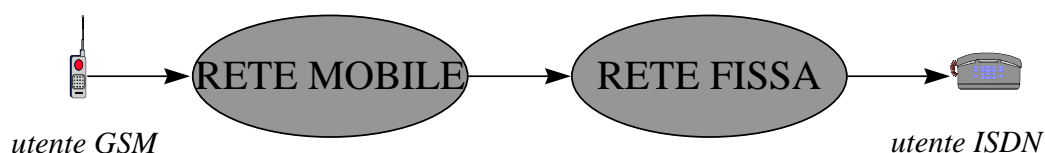


Figura 2.6.1.8

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
Si veda Annesso A	NAT + ID' + SN	Si veda Annesso A
Si veda Annesso A	INT + IS + ID' + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.1.8 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 10: Si veda NOTA 3.

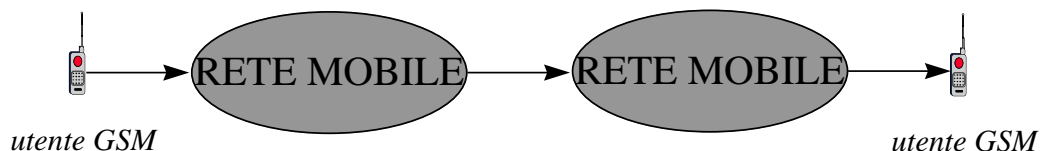


Figura 2.6.1.9

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

INIZIO FASE 5		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
Si veda Annesso A	NAT + ID' + SN	Si veda Annesso A
Si veda Annesso A	INT + IS + ID' + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.1.9 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 11: Si veda NOTA 4.

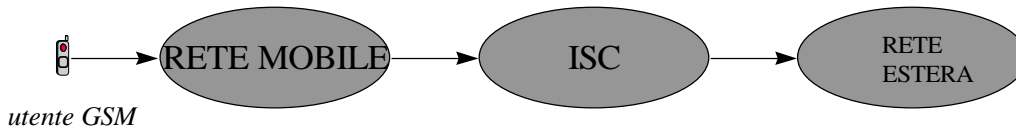


Figura 2.6.1.10

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → ISC	ISC → RETE ESTERA
Si veda Annesso A	NAT + ID' + SN	Si veda Annesso A
Si veda Annesso A	INT + IS + ID' + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.1.10 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 12: Si veda NOTA 5.

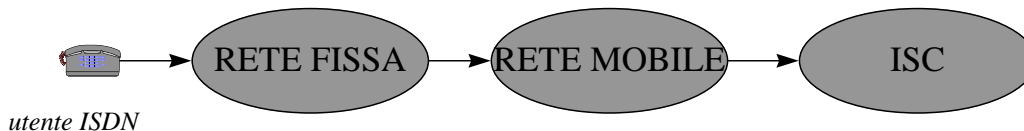


Figura 2.6.1.11

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

INIZIO FASE 5		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE	RETE MOBILE → ISC
Si veda Annesso A	NAT + ID + SN oppure NAT + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN oppure NAT + 0 + ID + SN

Tabella 2.6.1.11 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

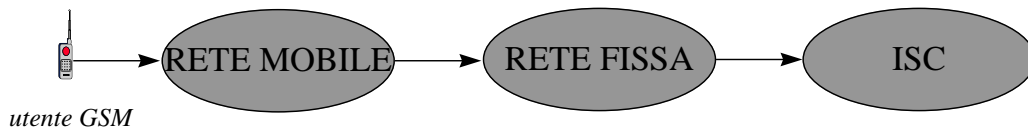


Figura 2.6.1.12

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE FISSA	RETE FISSA → ISC
Si veda Annesso A	NAT + ID' + SN	NAT + ID' + SN
Si veda Annesso A	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella 2.6.1.12 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 13: Si veda NOTA 3.

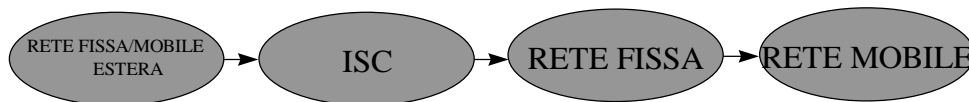


Figura 2.6.1.13

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
RETE FISSA/MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE
Si veda Annesso A	INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
Si veda Annesso A	INT + IS + ID/ID' + SN	INT + IS + ID/ID' + SN

Tabella 2.6.1.13 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 14: Si veda NOTA 1.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti



Figura 2.6.1.14

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5	
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE ESTERA
Si veda Annesso A	Si veda Annesso A
Si veda Annesso A	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.1.14 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

## 2.6.2 Fine Fase 5

Sono riportate nel seguito le informazioni d'identità scambiate, in questa fase, ai Pdl tra le reti fisse e/o le reti mobili della rete nazionale. **Si precisa che:** Nel seguito sono riportati i casi in cui l'utente chiamante è un utente ISDN. Il trattamento del Calling Party Number **ai Pdl** tra le reti fisse e/o le reti mobili della rete nazionale è lo stesso nei casi in cui l'utente chiamante è un utente POTS;

**Si precisa che:** Nel seguito sono riportati i casi in cui l'utente chiamato è un utente ISDN. Il trattamento del Calling Party Number **ai Pdl** tra le reti fisse e/o le reti mobili della rete nazionale è lo stesso nei casi in cui l'utente chiamato è un utente POTS.

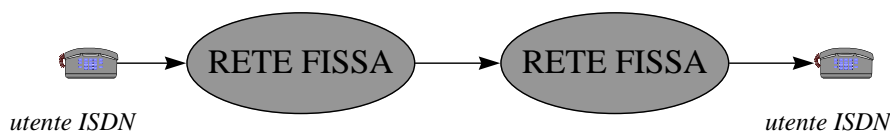


Figura 2.6.2.1

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
Si veda Annesso A	NAT + 0 + ID + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.2.1 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

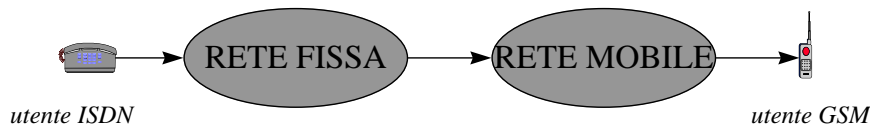


Figura 2.6.2.2

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
Si veda Annesso A	NAT + 0 + ID + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.2.2 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

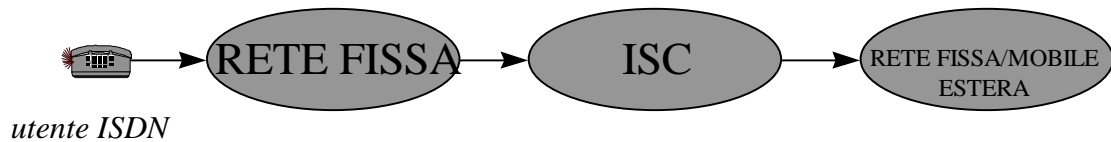


Figura 2.6.2.3

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → ISC	ISC → RETE ESTERA
Si veda Annesso A	NAT + 0 + ID + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.2.3 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

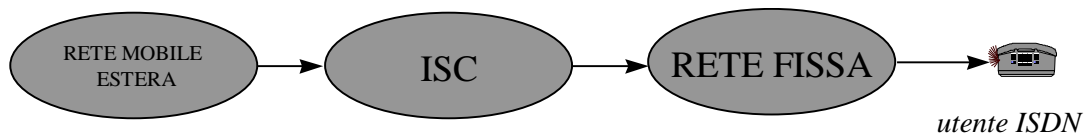


Figura 2.6.2.4

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

FINE FASE 5		
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
Si veda Annesso A	INT + 39 + ID' + SN	Si veda Annesso A
Si veda Annesso A	INT + IS + ID' + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.2.4 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 15: Si veda NOTA 1.

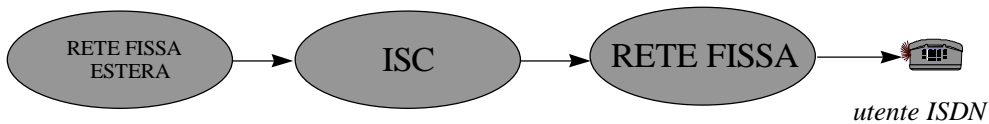


Figura 2.6.2.5

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
RETE FISSA ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
Si veda Annesso A	INT + IS + ID + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.2.5 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

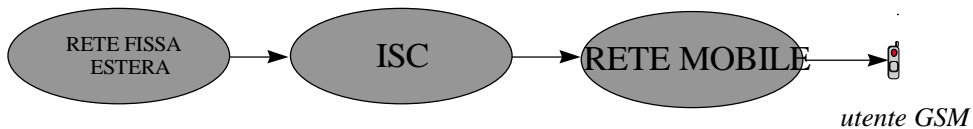


Figura 2.6.2.6

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
RETE FISSA ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
Si veda Annesso A	INT + IS + ID + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.2.6 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

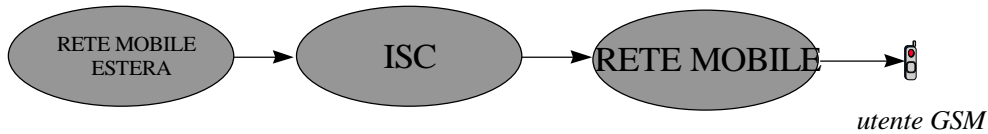


Figura 2.6.2.7

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
Si veda Annesso A	INT + 39 + ID' + SN	Si veda Annesso A
Si veda Annesso A	INT + IS + ID' + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.2.7 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 16: Si veda NOTA 1.

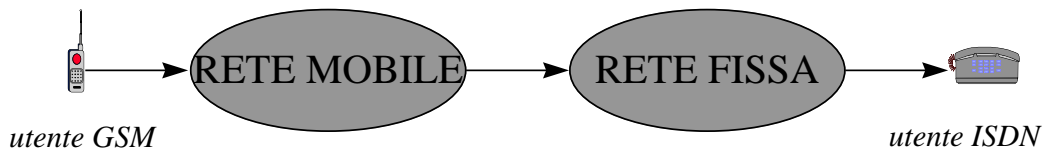


Figura 2.6.2.8

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
UTENTE GSM → RETE MOBILE (merita conferma)	RETE MOBILE → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
Si veda Annesso A	NAT + ID' + SN	Si veda Annesso A
Si veda Annesso A	INT + IS + ID' + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.2.8 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 17: Si veda NOTA 3.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

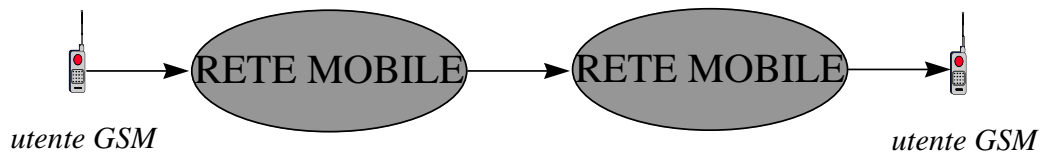


Figura 2.6.2.9

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
Si veda Annesso A	NAT + ID' + SN	Si veda Annesso A
Si veda Annesso A	INT + IS + ID' + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.2.9 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 18: Si veda NOTA 4.

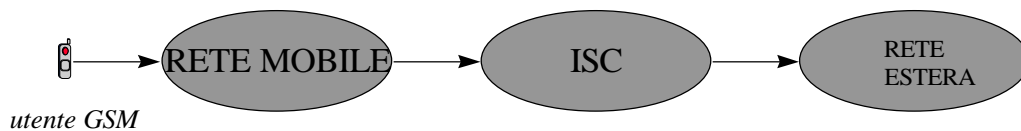


Figura 2.6.2.10

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → ISC	ISC → RETE ESTERA
Si veda Annesso A	NAT + ID' + SN	Si veda Annesso A
Si veda Annesso A	INT + IS + ID' + SN	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.2.10 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 19: Si veda NOTA 5.



# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

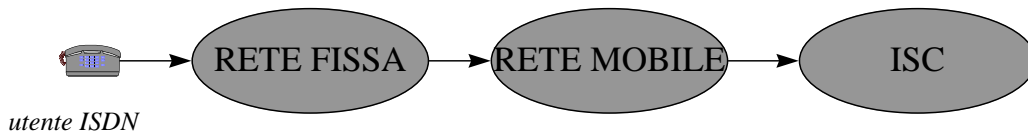


Figura 2.6.2.11

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE	RETE MOBILE → ISC
Si veda Annesso A	NAT + 0 + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN

Tabella 2.6.2.11 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

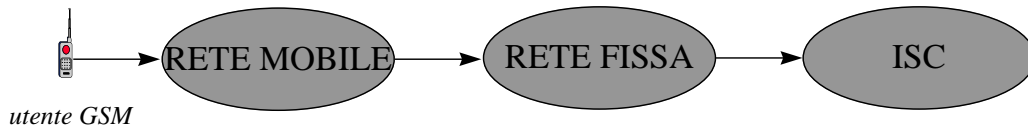


Figura 2.6.2.12

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE FISSA	RETE FISSA → ISC
Si veda Annesso A	NAT + ID' + SN	NAT + ID' + SN
Si veda Annesso A	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella 2.6.2.12 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 20: Si veda NOTA 3.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

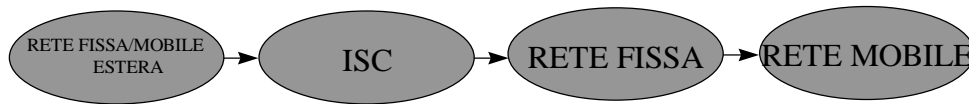


Figura 2.6.2.13

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
RETE FISSA/MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE
Si veda Annesso A	INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
Si veda Annesso A	INT + IS + ID/ID' + SN	INT + IS + ID/ID' + SN

Tabella 2.6.2.13 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 21: Si veda NOTA 1.



Figura 2.6.2.14

Selezione completa

FINE FASE 5	
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE ESTERA
Si veda Annesso A	Si veda Annesso A
Si veda Annesso A	Si veda Annesso A

Tabella 2.6.2.14 - Selezione completa

## 2.7 FASE 6

Le informazioni d'identità scambiate ai punti d'interconnessione tra le reti non subiscono variazioni rispetto alla fine fase 5.

## 3. Trattamento del Connected number

Si applica quanto scritto al precedente paragrafo 2.

## 4. Trattamento del Called party number

In questo paragrafo vengono indicate le informazioni ammesse sui Punti di Interconnessione durante le fasi evolutive del PNN con particolare riferimento al parametro ISUP Called Party Number.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

La liceità di una chiamata destinata a rete fissa o mobile offerta su un particolare Pdl della rete nazionale non è oggetto di questo documento dipendendo dal contesto tecnico, normativo e commerciale in essere al momento in cui l'evento si verifica.

Per quanto concerne il trattamento delle cifre ricevute dall'accesso ISDN ed inviate in rete nel Called Party Number nonché le predisposizioni necessarie ai fini del corretto istradamento delle chiamate dall'origine sino alla terminazione sull'accesso d'utente per tutte le fasi di evoluzione previste per la realizzazione del PNN per servizi si rimanda ai relativi paragrafi dell'Annesso A.

Nel presente paragrafo si pone evidenza alle informazioni relative alle chiamate destinate a reti fisse o mobili; per le chiamate in decadi diverse dalla 0 e dalla 3 si rimanda all'Annesso A.

Si evidenzia che ai fini del trattamento del CdPN:

- le fasi 1, 2, 4 sono quelle di predisposizione e/o verifica;
- la fase 3 è quella in cui l'utenza dovrà effettuare la selezione verso reti mobili omettendo la cifra 0;
- la fase 5 è quella in cui, per le chiamate dirette a rete fissa, è realizzata l'esplicitazione dello 0;
- le chiamate provenienti da reti estere e ricevute dai GW internazionali sono già ad oggi coerenti con il PNN per servizi ovvero devono contenere già esplicitata, la cifra 0 per le chiamate dirette verso rete fissa ed invece non la devono contenere per le chiamate dirette verso rete mobile.

## 4.1 FASE 0: informazioni ammesse sui Pdl

Le reti nazionali per le chiamate in decade 0, scambiano il numero significativo nazionale con NoA valorizzato a National e con lo 0 non esplicitato cioè non presente nel Called Party Number.

Tale comportamento è sintetizzato in tabella 4.1.

FASE 0		
ACCESSO (per il dettaglio vedi ann. A)	CdPN ammesso sui Pdl → NoA + cifre	ACCESSO
1. destinazione rete fissa	NAT + INDf	vedi Annesso A
2. destinazione rete mobile	NAT + INDm	vedi Annesso A
3. destinazione internazionale	INT + CC	vedi Annesso A
4. destinazione rete fissa <sup>1</sup>	SUB +10XY(Z) + 0 +INDf	vedi Annesso A
5. destinazione rete fissa <sup>2</sup>	SUB +C10XY(Z) + 0 +INDf	vedi Annesso A
6. destinazione rete mobile <sup>1</sup>	SUB +10XY(Z) + 0 +INDm	vedi Annesso A
7. destinazione rete mobile <sup>2</sup>	SUB +C10XY(Z) + 0 +INDm	vedi Annesso A
8. destinazione internazionale <sup>1</sup>	SUB +10XY(Z) + 00 + CC	vedi Annesso A
9. destinazione internazionale <sup>2</sup>	SUB +C10XY(Z) + 00 +CC	vedi Annesso A

(nota 1) Carrier Selection Easy Access (Pdl tra Access e Carrier Network)

(nota 2) Carrier Preselection (Pdl tra aAccess e Carrier Network)

**Tabella 4.1 - situazione attuale**

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

Alla tabella 4.1 (punti 1, 2, 3) si riferiscono anche le informazioni scambiate tra carrier Network e Terminating Network per le chiamate effettuate con Carrier Selection.

## 4.2 Fase 1: informazioni ammesse sui Pdl

Vedi tabella 4.1.

Per il periodo di sovrapposizione con la fase 3 vedi tab. 4.2.

## 4.3 Fase 2: informazioni ammesse sui Pdl

Vedi tabella 4.1

## 4.4 Fase 3: informazioni ammesse sui Pdl

Si riportano nella seguente tabella 4.2 le informazioni ammesse durante la fase 3 sui Pdl.

<b>FASE 3(da 8 gennaio 2001 h00.00 a 30 giugno 2001 h24.00)</b>		
<b>ACCESSO (per il dettaglio vedi all. A)</b>	<b>CdPN ammesso sui Pdl→ NoA + cifre</b>	<b>ACCESSO</b>
1. destinazione rete fissa	<b>NAT + INDf</b>	<b>vedi Annesso A</b>
2. destinazione rete mobile	<b>NAT + INDm</b>	<b>vedi Annesso A</b>
3. destinazione internazionale	<b>INT + CC</b>	<b>vedi Annesso A</b>
4. destinazione rete fissa <sup>1</sup>	<b>SUB +10XY(Z) + 0 +INDf</b>	<b>vedi Annesso A</b>
5. destinazione rete fissa <sup>2</sup>	<b>SUB +C10XY(Z) + 0 +INDf</b>	<b>vedi Annesso A</b>
6. destinazione rete mobile <sup>1</sup>	<b>SUB +10XY(Z) + 0 +INDm</b>	<b>vedi Annesso A</b>
7. destinazione rete mobile <sup>2</sup>	<b>SUB +C10XY(Z) + 0 +INDm</b>	<b>vedi Annesso A</b>
8. destinazione rete mobile <sup>3</sup>	<b>SUB +10XY(Z) +INDm</b>	<b>vedi Annesso A</b>
9. destinazione rete mobile <sup>4</sup>	<b>SUB +C10XY(Z) +INDm</b>	<b>vedi Annesso A</b>
10. destinazione internazionale <sup>1</sup>	<b>SUB +10XY(Z) + 00 + CC</b>	<b>vedi Annesso A</b>
11. destinazione internazionale <sup>2</sup>	<b>SUB +C10XY(Z) + 00 +CC</b>	<b>vedi Annesso A</b>

(nota 1) Carrier Selection Easy Access (Pdl tra Access e Carrier Network)

(nota 2) Carrier Preselection (Pdl tra aAccess e Carrier Network)

(nota 3) Carrier Selection Easy Access (Pdl tra Access e Carrier Network) senza selezione dello 0 da parte dell'utente.

(nota 4) Carrier Preselection (Pdl tra Access e Carrier Network) senza selezione dello 0 da parte dell'utente.

**Tabella 4.2 -Valori di CdPN ammessi per le chiamate verso reti fisse e mobili**

Alla tabella 4.2 (punti 1, 2, 3) si riferiscono anche le informazioni scambiate tra carrier Network e Terminating Network per le chiamate effettuate con Carrier Selection.

## 4.5 Fase 4: informazioni ammesse sui Pdl

Durante la fase 4, al termine del transitorio costituito dalla fase 3, per le chiamate verso reti mobili, le informazioni ammesse sui Pdl sono le seguenti riportate in tabella 4.3.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

<b>FASE 4 (dal 1 luglio 2001 h00.00 al 31 luglio 2001 h24.00)</b>		
<b>ACCESSO (per il dettaglio vedi ann. A)</b>	<b>CdPN ammesso sui Pdl→ NoA + cifre</b>	<b>ACCESSO</b>
1. destinazione rete fissa	<b>NAT + INDf</b>	vedi Annesso A
2. destinazione rete mobile	<b>NAT + INDm</b>	vedi Annesso A
3. destinazione internazionale	<b>INT + CC</b>	vedi Annesso A
4. destinazione rete fissa <sup>1</sup>	<b>SUB +10XY(Z) + 0 +INDf</b>	vedi Annesso A
5. destinazione rete fissa <sup>2</sup>	<b>SUB +C10XY(Z) + 0 +INDf</b>	vedi Annesso A
6. destinazione rete mobile <sup>1</sup>	<b>SUB +10XY(Z) +INDm</b>	vedi Annesso A
7. destinazione rete mobile <sup>2</sup>	<b>SUB +C10XY(Z) + INDm</b>	vedi Annesso A
8. destinazione internazionale <sup>1</sup>	<b>SUB +10XY(Z) + 00 + CC</b>	vedi Annesso A
9. destinazione internazionale <sup>2</sup>	<b>SUB +C10XY(Z) + 00 +CC</b>	vedi Annesso A

(nota 1) Carrier Selection Easy Access (Pdl tra Access e Carrier Network)

(nota 2) Carrier Preselection (Pdl tra Access e Carrier Network)

**Tabella 4.3 -Valori di CdPN ammessi per le chiamate verso reti fisse e mobili**

Alla tabella 4.3 (punti 1, 2, 3) si riferiscono anche le informazioni scambiate tra carrier Network e Terminating Network per le chiamate effettuate con Carrier Selection.

## 4.6 Fase 5: informazioni ammesse sui Pdl

Nessuna variazione attesa nel comportamento d'utenza.

Viene realizzata l'esplicitazione dello 0 in rete per le chiamate nazionali destinate a reti fisse.

Si evidenzia che tale esplicitazione è richiesta per le sole chiamate nazionali e non è richiesta per le chiamate internazionali uscenti; queste continueranno ad essere istradate dalla rete con il formato ad oggi utilizzato e cioè senza l'esplicitazione del prefisso "00".

Durante questa fase anche le chiamate ricevute dai GW internazionali e destinate alla rete fissa nazionale dovranno essere gradualmente inviate con lo 0 esplicitato.

Nessuna variazione si evidenzia per le chiamate destinate dai GW internazionali a reti mobili.

Nella seguente tabella 4.4 si indicano le informazioni ammesse sui Pdl ai fini del CdPN.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

<b>FASE 5 (dal 1 agosto 2001 h00.00 al 30 settembre 2001 h24.00)</b>		
<b>ACCESSO (per il dettaglio vedi all. A)</b>	<b>CdPN ammesso sui Pdl→ NoA + cifre</b>	<b>ACCESSO</b>
1. destinazione rete fissa	<b>NAT + INDf</b>	<b>vedi Annesso A</b>
2. destinazione rete fissa	<b>NAT + 0 + INDf</b>	<b>vedi Annesso A</b>
3. destinazione rete mobile	<b>NAT + INDm</b>	<b>vedi Annesso A</b>
4. destinazione internazionale	<b>INT + CC</b>	<b>vedi Annesso A</b>
5. destinazione rete fissa <sup>1</sup>	<b>SUB +10XY(Z) + 0 +INDf</b>	<b>vedi Annesso A</b>
6. destinazione rete fissa <sup>2</sup>	<b>SUB +C10XY(Z) + 0 +INDf</b>	<b>vedi Annesso A</b>
7. destinazione rete mobile <sup>1</sup>	<b>SUB +10XY(Z) +INDm</b>	<b>vedi Annesso A</b>
8. destinazione rete mobile <sup>2</sup>	<b>SUB +C10XY(Z) + INDm</b>	<b>vedi Annesso A</b>
9. destinazione internazionale <sup>1</sup>	<b>SUB +10XY(Z) + 00 + CC</b>	<b>vedi Annesso A</b>
10. destinazione internazionale <sup>2</sup>	<b>SUB +C10XY(Z) + 00 +CC</b>	<b>vedi Annesso A</b>

(nota 1) Carrier Selection Easy Access (Pdl tra Access e Carrier Network)

(nota 2) Carrier Preselection (Pdl tra Access e Carrier Network)

**Tabella 4.4 -Valori di CdPN ammessi per le chiamate verso reti fisse e mobili**

Alla tabella 4.4 (punti 1, 2, 3, 4) si riferiscono anche le informazioni scambiate tra Carrier Network e Terminating Network per le chiamate effettuate con Carrier Selection.

## 4.7 Fase 6

In aderenza a quanto definito in sez. 1.3 per la fase 6, nella seguente tabella 4.5 si indicano le informazioni ammesse sui Pdl ai fini del CdPN.

<b>FASE 6 (dal 1 ottobre 2001 h00.00)</b>		
<b>ACCESSO (per il dettaglio vedi ann. A)</b>	<b>CdPN ammesso sui Pdl→ NoA + cifre</b>	<b>ACCESSO</b>
1. destinazione rete fissa	<b>NAT + 0 + INDf</b>	<b>vedi Annesso A</b>
2. destinazione rete mobile	<b>NAT + INDm</b>	<b>vedi Annesso A</b>
3. destinazione internazionale	<b>INT + CC</b>	<b>vedi Annesso A</b>
4. destinazione rete fissa <sup>1</sup>	<b>SUB +10XY(Z) + 0 +INDf</b>	<b>vedi Annesso A</b>
5. destinazione rete fissa <sup>2</sup>	<b>SUB +C10XY(Z) + 0 +INDf</b>	<b>vedi Annesso A</b>
6. destinazione rete mobile <sup>1</sup>	<b>SUB +10XY(Z) +INDm</b>	<b>vedi Annesso A</b>
7. destinazione rete mobile <sup>2</sup>	<b>SUB +C10XY(Z) + INDm</b>	<b>vedi Annesso A</b>
8. destinazione internazionale <sup>1</sup>	<b>SUB +10XY(Z) + 00 + CC</b>	<b>vedi Annesso A</b>
9. destinazione internazionale <sup>2</sup>	<b>SUB +C10XY(Z) + 00 +CC</b>	<b>vedi Annesso A</b>

(nota 1) Carrier Selection Easy Access (Pdl tra Access e Carrier Network)

(nota 2) Carrier Preselection (Pdl tra Access e Carrier Network)

**Tabella 4.5 -Valori di CdPN ammessi per le chiamate verso reti fisse e mobili**

Alla tabella 4.5 (punti 1, 2, 3) si riferiscono anche le informazioni scambiate tra carrier Network e Terminating Network per le chiamate effettuate con Carrier Selection.

Vanno tenute in conto inoltre le precisazioni riportate in annesso A al paragrafo A.4.6.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

## 4.8 Indicativi fittizi

Tutti gli indicativi fittizi già ad oggi utilizzati, selezionati da utente o generati dalla rete, di cui è prevista l'utilizzazione (ad es. 0369, 0769) dovranno essere trattati, ai fini dell'esplicitazione dello 0 secondo quanto descritto nel presente documento per gli indicativi di rete fissa.

## 4.9 Routing Number

I routing number con formato definitivo (prima cifra C) non devono avere l'esplicitazione dello 0 in prima cifra; neanche per i formati in cui il NoA associato all'RgN è valorizzato a "national".

Per i routing number con formato transitorio (0180 in luogo di C80), qualora ancora presenti in rete al momento di avvio dell'esplicitazione dello 0, saranno trattati secondo quanto previsto in questo documento.

## 5. Conclusioni

Il presente documento costituisce il quadro di sintesi delle informazioni ammesse sui Pdl tra reti fisse e mobili della rete nazionale; tuttavia aspetti di rilievo devono essere tenuti in conto anche ai fini delle predisposizioni necessarie e del trattamento delle informazioni ricevute da accesso fisso o mobile; per tali aspetti di maggior dettaglio si rimanda agli annessi normativi A e B.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

## Annexo A (Normativo)

### A.1 Introduzione

In questo Annexo (Normativo) vengono definiti gli aspetti già indicati al par. 1 di questa specifica tecnica.:

### A.2 Trattamento del Calling party number

Nel seguito sono descritti gli interventi di rete che si rendono necessari nelle diverse fasi previste per la evoluzione del PNN.

In particolare è definito l'aspetto relativo alla predisposizione della rete ai fini del corretto trattamento del parametro ISUP "Calling party number(CgPN)".

#### A.2.1 FASE 0

E' la fase attuale di selezione completa.

In questa fase il comportamento dell'autocommutatore di origine nell'espletamento della funzione di screening può in un caso apparire "anomalo" alla percezione dell'utente ISDN. E' il caso specifico in cui l'utente configura in modo corretto sul proprio terminale ISDN il CLI nel formato numero internazionale, ovvero nel formato 00390<sub>1</sub>1<sub>2</sub>1<sub>3</sub>abcdef. In questo caso il CgPN del messaggio DSS1 SETUP contiene TON=< international number > e number digits = international number (ovvero 390<sub>1</sub>1<sub>2</sub>1<sub>3</sub>abcdef) oppure TON=< unknown > e number digits = <00>international number (ovvero 00390<sub>1</sub>1<sub>2</sub>1<sub>3</sub>abcdef); l'autocommutatore di origine prima di effettuare la funzione di screening scompone il numero ricevuto dall'utente secondo il relativo formato E.164 (CC + NSN) e determina il fallimento dello screening in quanto la cifra 0 nell'autocommutatore di origine è considerata come un Trunk Prefix e non come parte integrante del NSN. D'altra parte nel caso in cui l'utente configura in modo errato sul proprio terminale ISDN il CLI nel formato 00391<sub>1</sub>1<sub>2</sub>1<sub>3</sub>abcdef, l'autocommutatore di origine determina il successo dello screening;

In questa fase, nell'ottica della liberazione della decade 0 per l'utenza, l'eventuale ricezione da parte dell'autocommutatore di origine dell'elemento informativo CgPN nel formato UKN + subscriber number (con prima cifra del SN=0) può determinare il fallimento della funzione di screening.

**Si precisa che:** Nel seguito sono riportati (tra gli altri) i casi in cui l'utente chiamante è un utente ISDN. Fatto salvo l'accesso ISDN (evidentemente non significativo per l'utenza POTS), il trattamento del Calling Party Number è lo stesso nei casi in cui l'utente chiamante è un utente POTS.

**Si precisa che:** Nel seguito sono riportati (tra gli altri) i casi in cui l'utente chiamato è un utente ISDN. Fatto salvo l'accesso ISDN (evidentemente non significativo per l'utenza POTS), il trattamento del Calling Party Number è lo stesso nei casi in cui l'utente chiamato è un utente POTS.



# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
Specifica d'interconnessione tra reti

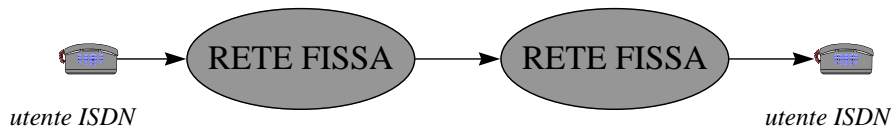


Figura A.2.1.1

Selezione completa

FASE 0		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
UKN + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
UKN + 00 + IS + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
UKN + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
INT + IS + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
NAT + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
SUB + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN

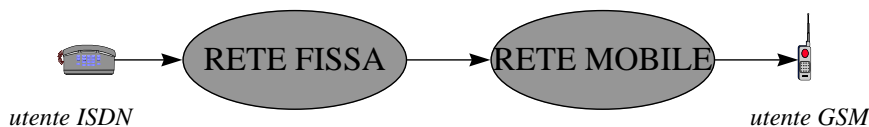
Tabella A.2.1.1 - Selezione completa

**NOTA 1: Si evidenzia che:** Nella prima colonna della Tabella sono indicate le informazioni di identità inviate dall'utente chiamante e ritenute ammissibili dall'autocommutatore di origine. Se l'utente ISDN invia le informazioni di identità secondo una qualsiasi delle modalità contemplate in Tabella, l'autocommutatore effettua il controllo (funzione di screening) sulle cifre d'identità ricevute dall'utente.

**NOTA 2: Si evidenzia che:** Al fine di garantire la corretta presentazione dell'identità del chiamante all'utente ISDN chiamato, il terminale ISDN, alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato NAT, deve anteporre la cifra 0 alle cifre (ID + SN) contenute nel campo 'number digits'.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti



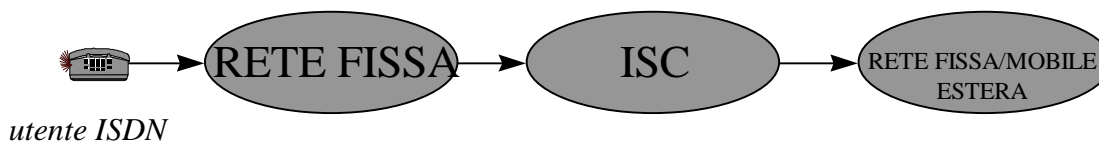
**Figura A.2.1.2**  
**Selezione completa**

FASE 0		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
UKN + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 0 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN
UKN + 00 + IS + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 0 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN
UKN + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 0 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN
INT + IS + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 0 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN
NAT + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 0 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN
SUB + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 0 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN

**Tabella A.2.1.2 - Selezione completa**

**NOTA 3:** Si veda **NOTA 1**.

**NOTA 4:** Si evidenzia che: L'invio dell'informazione d'identità da **Rete mobile all'utente GSM** nel formato **INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN** comporta la errata presentazione dell'identità del chiamante all'utente GSM. In tale caso, tuttavia, deve essere garantita la richiamata mantenendo aperta nella rete mobile la modalità di selezione verso numerazioni di rete fissa in formato internazionale senza la corretta anteponizione della cifra 0 prima dell'indicativo distrettuale.



**Figura A.2.1.3**  
**Selezione completa**

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

FASE 0		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → ISC	ISC → RETE ESTERA
UKN + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN
UKN + 00 + IS + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN
UKN + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN
INT + IS + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN
NAT + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN
SUB + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN

Tabella A.2.1.3 - Selezione completa

**NOTA 5:** Si veda NOTA 1.

**NOTA 6:** Si evidenzia che: FALLISCE LA EVENTUALE RICHIAMATA VERSO IL NUMERO CONTENUTO NEL CALLING PARTY NUMBER QUALORA EFFETTUATA DALL'UTENTE ATTESTATO A RETE (FISSA/MOBILE) ESTERA.

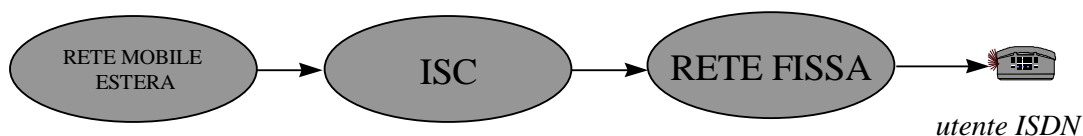


Figura A.2.1.4  
 Selezione completa

FASE 0		
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.1.4 - Selezione completa

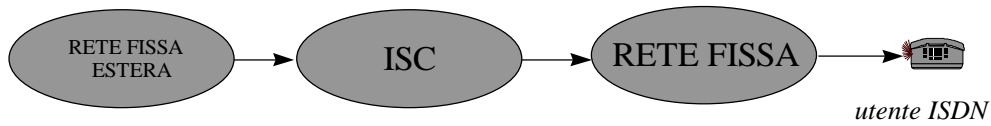
**NOTA 7:** Si evidenzia che: L'informazione d'identità del chiamante inviata da Rete mobile estera a ISC è del tipo **INT + 39 + ID' + SN** nel solo caso in cui l'utente chiamante è un utente GSM di un operatore radiomobile nazionale che è in roaming internazionale.

**NOTA 8:** Si evidenzia che: Nel caso in cui l'utente chiamante è un utente GSM di un operatore radiomobile nazionale che è in roaming internazionale, FALLISCE LA EVENTUALE RICHIAMATA VERSO IL NUMERO CONTENUTO NEL CALLING PARTY NUMBER QUALORA EFFETTUATA DALL'UTENTE ISDN.

**NOTA 9:** Si evidenzia che: Al fine di garantire la corretta presentazione dell'identità del chiamante all'utente ISDN chiamato, il terminale ISDN, alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato INT, deve anteporre 00 alle cifre (IS + ID' + SN) contenute nel campo 'number digits'.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

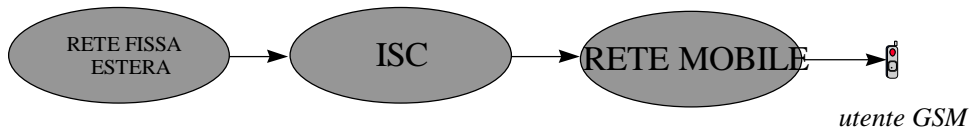


**Figura A.2.1.5**  
**Selezione completa**

FASE 0		
<b>RETE FISSA ESTERA → ISC</b>	<b>ISC → RETE FISSA</b>	<b>RETE FISSA → UTENTE ISDN</b>
INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN

**Tabella A.2.1.5 - Selezione completa**

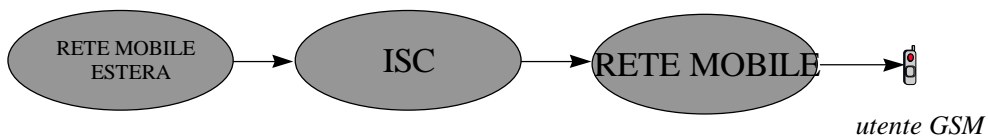
**NOTA 10: Si evidenzia che:** Al fine di garantire la corretta presentazione dell'identità del chiamante all'utente ISDN chiamato, il terminale ISDN, alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato INT, deve anteporre 00 alle cifre (IS + ID + SN) contenute nel campo 'number digits'.



**Figura A.2.1.6**  
**Selezione completa**

FASE 0		
<b>RETE FISSA ESTERA → ISC</b>	<b>ISC → RETE MOBILE</b>	<b>RETE MOBILE → UTENTE GSM</b>
INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN opp. UKN + 00+ IS + ID + SN

**Tabella A.2.1.6 - Selezione completa**



**Figura A.2.1.7**  
**Selezione completa**

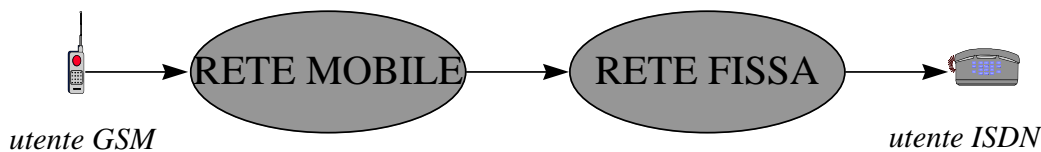
FASE 0		
<b>RETE MOBILE ESTERA → ISC</b>	<b>ISC → RETE MOBILE</b>	<b>RETE MOBILE → UTENTE GSM</b>
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN opp. UKN + 00+ 39 + ID' + SN
INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN opp. UKN + 00+ IS + ID' + SN

**Tabella A.2.1.7 - Selezione completa**

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

**NOTA 11:** Si veda NOTA 7.



**Figura A.2.1.8**  
 Selezione completa

FASE 0		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
Nota 12	NAT + ID' + SN	NAT + ID' + SN
Nota 12	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

**Tabella A.2.1.8 - Selezione completa**

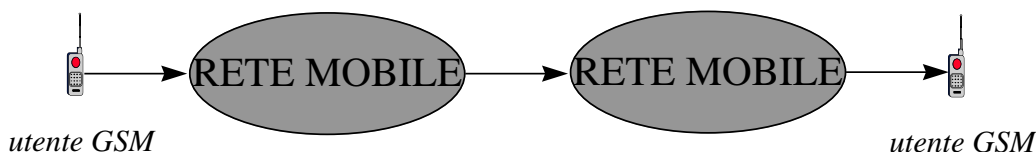
**Nota 12:** Si evidenzia che: In conformità con la specifica ETSI GSM 04.08 il parametro Calling Party Number non è presente sull'interfaccia radio in up link ma viene successivamente inserito dal MSC/VLR di origine.

**NOTA 13:** Si evidenzia che: L'informazione d'identità del chiamante inviata da Rete mobile a Rete fissa è del tipo INT + IS + ID' + SN nel solo caso in cui l'utente chiamante è un utente GSM di un operatore radiomobile estero che è in roaming sul territorio nazionale.

**NOTA 14:** Si evidenzia che: Al fine di garantire la corretta presentazione dell'identità del chiamante all'utente ISDN chiamato, il terminale ISDN:

alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato INT, deve anteporre 00 alle cifre (IS + ID' + SN) contenute nel campo 'number digits';

alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato NAT, deve anteporre 0 alle cifre (ID' + SN) contenute nel campo 'number digits'.



**Figura A.2.1.9**  
 Selezione completa

FASE 0		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
Nota 15	NAT + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN opp. UKN + 0 + ID' + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID' + SN
Nota 15	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN opp. UKN + 00 + IS + ID' + SN

**Tabella A.2.1.9 - Selezione completa**

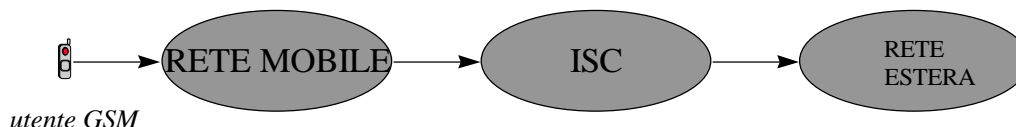
# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

**Nota 15:** Si veda **NOTA 12**.

**NOTA 16:** **Si evidenzia che:** L'informazione d'identità del chiamante inviata da Rete mobile a Rete fissa è del tipo **INT + IS + ID' + SN** nel solo caso in cui l'utente chiamante è un utente GSM di un operatore radiomobile internazionale che fa roaming sul territorio nazionale.



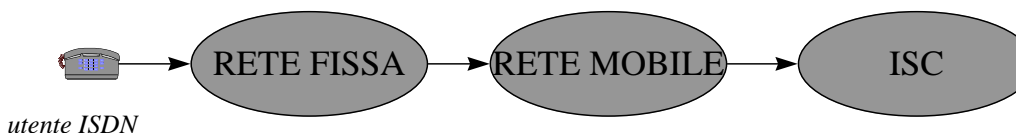
**Figura A.2.1.10**  
Selezione completa

FASE 0		
UTENTE GSM → RETE MOBILE (merita conferma)	RETE MOBILE → ISC	ISC → RETE ESTERA
Nota 17	NAT + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
Nota 17	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

**Tabella A.2.1.10 - Selezione completa**

**Nota 17:** Si veda **NOTA 12**.

**NOTA 18:** **Si evidenzia che:** L'informazione d'identità del chiamante inviata da Rete mobile a ISC è del tipo **INT + IS + ID' + SN** nel solo caso in cui l'utente chiamante è un utente GSM di un operatore radiomobile internazionale che fa roaming sul territorio nazionale.



**Figura A.2.1.11**  
Selezione completa

FASE 0		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE	RETE MOBILE → ISC
UKN + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
UKN + 00 + IS + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
UKN + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
INT + IS + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
NAT + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
SUB + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN

**Tabella A.2.1.11 - Selezione completa**

**NOTA 19:** Si veda **NOTA 1**.

**NOTA 20:** **Si evidenzia che:** L'invio del parametro opzionale ISUP CgPN da parte di ISC verso altra rete mobile estera prevede la valorizzazione del campo NoA a

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

<international number> e prevede, nel campo 'address signal', l'anteposizione dell'IS (=39) all'ID + SN.

Fallisce la eventuale richiamata verso il numero contenuto nel calling party number qualora effettuata dall'utente gsm di un operatore radiomobile nazionale in roaming internazionale.

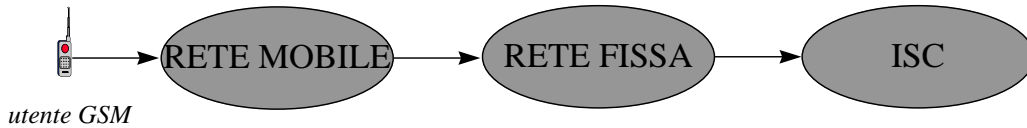


Figura A.2.1.12

Selezione completa

FASE 0		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE FISSA	RETE FISSA → ISC
Nota 21	NAT + ID' + SN	NAT + ID' + SN
Nota 21	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.1.12 - Selezione completa

**Nota 21:** Si veda NOTA 12.

**NOTA 22:** Si veda NOTA 13.

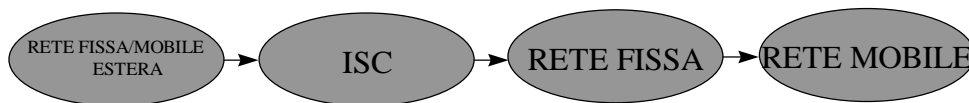


Figura A.2.1.13

Selezione completa

FASE 0		
RETE FISSA/MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
INT + IS + ID/ID' + SN	INT + IS + ID/ID' + SN	INT + IS + ID/ID' + SN

Tabella A.2.1.13 - Selezione completa

**NOTA 23:** Si veda NOTA 7.



Figura A.2.1.14

Selezione completa

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

FASE 0	
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE ESTERA
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.1.14 - Selezione completa

**NOTA 24:** Si veda NOTA 7.

## A.2.2 FASE 1

### A.2.2.1 Inizio Fase 1

- Inizia la diffusione nella rete nazionale della prestazione di trattamento, in ricezione, della cifra 0 come prima cifra significativa nei parametri Calling party number e Called Party Number.
- Inizia la diffusione nella rete nazionale della prestazione di trattamento, in ricezione, della cifra 3 come prima cifra significativa per le chiamate verso numerazioni di reti radiomobili.
- Inizia la diffusione nella rete nazionale della prestazione per cui gli autocommutatori locali, nel caso di chiamate provenienti da utenza ISDN, se il CgPN information element del messaggio DSS1 SETUP contiene TON=< international number > e number digits = international number (ovvero 390I<sub>1</sub>I<sub>2</sub>I<sub>3</sub>abcdef) oppure TON=< unknown > e number digits = <00>international number (ovvero 00390I<sub>1</sub>I<sub>2</sub>I<sub>3</sub>abcdef), devono ritenere ammissibili le informazioni d'identità inviate dall'utente chiamante e, conseguentemente, effettuare la funzione di screening. D'altra parte, nel caso di chiamate provenienti da utenza ISDN, se il CgPN information element del messaggio DSS1 SETUP contiene TON=< international number > e number digits = international number (ovvero 39I<sub>1</sub>I<sub>2</sub>I<sub>3</sub>abcdef) oppure TON=< unknown > e number digits = <00>international number (ovvero 0039I<sub>1</sub>I<sub>2</sub>I<sub>3</sub>abcdef), gli autocommutatori locali aggiornati devono ritenere non ammissibili le informazioni d'identità inviate dall'utente chiamante e determinare il fallimento della funzione di screening. **L'utente ISDN attestato su un autocommutatore locale aggiornato non deve essere permessa sul proprio terminale una configurazione (della propria identità) del tipo 39I<sub>1</sub>I<sub>2</sub>I<sub>3</sub>abcdef oppure 0039I<sub>1</sub>I<sub>2</sub>I<sub>3</sub>abcdef.**

**NOTA 25: Si evidenzia che:** L'invio dell'informazione d'identità da Rete mobile all'utente GSM nel formato INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN comporta la errata presentazione dell'identità del chiamante all'utente GSM. In tale caso, tuttavia, deve essere garantita la richiamata mantenendo aperta nella rete mobile la modalità di selezione verso numerazioni di rete fissa in formato internazionale senza la corretta anteponizione della cifra 0 prima dell'indicativo distrettuale.

In questa fase, al fine di garantire la corretta presentazione dell'identità del chiamante all'utente GSM, l'MSC di destinazione, se la numerazione ricevuta nel CgPN contiene un indicativo ID riconosciuto di rete fissa, **può** (a discrezione dell'operatore di rete mobile) aggiungere la cifra "0" in testa all'indicativo ed inviare verso il terminale mobile l'elemento informativo Calling Party Number valorizzato in uno dei seguenti formati:

- INT + 39 + 0 + ID + SN;
- UKN + 00 + 39 + 0 + ID + SN.



# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

## A.2.2.2 Fine Fase 1

- Termina (**19 dicembre 2000**) la diffusione nella rete nazionale della prestazione di trattamento, in ricezione, della cifra 3 come prima cifra significativa per le chiamate verso numerazioni di reti radiomobili.
- Termina (**30 giugno 2001**) la diffusione nella rete nazionale della prestazione di trattamento, in ricezione, della cifra 0 come prima cifra significativa nei parametri Calling party number e Called Party Number secondo quanto descritto nelle sezioni relative.
- Termina (**19 dicembre 2000**) la diffusione nella rete nazionale della prestazione per cui **tutti** gli autocommutatori locali della rete nazionale, nel caso di chiamate provenienti da utenza ISDN, se il CgPN information element del messaggio DSS1 SETUP contiene TON=< international number > e number digits = international number (ovvero 390<sub>1</sub>1<sub>2</sub>1<sub>3</sub>abcdef) oppure TON=< unknown > e number digits = <00>international number (ovvero 00390<sub>1</sub>1<sub>2</sub>1<sub>3</sub>abcdef), devono ritenere ammissibili le informazioni d'identità inviate dall'utente chiamante e, conseguentemente, effettuare la funzione di screening. D'altra parte, nel caso di chiamate provenienti da utenza ISDN, se il CgPN information element del messaggio DSS1 SETUP contiene TON=< international number > e number digits = international number (ovvero 391<sub>1</sub>1<sub>2</sub>1<sub>3</sub>abcdef) oppure TON=< unknown > e number digits = <00>international number (ovvero 00391<sub>1</sub>1<sub>2</sub>1<sub>3</sub>abcdef), gli autocommutatori locali aggiornati devono ritenere non ammissibili le informazioni d'identità inviate dall'utente chiamante e determinare il fallimento della funzione di screening. **All'utente ISDN non deve essere permessa sul proprio terminale una configurazione (della propria identità) del tipo 391<sub>1</sub>1<sub>2</sub>1<sub>3</sub>abcdef oppure 00391<sub>1</sub>1<sub>2</sub>1<sub>3</sub>abcdef.**
- Tutti gli autocommutatori locali, in questa fase, nel caso di chiamate provenienti da utenza ISDN, se il CgPN information element del messaggio DSS1 SETUP contiene TON=< unknown > e number digits = subscriber number (con prima cifra del SN=0), devono garantire l'effettuazione corretta della funzione di screening. Non è oggetto di questo documento la definizione della modalità in cui la funzione di screening deve essere effettuata in questo caso.

**NOTA 26: Si veda NOTA 25**

## A.2.3 FASE 2

- Verifica della bontà della diffusione nella rete nazionale della prestazione di trattamento, in ricezione, della cifra 3 come prima cifra significativa per le chiamate verso numerazioni di reti radiomobili.

**NOTA 27: Si veda NOTA 25**

## A.2.4 FASE 3

### A.2.4.1 Inizio Fase 3

E' la fase in cui può essere eliminata la cifra 0 in testa alla selezione delle numerazioni per i servizi di comunicazione mobile.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

- Inizia la diffusione nella rete nazionale della prestazione per cui gli autocommutatori locali che svolgono il ruolo di autocommutatori di destinazione si comportano come segue:
    - se il CgPN è ricevuto con la cifra '0' in testa nel formato NAT+0+ID+SN (ovvero con in testa un indicativo distrettuale di rete fissa), allora l'autocommutatore di destinazione invia verso l'utente ISDN l'elemento informativo CgPN nel formato UKN+0+ID+SN.
- NOTA: Si precisa che in questa fase il CgPN non può essere ricevuto con la cifra '0' in testa nel formato NAT+0+ID+SN.
- se il CgPN è ricevuto senza la cifra '0' in testa nel formato NAT+ID+SN (ovvero con in testa un indicativo distrettuale di rete fissa), allora l'autocommutatore di destinazione invia verso l'utente ISDN l'elemento informativo CgPN nel formato NAT+ID+SN.
  - se il CgPN è ricevuto senza la cifra '0' in testa nel formato NAT+ID'+SN (ovvero con in testa un indicativo riconosciuto di rete radiomobile), allora l'autocommutatore di destinazione invia verso l'utente ISDN l'elemento informativo CgPN nel formato UKN+ID'+SN.
- Inizia la diffusione nella rete nazionale della prestazione per cui gli autocommutatori locali che svolgono il ruolo di autocommutatori di destinazione si comportano come segue:
    - se il CgPN è ricevuto con CC = '39' in testa nel formato INT+39+ID'+SN, allora l'autocommutatore di destinazione invia verso l'utente ISDN l'elemento informativo CgPN nel formato UKN+ID'+SN.

**Si precisa che:** Nel seguito sono riportati (tra gli altri) i casi in cui l'utente chiamante è un utente ISDN. Fatto salvo l'accesso ISDN (evidentemente non significativo per l'utenza POTS), il trattamento del Calling Party Number è lo stesso nei casi in cui l'utente chiamante è un utente POTS;

**Si precisa che:** Nel seguito sono riportati (tra gli altri) i casi in cui l'utente chiamato è un utente ISDN. Fatto salvo l'accesso ISDN (evidentemente non significativo per l'utenza POTS), il trattamento del Calling Party Number è lo stesso nei casi in cui l'utente chiamato è un utente POTS.

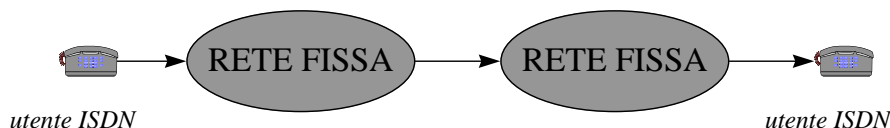


Figura A.2.4.1.1

**Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili**

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

INIZIO FASE 3		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
UKN + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
UKN + 00 + IS + 0+ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
UKN + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
INT + IS + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
NAT + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
SUB + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN

Tabella A.2.4.1.1 - Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

NOTA 28: Si veda NOTA 1.

NOTA 29: Si veda NOTA 2.

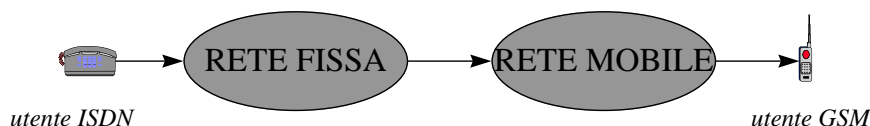


Figura A.2.4.1.2

Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

INIZIO FASE 3		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
UKN + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 0 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN
UKN + 00 + IS + 0+ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 0 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN
UKN + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 0 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN
INT + IS + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 0 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN
NAT + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 0 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN
SUB + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 0 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN

Tabella A.2.4.1.2 - Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

NOTA 30: Si veda NOTA 1.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

**NOTA 31:** Si veda **NOTA 25**

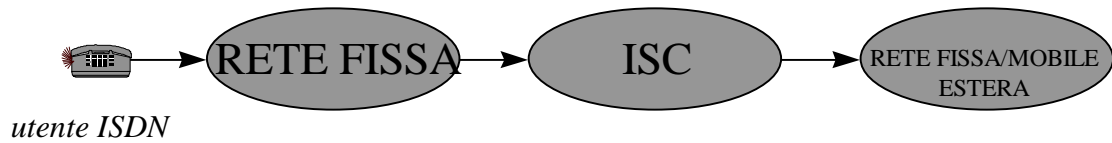


Figura A.2.4.1.3

Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

INIZIO FASE 3		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → ISC	ISC → RETE ESTERA
UKN + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN
UKN + 00 + IS + 0+ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN
UKN + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN
INT + IS + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN
NAT + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN
SUB + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN

Tabella A.2.4.1.3 - Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

**NOTA 32:** Si veda **NOTA 1**.

**NOTA 33:** Si veda **NOTA 6**.

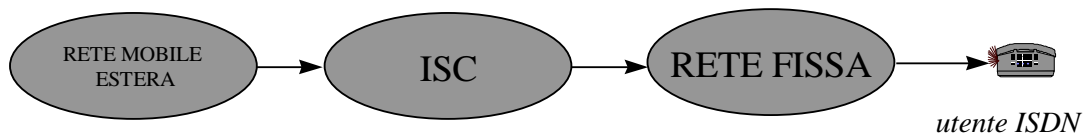


Figura A.2.4.1.4

Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

INIZIO FASE 3		
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN oppure UKN + ID' + SN
INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.4.1.4 - Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

**NOTA 34:** Si veda **NOTA 7**.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

**NOTA 35: Si evidenzia che:** Nel caso in cui l'utente chiamante è un utente GSM di un operatore radiomobile nazionale che è in roaming internazionale, PUO' FALLIRE LA EVENTUALE RICHIAMATA VERSO IL NUMERO CONTENUTO NEL CALLING PARTY NUMBER QUALORA EFFETTUATA DALL'UTENTE ISDN.

**NOTA 36: Si evidenzia che:** Al fine di garantire la corretta presentazione dell'identità del chiamante all'utente ISDN chiamato, il terminale ISDN si deve comportare come segue:

- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato INT, deve anteporre 00 alle cifre (IS + ID' + SN) contenute nel campo 'number digits'.
- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato UKN, deve presentare le cifre (ID' + SN) così come contenute nel campo 'number digits'. Nota: da verifiche effettuate risulta che esiste attualmente una porzione di terminali isdn che, alla ricezione dell'elemento informativo cgpn nel formato ukn, antepongono la cifra 0 alle cifre (nell'esempio id' + sn) contenute nel campo 'number digits'.

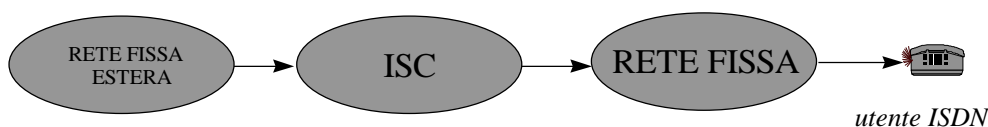


Figura A.2.4.1.5

Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

INIZIO FASE 3		
RETE FISSA ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN

Tabella A.2.4.1.5 - Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

**NOTA 37: Si veda NOTA 10.**

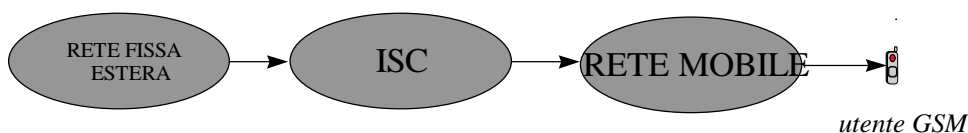


Figura A.2.4.1.6

Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

INIZIO FASE 3		
RETE FISSA ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN opp. UKN + 00+ IS + ID + SN

Tabella A.2.4.1.6 - Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

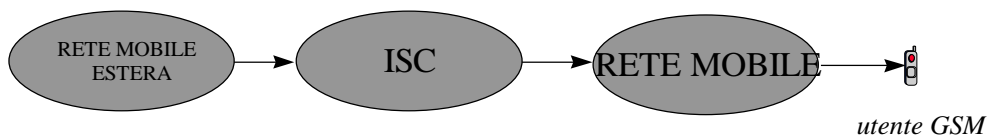


Figura A.2.4.1.7

Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

INIZIO FASE 3		
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN opp. UKN + 00+ 39 + ID' + SN
INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN opp. UKN + 00+ IS + ID' + SN

Tabella A.2.4.1.7 - Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

NOTA 38: Si veda NOTA 7.

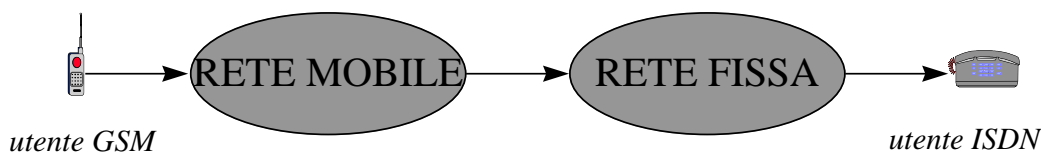


Figura A.2.4.1.8

Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

INIZIO FASE 3		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
Nota 39	NAT + ID' + SN	NAT + ID' + SN oppure UKN + ID' + SN
Nota 39	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.4.1.8 - Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

NOTA 39: Si veda NOTA 12.

NOTA 40: Si veda NOTA 13.

NOTA 41: Si evidenzia che: Al fine di garantire la corretta presentazione dell'identità del chiamante all'utente ISDN chiamato, il terminale ISDN:

- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato INT, deve anteporre 00 alle cifre (IS + ID' + SN) contenute nel campo 'number digits';
- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato UKN, deve presentare le cifre (ID' + SN) così come contenute nel campo 'number digits'. NOTA: DA VERIFICHE

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

EFFETTUATE RISULTA CHE ESISTE ATTUALMENTE UNA PORZIONE DI TERMINALI ISDN CHE, ALLA RICEZIONE DELL'ELEMENTO INFORMATIVO CgPN NEL FORMATO UKN, ANTEPONONO LA CIFRA 0 ALLE CIFRE (nell'esempio ID' + SN) CONTENUTE NEL CAMPO 'NUMBER DIGITS'.

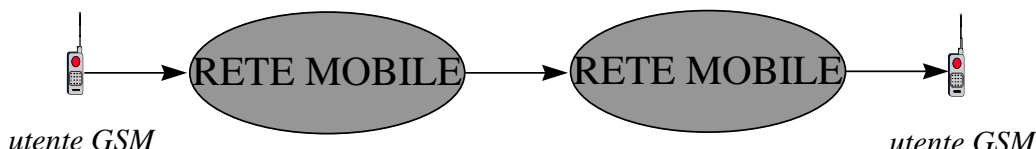


Figura A.2.4.1.9

Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

INIZIO FASE 3		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
Nota 42	NAT + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN opp. UKN + 0 + ID' + SN opp. UKN + ID' + SN (NOTA 44) opp. UKN + 00 + 39 + ID' + SN
Nota 42	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN opp. UKN + 00+ IS + ID' + SN

Tabella A.2.4.1.9 - Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

**Nota 24:** Si veda NOTA 12.

**NOTA 43:** Si veda NOTA 16.

**NOTA 44:** Il nodo MSC di destinazione, alla ricezione del parametro CgPN nel formato NAT + ID' + SN, invia verso l'utente GSM chiamato l'elemento informativo Calling party number **senza aggiungere la cifra "0"** in modo tale che risulti inviato nel formato **UKN + ID' + SN**.

**Si evidenzia che:** IL NODO MSC DI DESTINAZIONE DEVE POTER ESSERE IN GRADO DI RICONOSCERE LA PRESENZA O MENO DELL'INDICATIVO RICONOSCIUTO DI RETE RADIOMOBILE NEL CgPN AL FINE DI VALORIZZARE CORRETTAMENTE IL NUMERO INVIATO VERSO IL TERMINALE MOBILE

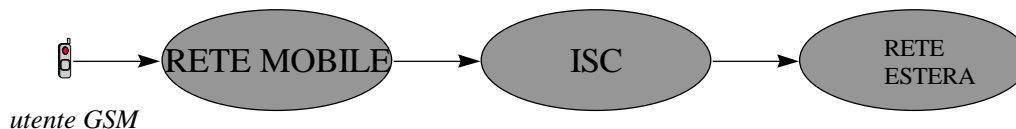


Figura A.2.4.1.10

Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

INIZIO FASE 3		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → ISC	ISC → RETE ESTERA
Nota 45	NAT + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
Nota 45	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.4.1.10 - Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

Nota 45: Si veda NOTA 12.

Nota 46: Si veda NOTA 18.

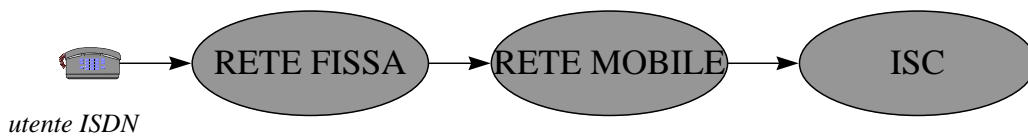


Figura A.2.4.1.11

Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

INIZIO FASE 3		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE	RETE MOBILE → ISC
UKN + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
UKN + 00 + IS + 0+ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
UKN + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
INT + IS + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
NAT + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
SUB + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN

Tabella A.2.4.1.11 - Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

Nota 47: Si veda NOTA 1.

Nota 48: Si veda NOTA 20..

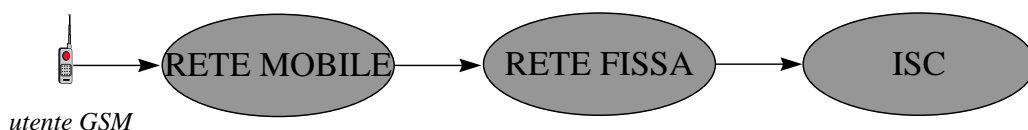


Figura A.2.4.1.12

Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili



# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

INIZIO FASE 3		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE FISSA	RETE FISSA → ISC
Nota 49	NAT + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
Nota 49	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.4.1.12 - Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

Nota 49: Si veda NOTA 12.

NOTA 50: Si veda NOTA 13.

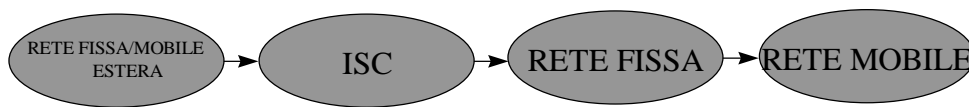


Figura A.2.4.1.13

Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

INIZIO FASE 3		
RETE FISSA/MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
INT + IS + ID/ID' + SN	INT + IS + ID/ID' + SN	INT + IS + ID/ID' + SN

Tabella A.2.4.1.13 - Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

NOTA 51: Si veda NOTA 7.



Figura A.2.4.14

Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

INIZIO FASE 3	
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE ESTERA
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.4.14 - Transitorio della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

**NOTA 52: Si veda NOTA 7.**

## A.2.4.2 Fine Fase 3

E' la fase in cui è definitivamente eliminata la cifra 0 in testa alla selezione delle numerazioni per i servizi di comunicazione mobile.

- Termina la diffusione nella rete nazionale della prestazione per cui gli autocommutatori locali che svolgono il ruolo di autocommutatori di destinazione si comportano come segue:

- se il CgPN è ricevuto con la cifra '0' in testa nel formato NAT+0+ID+SN (ovvero con in testa un indicativo distrettuale di rete fissa), allora l'autocommutatore di destinazione invia verso l'utente ISDN l'elemento informativo CgPN nel formato UKN+0+ID+SN.

NOTA: Si precisa che in questa fase il CgPN non può essere ricevuto con la cifra '0' in testa nel formato NAT+0+ID+SN.

- se il CgPN è ricevuto senza la cifra '0' in testa nel formato NAT+ID+SN (ovvero con in testa un indicativo distrettuale di rete fissa), allora l'autocommutatore di destinazione invia verso l'utente ISDN l'elemento informativo CgPN nel formato NAT+ID+SN.
- se il CgPN è ricevuto senza la cifra '0' in testa nel formato NAT+ID'+SN (ovvero con in testa un indicativo riconosciuto di rete radiomobile), allora l'autocommutatore di destinazione invia verso l'utente ISDN l'elemento informativo CgPN nel formato UKN+ID'+SN.
- Termina la diffusione nella rete nazionale della prestazione per cui gli autocommutatori locali che svolgono il ruolo di autocommutatori di destinazione si comportano come segue:
  - se il CgPN è ricevuto con CC = '39' in testa nel formato INT+39+ID'+SN, allora l'autocommutatore di destinazione invia verso l'utente ISDN l'elemento informativo CgPN nel formato UKN+ID'+SN.

**Si precisa che:** Nel seguito sono riportati (tra gli altri) i casi in cui l'utente chiamante è un utente ISDN. Fatto salvo l'accesso ISDN (evidentemente non significativo per l'utenza POTS), il trattamento del Calling Party Number è lo stesso nei casi in cui l'utente chiamante è un utente POTS;

**Si precisa che:** Nel seguito sono riportati (tra gli altri) i casi in cui l'utente chiamato è un utente ISDN. Fatto salvo l'accesso ISDN (evidentemente non significativo per l'utenza POTS), il trattamento del Calling Party Number è lo stesso nei casi in cui l'utente chiamato è un utente POTS.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
Specifica d'interconnessione tra reti

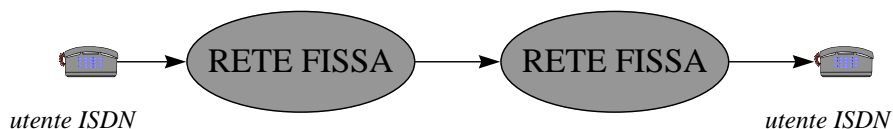


Figura A.2.4.2.1

Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

FINE FASE 3		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
UKN + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
UKN + 00 + IS + 0+ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
UKN + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
INT + IS + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
NAT + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
SUB + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN

Tabella A.2.4.2.1 - Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

NOTA 53: Si veda NOTA 1.

NOTA 54: Si veda NOTA 2.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

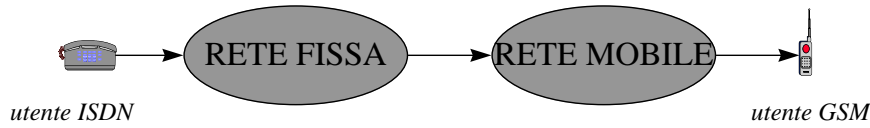


Figura A.2.4.2.2

Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

FINE FASE 3		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
UKN + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 0 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN
UKN + 00 + IS + 0+ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 0 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN
UKN + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 0 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN
INT + IS + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 0 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN
NAT + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 0 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN
SUB + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. UKN + 0 + ID + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID + SN

Tabella A.2.4.2.2 - Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

NOTA 55: Si veda NOTA 1.

NOTA 56: Si veda NOTA 25.

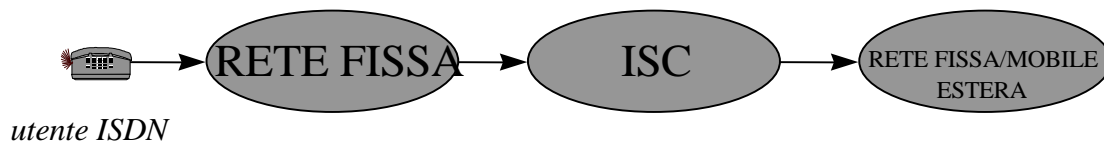


Figura A.2.4.2.3

Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

FINE FASE 3		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → ISC	ISC → RETE ESTERA
UKN + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN
UKN + 00 + IS + 0+ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN
UKN + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN
INT + IS + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN
NAT + ID + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN
SUB + SN	NAT + ID + SN	INT + 39 + ID + SN

Tabella A.2.4.2.3 - Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

**NOTA 57:** Si veda NOTA 1.

**NOTA 58:** Si veda NOTA 6.

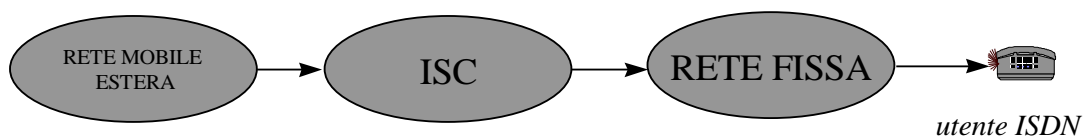


Figura A.2.4.2.4

Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

FINE FASE 3		
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN	UKN + ID' + SN
INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.4.2.4 - Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

**NOTA 59:** Si veda NOTA 7.

**NOTA 60: Si evidenzia che:** Nel caso in cui l'utente chiamante è un utente GSM di un operatore radiomobile nazionale che è in roaming internazionale, VA A BUON FINE LA EVENTUALE RICHIAMATA VERSO IL NUMERO CONTENUTO NEL CALLING PARTY NUMBER QUALORA EFFETTUATA DALL'UTENTE ISDN.

**NOTA 61: Si evidenzia che:** Al fine di garantire la corretta presentazione dell'identità del chiamante all'utente ISDN chiamato, il terminale ISDN si deve comportare come segue:

- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato INT, deve anteporre 00 alle cifre (IS + ID' + SN) contenute nel campo 'number digits'.
- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato UKN, deve presentare le cifre (ID' + SN) così come contenute nel campo 'number digits'. **NOTA: DA VERIFICHE EFFETTUATE RISULTA CHE ESISTE ATTUALMENTE UNA PORZIONE DI TERMINALI ISDN CHE, ALLA RICEZIONE DELL'ELEMENTO INFORMATIVO CgPN NEL FORMATO UKN, ANTEPONGONO LA CIFRA 0 ALLE CIFRE (nell'esempio ID' + SN) CONTENUTE NEL CAMPO 'NUMBER DIGITS'.**

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

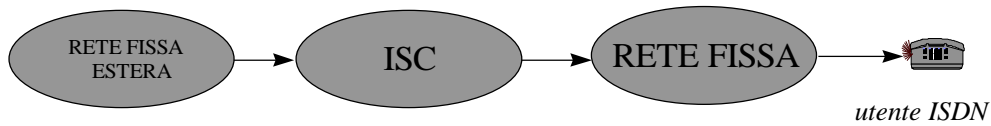


Figura A.2.4.2.5

Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

FINE FASE 3		
RETE FISSA ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN

Tabella A.2.4.2.5 - Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

NOTA 62: Si veda NOTA 10.

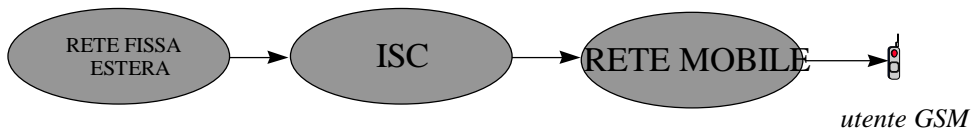


Figura A.2.4.2.6

Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

FINE FASE 3		
RETE FISSA ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN opp. UKN + 00+ IS + ID + SN

Tabella A.2.4.2.6 - Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

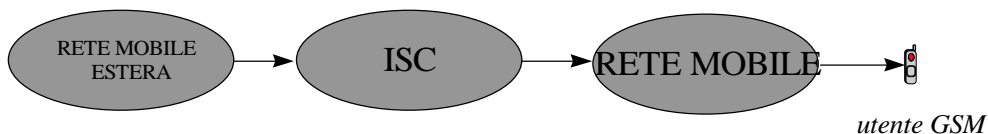


Figura A.2.4.2.7

Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

FINE FASE 3		
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN opp. UKN + 00+ 39 + ID' + SN
INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN opp. UKN + 00+ 39 + ID' + SN

Tabella A.2.4.2.7 - Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

**NOTA 63:** Si veda NOTA 7.

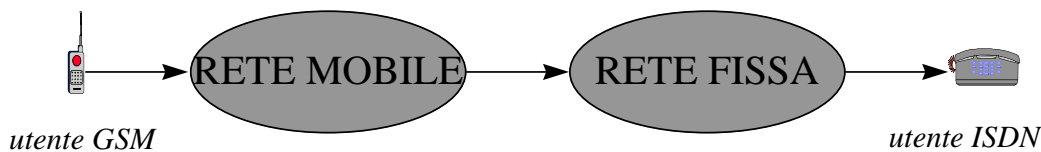


Figura A.2.4.2.8

Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

FINE FASE 3		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
Nota 64	NAT + ID' + SN	UKN + ID' + SN
Nota 64	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.4.2.8 - Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

**Nota 64:** Si veda NOTA 12.

**NOTA 65:** Si veda NOTA 13.

**NOTA 66:** Si evidenzia che: Al fine di garantire la corretta presentazione dell'identità del chiamante all'utente ISDN chiamato, il terminale ISDN:

- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato INT, deve anteporre 00 alle cifre (IS + ID' + SN) contenute nel campo 'number digits';
- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato UKN, deve presentare le cifre (ID' + SN) così come contenute nel campo 'number digits'. NOTA: DA VERIFICHE EFFETTUATE RISULTA CHE ESISTE ATTUALMENTE UNA PORZIONE DI TERMINALI ISDN CHE, ALLA RICEZIONE DELL'ELEMENTO INFORMATIVO CgPN NEL FORMATO UKN, ANTEPONGONO LA CIFRA 0 ALLE CIFRE (nell'esempio ID' + SN) CONTENUTE NEL CAMPO 'NUMBER DIGITS'.

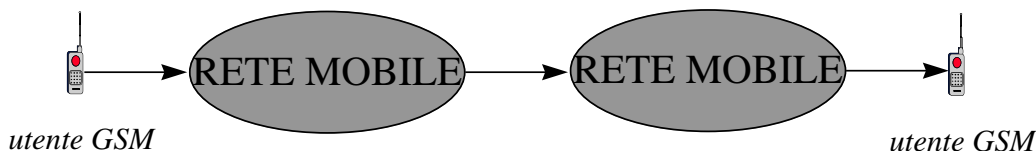


Figura A.2.4.2.9

Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

FINE FASE 3		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
Nota 67	NAT + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN opp. UKN + ID' + SN (NOTA 68) opp. UKN + 00 + 39 + ID' + SN
Nota 67	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN opp. UKN + 00+ IS + ID' + SN

Tabella A.2.4.2.9 - Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

**Nota 676:** Si veda NOTA 12.

**NOTA 68:** Si veda NOTA 16.

**Nota 69:** Si veda NOTA 44.

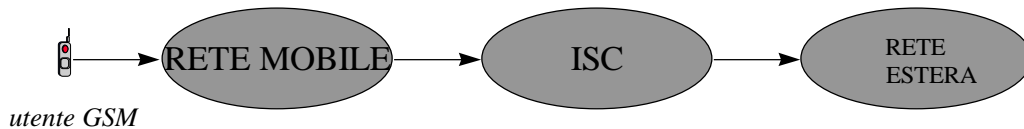


Figura A.2.4.2.10

Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

FINE FASE 3		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → ISC	ISC → RETE ESTERA
Nota 70	NAT + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
Nota 70	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.4.2.10 - Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

**Nota 70:** Si veda NOTA 12.

**NOTA 71:** Si veda NOTA 18.

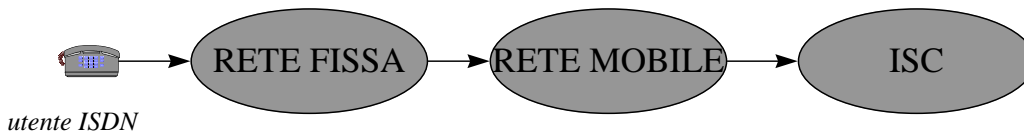


Figura A.2.4.2.11

Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili



# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

FINE FASE 3		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE	RETE MOBILE → ISC
UKN + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
UKN + 00 + IS + 0+ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
UKN + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
INT + IS + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
NAT + ID + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN
SUB + SN	NAT + ID + SN	NAT + ID + SN

Tabella A.2.4.2.11 - Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

**NOTA 72:** Si veda NOTA 1.

**NOTA 73:** Si veda NOTA 20.

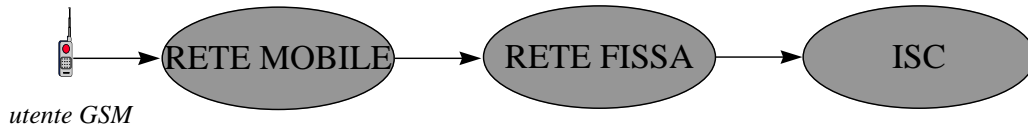


Figura A.2.4.2.12

Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

FINE FASE 3		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE FISSA	RETE FISSA → ISC
Nota 74	NAT + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
Nota 74	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.4.2.12 - Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

**Nota 74:** Si veda NOTA 12.

**NOTA 75:** Si veda NOTA 13.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

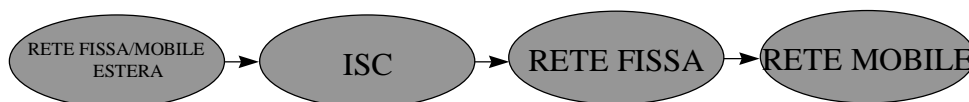


Figura A.2.4.2.13

Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

FINE FASE 3		
RETE FISSA/MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
INT + IS + ID/ID' + SN	INT + IS + ID/ID' + SN	INT + IS + ID/ID' + SN

Tabella A.2.4.2.13 - Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

NOTA 76: Si veda NOTA 7.



Figura A.2.4.2.14

Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

FASE 3	
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE ESTERA
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.4.2.14 - Fine della modalità di selezione 'senza cifra 0 in testa' per i servizi radiomobili

NOTA 77: Si veda NOTA 7.

## A.2.5 FASE 4

- verifica della bontà della diffusione nella rete nazionale della prestazione di trattamento, in ricezione, della cifra 0 come prima cifra significativa nei parametri Calling party number e Called Party Number.

Si evidenzia che l'eventuale apertura di un nuovo indicativo di rete mobile in questa fase, può determinare il fallimento della RICHIAMATA VERSO IL NUMERO<sup>1</sup> CONTENUTO NEL CALLING PARTY NUMBER QUALORA EFFETTUATA DALL'UTENTE ISDN.

## A.2.6 FASE 5

<sup>1</sup> Numero della rete mobile cui è stato assegnato il nuovo indicativo

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

Si evidenzia che l'eventuale apertura di un nuovo indicativo di rete mobile in questa fase, può determinare il fallimento della RICHIAMATA VERSO IL NUMERO<sup>1</sup> CONTENUTO NEL CALLING PARTY NUMBER QUALORA EFFETTUATA DALL'UTENTE ISDN.

## A.2.6.1 Inizio Fase 5

- Inizia la diffusione della prestazione di trattamento, in fase di invio, della cifra "0" come prima cifra significativa contenuta nel campo Address signal del parametro ISUP Calling Party Number.
- Gli autocommutatori locali della rete nazionale che svolgono il ruolo di autocommutatori di destinazione si comportano come segue:
  - se il CgPN è ricevuto con la cifra '0' in testa nel formato NAT+0+ID+SN (ovvero con in testa un indicativo distrettuale di rete fissa), allora l'autocommutatore di destinazione invia verso l'utente ISDN l'elemento informativo CgPN nel formato UKN+0+ID+SN.
  - se il CgPN è ricevuto senza la cifra '0' in testa nel formato NAT+ID+SN (ovvero con in testa un indicativo distrettuale di rete fissa), allora l'autocommutatore di destinazione invia verso l'utente ISDN l'elemento informativo CgPN nel formato NAT+ID+SN.
  - se il CgPN è ricevuto senza la cifra '0' in testa nel formato NAT+ID'+SN (ovvero con in testa un indicativo riconosciuto di rete radiomobile), allora l'autocommutatore di destinazione invia verso l'utente ISDN l'elemento informativo CgPN nel formato UKN+ID'+SN.

**Si precisa che:** Nel seguito sono riportati (tra gli altri) i casi in cui l'utente chiamante è un utente ISDN. Fatto salvo l'accesso ISDN (evidentemente non significativo per l'utenza POTS), il trattamento del Calling Party Number è lo stesso nei casi in cui l'utente chiamante è un utente POTS;

**Si precisa che:** Nel seguito sono riportati (tra gli altri) i casi in cui l'utente chiamato è un utente ISDN. Fatto salvo l'accesso ISDN (evidentemente non significativo per l'utenza POTS), il trattamento del Calling Party Number è lo stesso nei casi in cui l'utente chiamato è un utente POTS.

---

<sup>1</sup> Numero della rete mobile cui è stato assegnato il nuovo indicativo

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

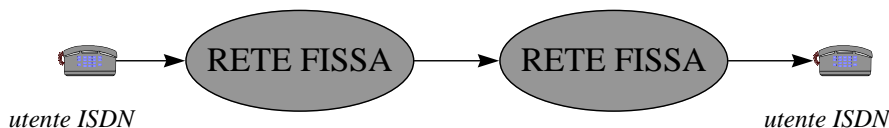


Figura A.2.6.1.1

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
UKN + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN oppure NAT + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN oppure UKN + 0 + ID + SN
UKN + 00 + IS + 0+ID + SN	NAT + ID + SN oppure NAT + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN oppure . UKN + 0 + ID + SN
UKN + SN	NAT + ID + SN oppure NAT + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN oppure UKN + 0 + ID + SN
INT + IS + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN oppure NAT + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN oppure UKN + 0 + ID + SN
NAT + ID + SN	NAT + ID + SN oppure NAT + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN oppure UKN + 0 + ID + SN
SUB + SN	NAT + ID + SN oppure NAT + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN oppure UKN + 0 + ID + SN

Tabella A.2.6.1.1 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

**NOTA 78:** Si veda NOTA 1.

**NOTA 79:** L'autocommutatore di destinazione, alla ricezione del parametro CgPN con NoA=<National (significant) number>, se nel campo 'address signal' è contenuta al cifra "0" come prima cifra significativa, invia verso l'utente ISDN chiamato l'elemento informativo Calling party number nel formato **UKN + 0 + ID + SN**.

L'autocommutatore di destinazione, alla ricezione del parametro CgPN con NoA=<National (significant) number>, se nel campo 'address signal' non è contenuta al cifra "0" come prima cifra significativa, invia verso l'utente ISDN chiamato l'elemento informativo Calling party number nel formato **NAT + ID + SN**.

**NOTA 80:** **Si evidenzia che:** Al fine di garantire la corretta presentazione dell'identità del chiamante all'utente ISDN chiamato, il terminale ISDN:

- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato NAT, deve anteporre la cifra 0 alle cifre (ID + SN) contenute nel campo 'number digits';
- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato UKN, deve presentare le cifre (0 + ID + SN) così come contenute nel campo 'number digits'. **NOTA: DA VERIFICHE EFFETTUATE RISULTA CHE ESISTE**

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

ATTUALMENTE UNA PORZIONE DI TERMINALI ISDN CHE, ALLA RICEZIONE DELL'ELEMENTO INFORMATIVO CgPN NEL FORMATO UKN, ANTEPONONO LA CIFRA 0 ALLE CIFRE (0 + ID + SN) CONTENUTE NEL CAMPO 'NUMBER DIGITS'.

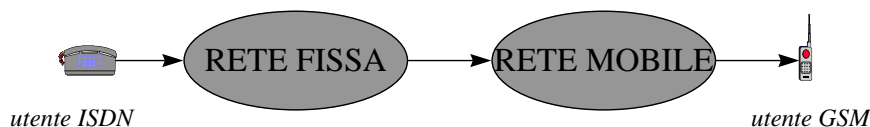


Figura A.2.6.1.2

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
UKN + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN oppure NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + ID + SN oppure. INT + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN+00 + 39 + ID + SN oppure UKN +00 + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN + 0 + ID + SN (Nota 81)
UKN + 00 + IS + 0+ID + SN	NAT + ID + SN oppure NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. INT + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN+ 00 + 39 + ID + SN opp. UKN +00 + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN + 0 + ID + SN (Nota 81)
UKN + SN	NAT + ID + SN oppure. NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + ID + SN oppure INT + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN+ 00 + 39 + ID + SN oppure UKN +00 + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN + 0 + ID + SN (Nota 81)
INT + IS + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + ID + SN oppure INT + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN+ 00 + 39 + ID + SN oppure UKN +00 + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN + 0 + ID + SN (Nota 81)
NAT + ID + SN	NAT + ID + SN oppure NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + ID + SN oppure INT + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN+ 00 + 39 + ID + SN oppure UKN +00 + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN + 0 + ID + SN (Nota 81)

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

<b>SUB + SN</b>	<b>NAT + ID + SN</b> <b>oppure</b> <b>NAT + 0 + ID + SN</b>	<b>INT + 39 + ID + SN oppure</b> <b>INT + 39 + 0 + ID + SN oppure</b> <b>UKN+ 00 + 39 + ID + SN oppure</b> <b>UKN +00 + 39 + 0 + ID + SN oppure</b> <b>UKN + 0 + ID + SN (Nota 81)</b>
-----------------	---	--

Tabella A.2.6.1.2 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

**Nota81:** Il nodo MSC di destinazione, alla ricezione del parametro CgPN con NoA=<National (significant) number>, se nel campo 'address signal' è contenuta al cifra "0" come prima cifra significativa, invia verso l'utente GSM chiamato l'elemento informativo Calling party number **senza aggiungere la cifra "0"** in modo tale che risulti inviato nel formato **UKN + 0 + ID + SN**.

Il nodo MSC di destinazione, alla ricezione del parametro CgPN con NoA=<National (significant) number>, se nel campo 'address signal' non è contenuta al cifra "0" come prima cifra significativa, invia verso l'utente GSM chiamato l'elemento informativo Calling party number **aggiungendo la cifra "0"** in modo tale che risulti inviato nel formato **UKN + 0 + ID + SN**.

**Si evidenzia che:** IL NODO MSC DI DESTINAZIONE DEVE POTER ESSERE IN GRADO DI RICONOSCERE LA PRESENZA O MENO DELLA CIFRA "0" COME PRIMA CIFRA SIGNIFICATIVA DEL CgPN AL FINE DI VALORIZZARE CORRETTAMENTE IL NUMERO INVIATO VERSO IL TERMINALE MOBILE.

**NOTA 82:** Si veda NOTA 1.

**NOTA 83:** Si veda NOTA 25.

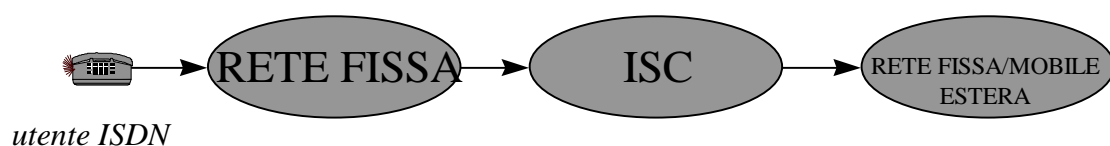


Figura A.2.6.1.3

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

INIZIO FASE 5		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → ISC	ISC → RETE ESTERA
UKN + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. INT + 39 + 0 + ID + SN
UKN + 00 + IS + 0+ID + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. INT + 39 + 0 + ID + SN
UKN + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. INT + 39 + 0 + ID + SN
INT + IS + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. INT + 39 + 0 + ID + SN
NAT + ID + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. INT + 39 + 0 + ID + SN
SUB + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + ID + SN opp. INT + 39 + 0 + ID + SN

Tabella A.2.6.1.3 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

**NOTA 84:** Si veda NOTA 1.

**NOTA 85:** Si evidenzia che: PUO' FALLIRE LA EVENTUALE RICHIAMATA VERSO IL NUMERO CONTENUTO NEL CALLING PARTY NUMBER QUALORA EFFETTUATA DALL'UTENTE ATTESTATO A RETE (FISSA/MOBILE) ESTERA.

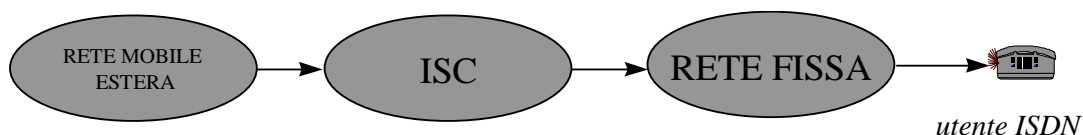


Figura A.2.6.1.4

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN	UKN + ID' + SN
INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.6.1.4 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

**NOTA 86:** Si veda NOTA 7.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

**NOTA 87:** **Si evidenzia che:** Al fine di garantire la corretta presentazione dell'identità del chiamante all'utente ISDN chiamato, il terminale ISDN si deve comportare come segue:

- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato INT, deve anteporre 00 alle cifre (IS + ID' + SN) contenute nel campo 'number digits'.
- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato UKN, deve presentare le cifre (ID' + SN) così come contenute nel campo 'number digits'. **NOTA: DA VERIFICHE EFFETTUATE RISULTA CHE ESISTE ATTUALMENTE UNA PORZIONE DI TERMINALI ISDN CHE, ALLA RICEZIONE DELL'ELEMENTO INFORMATIVO CgPN NEL FORMATO UKN, ANTEPONONO LA CIFRA 0 ALLE CIFRE (nell'esempio ID' + SN) CONTENUTE NEL CAMPO 'NUMBER DIGITS'.**

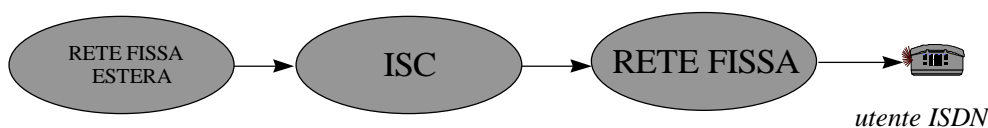


Figura A.2.6.1.5

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
RETE FISSA ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN

Tabella A.2.6.1.5 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

**NOTA 88:** Si veda NOTA 10.

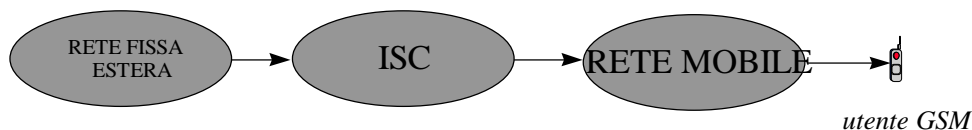


Figura A.2.6.1.6

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
RETE FISSA ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN opp. UKN + 00+ IS + ID + SN

Tabella A.2.6.1.6 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio



# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

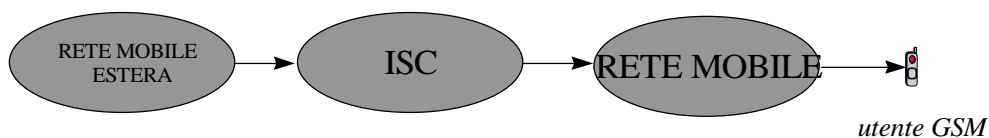


Figura A.2.6.1.7

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN opp. UKN + 00+ 39 + ID' + SN
INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN opp. UKN + 00+ 39 + ID' + SN

Tabella A.2.6.1.7 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 89: Si veda NOTA 7.

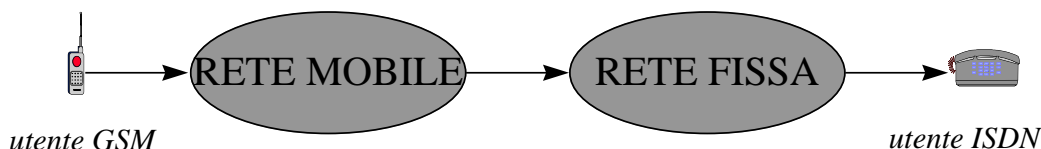


Figura A.2.6.1.8

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
UTENTE GSM → RETE MOBILE (merita conferma)	RETE MOBILE → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
Nota 90	NAT + ID' + SN	UKN + ID' + SN
Nota 90	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.6.1.8 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 90: Si veda NOTA 13.

NOTA 91: Si evidenzia che: Al fine di garantire la corretta presentazione dell'identità del chiamante all'utente ISDN chiamato, il terminale ISDN:

- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato INT, deve anteporre 00 alle cifre (IS + ID' + SN) contenute nel campo 'number digits';
- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato UKN, deve presentare le cifre (ID' + SN) così come contenute nel campo 'number digits'. NOTA: DA VERIFICHE EFFETTUATE RISULTA CHE ESISTE ATTUALMENTE UNA PORZIONE DI TERMINALI ISDN CHE, ALLA RICEZIONE DELL'ELEMENTO INFORMATIVO CgPN NEL FORMATO UKN, ANTEPONGONO LA CIFRA 0 ALLE CIFRE (nell'esempio ID' + SN) CONTENUTE NEL CAMPO 'NUMBER DIGITS'.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

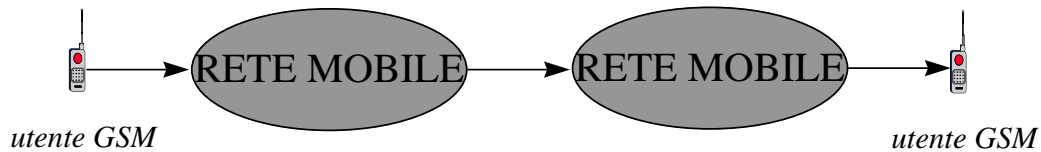


Figura A.2.6.1.9

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
NOTA 92	NAT + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN opp. UKN + ID' + SN (NOTA 93) opp. UKN + 00 + 39 + ID' + SN
NOTA 92	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN opp. UKN + 00+ IS + ID' + SN

Tabella A.2.6.1.9 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

- NOTA 92: Si veda NOTA 12.  
 NOTA 93: Si veda NOTA 44.  
 NOTA 94: Si veda NOTA 16.

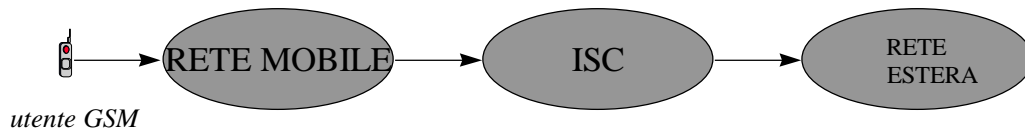


Figura A.2.6.1.10

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → ISC	ISC → RETE ESTERA
NOTA 95	NAT + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
NOTA 95	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.6.1.10 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

- NOTA 95: Si veda NOTA 12.  
 NOTA 96: Si veda NOTA 18.

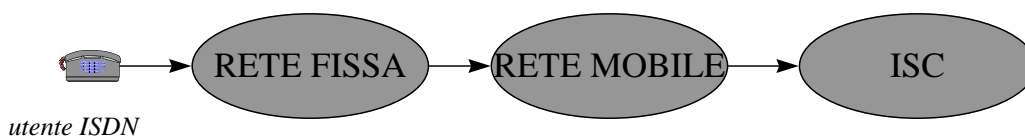


Figura A.2.6.1.11

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

INIZIO FASE 5		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE	RETE MOBILE → ISC
UKN + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN
UKN + 00 + IS + 0+ID + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN
UKN + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN
INT + IS + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN
NAT + ID + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN
SUB + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN	NAT + ID + SN opp. NAT + 0 + ID + SN

Tabella A.2.6.1.11 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

**NOTA 97:** Si veda NOTA 1.

**NOTA 98:** L'invio del parametro opzionale ISUP CgPN da parte di ISC verso altra rete mobile estera prevede la valorizzazione del campo NoA a <international number> e prevede, nel campo 'address signal', l'anteposizione dell'IS (=39) all'ID + SN.

**Si evidenzia che:** PUO' FALLIRE LA EVENTUALE RICHIAMATA VERSO IL NUMERO CONTENUTO NEL CALLING PARTY NUMBER QUALORA EFFETTUATA DALL'UTENTE GSM DI UN OPERATORE RADIOMOBILE NAZIONALE IN ROAMING INTERNAZIONALE.

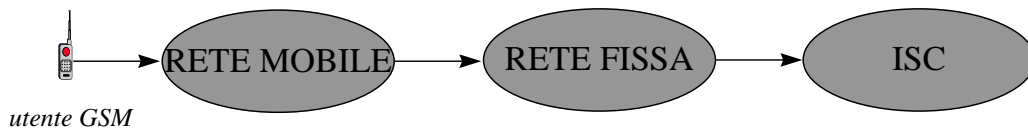


Figura A.2.6.1.12

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE FISSA	RETE FISSA → ISC
Nota 99	NAT + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
Nota 99	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.6.1.12 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

**Nota 99:** Si veda NOTA 12.

**NOTA 100:** Si veda NOTA 13.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

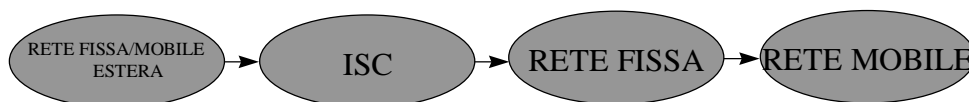


Figura A.2.6.1.13

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5		
RETE FISSA/MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
INT + IS + ID/ID' + SN	INT + IS + ID/ID' + SN	INT + IS + ID/ID' + SN

Tabella A.2.6.1.13 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 101: Si veda NOTA 7.



Figura A.2.6.1.14

Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

INIZIO FASE 5	
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE ESTERA
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.6.1.14 - Inizio diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 102: Si veda NOTA 7.

## A.2.6.2 Fine Fase 5

- Termina la diffusione della prestazione di trattamento, in fase di invio, della cifra "0" come prima cifra significativa contenuta nel campo Address signal del parametro ISUP Calling Party Number.
- Gli autocommutatori locali della rete nazionale che svolgono il ruolo di autocommutatori di destinazione si comportano come segue:
  - se il CgPN è ricevuto con la cifra '0' in testa nel formato NAT+0+ID+SN (ovvero con in testa un indicativo distrettuale di rete fissa), allora l'autocommutatore di destinazione invia verso l'utente ISDN l'elemento informativo CgPN nel formato UKN+0+ID+SN.
  - se il CgPN è ricevuto senza la cifra '0' in testa nel formato NAT+ID+SN (ovvero con in testa un indicativo distrettuale di rete fissa), allora l'autocommutatore di destinazione invia verso l'utente ISDN l'elemento informativo CgPN nel formato NAT+ID+SN.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

**NOTA:** Si precisa che in questa fase il CgPN non può essere ricevuto senza la cifra '0' in testa nel formato NAT+ID+SN.

- se il CgPN è ricevuto senza la cifra '0' in testa nel formato NAT+ID'+SN (ovvero con in testa un indicativo riconosciuto di rete radiomobile), allora l'autocommutatore di destinazione invia verso l'utente ISDN l'elemento informativo CgPN nel formato UKN+ID'+SN.

**Si precisa che:** Nel seguito sono riportati (tra gli altri) i casi in cui l'utente chiamante è un utente ISDN. Fatto salvo l'accesso ISDN (evidentemente non significativo per l'utenza POTS), il trattamento del Calling Party Number è lo stesso nei casi in cui l'utente chiamante è un utente POTS;

**Si precisa che:** Nel seguito sono riportati (tra gli altri) i casi in cui l'utente chiamato è un utente ISDN. Fatto salvo l'accesso ISDN (evidentemente non significativo per l'utenza POTS), il trattamento del Calling Party Number è lo stesso nei casi in cui l'utente chiamato è un utente POTS.

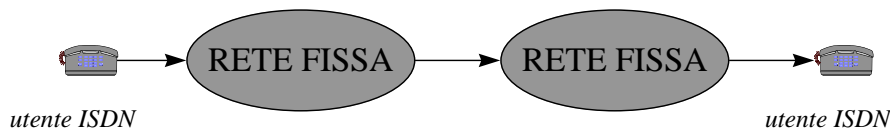


Figura A.2.6.2.1

## Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
UKN + 0 + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN	UKN + 0 + ID + SN
UKN + 00 + IS + 0+ID + SN	NAT + 0 + ID + SN	UKN + 0 + ID + SN
UKN + SN	NAT + 0 + ID + SN	UKN + 0 + ID + SN
INT + IS + 0 + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN	UKN + 0 + ID + SN
NAT + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN	UKN + 0 + ID + SN
SUB + SN	NAT + 0 + ID + SN	UKN + 0 + ID + SN

Tabella A.2.6.2.1 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

**NOTA 103:** Si veda NOTA 1.

**NOTA 104:** L'autocommutatore di destinazione, alla ricezione del parametro CgPN con NoA=<National (significant) number>, invia verso l'utente ISDN chiamato l'elemento informativo Calling party number nel formato **UKN + 0 + ID + SN**.

**NOTA 105: Si evidenzia che:** Al fine di garantire la corretta presentazione dell'identità del chiamante all'utente ISDN chiamato, il terminale ISDN:

- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato UKN, deve presentare le cifre (0 + ID + SN) così come contenute nel campo 'number digits'. **NOTA: DA VERIFICHE EFFETTUATE RISULTA CHE ESISTE ATTUALMENTE UNA PORZIONE DI TERMINALI ISDN CHE, ALLA RICEZIONE DELL'ELEMENTO INFORMATIVO CgPN NEL FORMATO UKN, ANTEPONGONO LA CIFRA 0 ALLE CIFRE (0 + ID + SN) CONTENUTE NEL CAMPO 'NUMBER DIGITS'.**

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

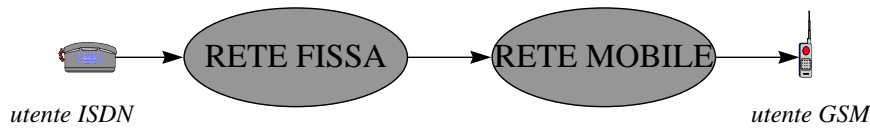


Figura A.2.6.2.2

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
UKN + 0 + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN +00 + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN + 0 + ID + SN (Nota 106)
UKN + 00 + IS + 0+ID + SN	NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN +00 + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN + 0 + ID + SN (Nota 106)
UKN + SN	NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN +00 + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN + 0 + ID + SN (Nota 106)
INT + IS + 0 + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN +00 + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN + 0 + ID + SN (Nota 106)
NAT + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN +00 + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN + 0 + ID + SN (Nota 106)
SUB + SN	NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN +00 + 39 + 0 + ID + SN oppure UKN + 0 + ID + SN (Nota 106)

Tabella A.2.6.2.2 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

**Nota 106:** Il nodo MSC di destinazione, alla ricezione del parametro CgPN con NoA=<National (significant) number, invia verso l'utente GSM chiamato l'elemento informativo Calling party number **senza aggiungere la cifra "0"** in modo tale che risulti inviato nel formato **UKN + 0 + ID + SN**.

**NOTA 107:** Si veda NOTA 1.

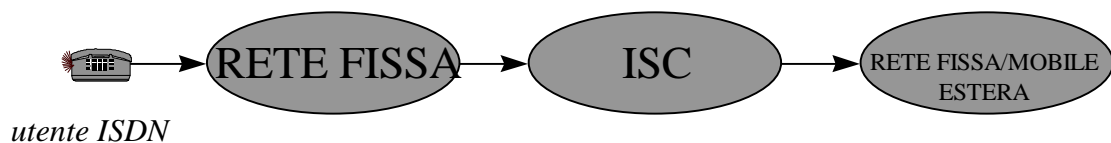


Figura A.2.6.2.3

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

FINE FASE 5		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → ISC	ISC → RETE ESTERA
UKN + 0 + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + 0 + ID + SN
UKN + 00 + IS + 0 + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + 0 + ID + SN
UKN + SN	NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + 0 + ID + SN
INT + IS + 0 + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + 0 + ID + SN
NAT + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + 0 + ID + SN
SUB + SN	NAT + 0 + ID + SN	INT + 39 + 0 + ID + SN

Tabella A.2.6.2.3 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

**NOTA 108:** Si veda NOTA 1.

**NOTA 109:** Si evidenzia che: VA A BUON FINE LA EVENTUALE RICHIAMATA VERSO IL NUMERO CONTENUTO NEL CALLING PARTY NUMBER QUALORA EFFETTUATA DALL'UTENTE ATTESTATO A RETE (FISSA/MOBILE) ESTERA.

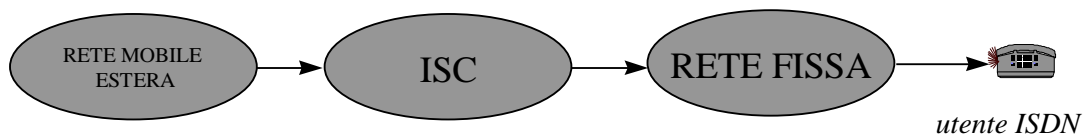


Figura A.2.6.2.4

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN	UKN + ID' + SN
INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.6.2.4 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

**NOTA 110:** Si veda NOTA 7.

**NOTA 111:** Si evidenzia che: Al fine di garantire la corretta presentazione dell'identità del chiamante all'utente ISDN chiamato, il terminale ISDN si deve comportare come segue:

- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato INT, deve anteporre 00 alle cifre (IS + ID' + SN) contenute nel campo 'number digits'.
- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato UKN, deve presentare le cifre (ID' + SN) così come contenute nel campo 'number digits'. NOTA: DA VERIFICHE EFFETTUATE RISULTA CHE ESISTE ATTUALMENTE UNA PORZIONE DI TERMINALI ISDN CHE, ALLA RICEZIONE DELL'ELEMENTO INFORMATIVO CgPN NEL FORMATO UKN, ANTEPONGONO LA CIFRA 0 ALLE CIFRE (nell'esempio ID' + SN) CONTENUTE NEL CAMPO 'NUMBER DIGITS'.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

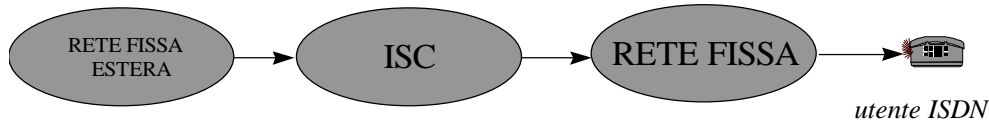


Figura A.2.6.2.5

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
RETE FISSA ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN

Tabella A.2.6.2.5 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 112: Si veda NOTA 10.

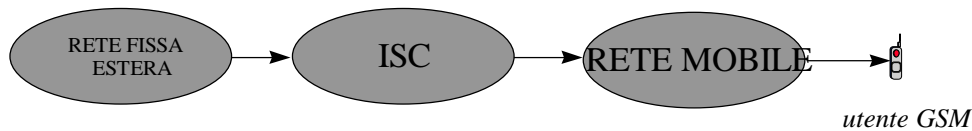


Figura A.2.6.2.6

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
RETE FISSA ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN	INT + IS + ID + SN opp. UKN + 00+ IS + ID + SN

Tabella A.2.6.2.6 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

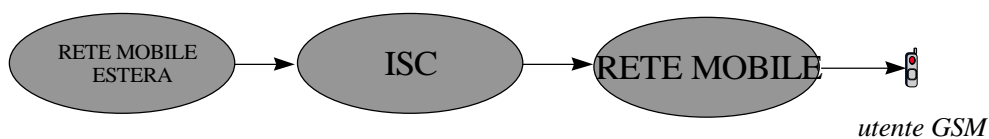


Figura A.2.6.2.7

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN opp. UKN + 00+ 39 + ID' + SN
INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN opp. UKN + 00+ 39 + ID' + SN

Tabella A.2.6.2.7 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 113: Si veda NOTA 7.



# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

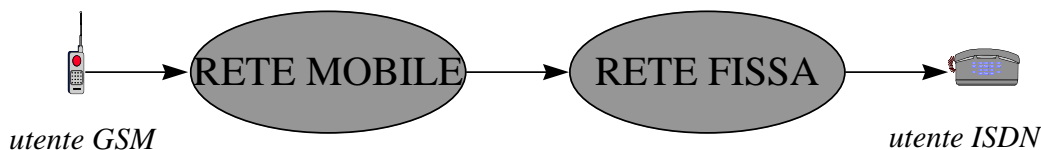


Figura A.2.6.2.8

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
UTENTE GSM → RETE MOBILE (merita conferma)	RETE MOBILE → RETE FISSA	RETE FISSA → UTENTE ISDN
Nota 114	NAT + ID' + SN	UKN + ID' + SN
Nota 114	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.6.2.8 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

**NOTA 114:** Si veda NOTA 13.

**NOTA 115: Si evidenzia che:** Al fine di garantire la corretta presentazione dell'identità del chiamante all'utente ISDN chiamato, il terminale ISDN:

- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato INT, deve anteporre 00 alle cifre (IS + ID' + SN) contenute nel campo 'number digits';
- alla ricezione dell'elemento informativo CgPN nel formato UKN, deve presentare le cifre (ID' + SN) così come contenute nel campo 'number digits'. **NOTA: DA VERIFICHE EFFETTUATE RISULTA CHE ESISTE ATTUALMENTE UNA PORZIONE DI TERMINALI ISDN CHE, ALLA RICEZIONE DELL'ELEMENTO INFORMATIVO CgPN NEL FORMATO UKN, ANTEPONGONO LA CIFRA 0 ALLE CIFRE (nell'esempio ID' + SN) CONTENUTE NEL CAMPO 'NUMBER DIGITS'.**

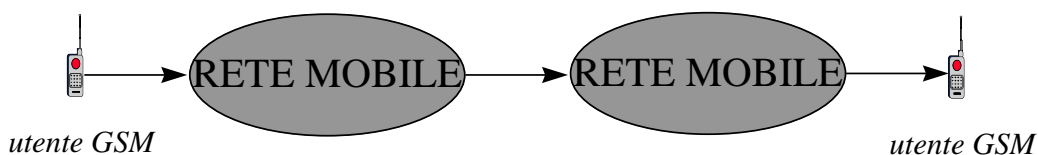


Figura A.2.6.2.9

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

FINE FASE 5		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE MOBILE	RETE MOBILE → UTENTE GSM
Nota 113	NAT + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN opp. UKN + ID' + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID' + SN
Nota 113	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN opp. UKN + 00 + IS + ID' + SN

Tabella A.2.6.2.9 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

Nota 116: Si veda NOTA 12.  
 Nota 117: Si veda NOTA 16.  
 Nota 118: Si veda NOTA 44.

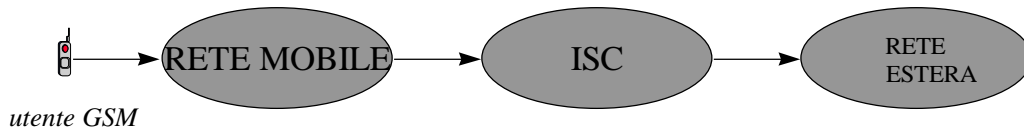


Figura A.2.6.2.10

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → ISC	ISC → RETE ESTERA
Nota 119	NAT + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
Nota 119	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.6.2.10 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

Nota 119: Si veda NOTA 12.  
 Nota 120: Si veda NOTA 18.

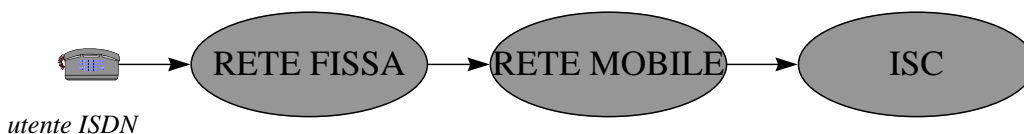


Figura A.2.6.2.11

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

FINE FASE 5		
UTENTE ISDN → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE	RETE MOBILE → ISC
UKN + 0 + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN
UKN + 00 + IS + 0+ID + SN	NAT + 0 + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN
UKN + SN	NAT + 0 + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN
INT + IS + 0 + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN
NAT + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN
SUB + SN	NAT + 0 + ID + SN	NAT + 0 + ID + SN

Tabella A.2.6.2.11 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

**NOTA 121:** Si veda NOTA 1.

**NOTA 122:** L'invio del parametro opzionale ISUP CgPN da parte di ISC verso altra rete mobile estera prevede la valorizzazione del campo NoA a <international number> e prevede, nel campo 'address signal', l'anteposizione dell'IS (=39) all'ID + SN.

**Si evidenzia che:** VA A BUON FINE LA EVENTUALE RICHIAMATA VERSO IL NUMERO CONTENUTO NEL CALLING PARTY NUMBER QUALORA EFFETTUATA DALL'UTENTE GSM DI UN OPERATORE RADIOMOBILE NAZIONALE IN ROAMING INTERNAZIONALE.

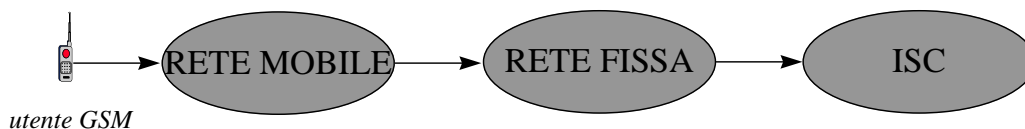


Figura A.2.6.2.12

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
UTENTE GSM → RETE MOBILE	RETE MOBILE → RETE FISSA	RETE FISSA → ISC
Nota119	NAT + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
Nota 119	INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.6.2.12 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

**Nota 123:** Si veda NOTA 12.

**NOTA 124:** Si veda NOTA 13.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
 Specifica d'interconnessione tra reti

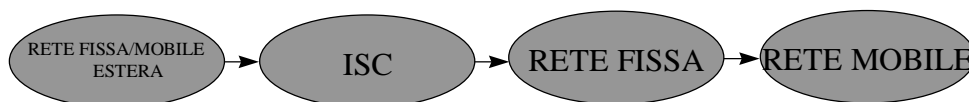


Figura A.2.6.2.13

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5		
RETE FISSA/MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE FISSA	RETE FISSA → RETE MOBILE
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
INT + IS + ID/ID' + SN	INT + IS + ID/ID' + SN	INT + IS + ID/ID' + SN

Tabella A.2.6.2.13 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 125: Si veda NOTA 7.



Figura A.2.6.2.14

Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

FINE FASE 5	
RETE MOBILE ESTERA → ISC	ISC → RETE MOBILE ESTERA
INT + 39 + ID' + SN	INT + 39 + ID' + SN
INT + IS + ID' + SN	INT + IS + ID' + SN

Tabella A.2.6.2.14 - Fine diffusione del trattamento della prima cifra significativa "0" in fase di invio

NOTA 126: Si veda NOTA 7.

## A.2.7 FASE 6

Considerando quanto definito in sez. 1.3 per la fase 6, si riassumono nel seguito i comportamenti richiesti in tutte le reti nazionali.

- Gli autocommutatori locali della rete fissa nazionale che svolgono il ruolo di autocommutatori di destinazione si comportano come segue:
  - se il CgPN è ricevuto con la codifica NAT del campo Nature of Address (NoA), allora l'autocommutatore di destinazione (per tutte le chiamate ricevute indipendentemente dal contenuto del campo address signal) invia verso l'utente ISDN l'elemento informativo CgPN con la codifica UKN del campo Type of Number (ToN); le cifre di identità contenute nel campo Address signal del parametro CgPN devono essere inviate trasparentemente verso l'utente ISDN nel campo Number digits dell'elemento informativo CgPN;
  - se il CgPN è ricevuto con la codifica INT del campo Nature of Address (NoA), allora l'autocommutatore di destinazione (per tutte le chiamate ricevute indipendentemente dal contenuto del campo address signal) invia verso l'utente ISDN l'elemento informativo CgPN con la codifica INT del campo Type of Number (ToN); le cifre di identità contenute nel campo Address signal del parametro CgPN devono essere

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE  
Specifica d'interconnessione tra reti

inviare trasparentemente verso l'utente ISDN nel campo Number digits dell'elemento informativo CgPN.

Si precisa che tale comportamento deve essere applicabile su tutti gli autocommutatori locali della rete fissa nazionale in modo agevole e rapido.

- Nella rete mobile nazionale deve essere chiusa la modalità di selezione verso numerazioni di rete fissa in formato internazionale senza la corretta anteposizione della cifra 0 prima dell'indicativo distrettuale.

Si precisa che tale comportamento deve essere applicabile su tutti gli MSC locali della rete mobile nazionale in modo agevole e rapido.

Le informazioni d'identità scambiate ai punti d'interconnessione tra le reti non subiscono variazioni rispetto alla fase 5.

## A.2.8 Trattamento del Calling Party Number nelle Reti Radiomobili

### A.2.8.1 Chiamate originate da terminale mobile

Per quanto riguarda le chiamate originate da terminale mobile in conformità con la specifica ETSI GSM 04.08 il parametro Calling Party Number non viene inviato dal terminale mobile sull'interfaccia radio in up-link ma viene successivamente inserito dal nodo MSC/VLR di origine.

### A.2.8.2 Chiamate terminate verso terminale mobile

Per quanto riguarda le chiamate terminate verso terminale mobile si possono verificare i seguenti casi:

#### Calling Party Number ricevuto con NoA = "International"

Il nodo MSC di destinazione, alla ricezione del parametro Calling Party Number con NoA = "International" invierà verso il terminale mobile, per tutte le fasi previste dal processo di evoluzione, l'elemento informativo Calling Party Number valorizzato nel formato INT o UKN (a discrezione dell'operatore):

- INT + IS + ID/ID' + SN opp. INT + 39 + ID' + SN;
- UKN + 00 + IS + ID/ID' + SN opp. UKN + 00 + 39 + ID' + SN;

Si evidenzia che:

- non è necessaria alcuna analisi dell'indicativo ID/ID' al fine della corretta valorizzazione dell'elemento informativo Calling Party Number da inviare verso il terminale mobile.

#### Calling Party Number ricevuto con NoA = "National"

Il nodo MSC di destinazione, alla ricezione del parametro Calling Party Number con NoA = "National" dovrà comportarsi in base ad una delle seguenti modalità (a discrezione dell'operatore):

- a) Per tutte le fasi previste dal processo di evoluzione l'MSC trasforma la numerazione ricevuta in formato internazionale ed invia l'elemento informativo Calling Party Number verso il terminale mobile valorizzato in uno dei seguenti formati (a discrezione dell'operatore):

- INT + 39 + ID'/ID + SN;

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

- UKN + 00 + 39 + ID'/ID + SN;

Si evidenzia che:

- Tale soluzione può comportare (fino alla fine della fase 5, ovvero fino a quando non si ha la completa diffusione nella rete nazionale della esplicitazione della cifra "0" nel CgPN) la errata presentazione dell'identità del chiamante nel caso la chiamata sia stata originata da rete fissa nazionale e questa invii l'identità del chiamante senza la cifra iniziale "0" esplicitata. In tale caso, tuttavia, la richiamata deve andare a buon fine mantenendo aperta nella rete mobile la modalità di selezione verso numerazioni di rete fissa in formato internazionale senza la corretta anteposizione della cifra 0 prima dell'indicativo distrettuale.
- Tale soluzione consente di superare le criticità legate alla Fase 5 senza effettuare sul nodo MSC di destinazione l'analisi dell'indicativo ID/ID' necessario al fine della corretta valorizzazione dell'elemento informativo Calling Party Number da inviare verso il terminale mobile.

b) Il nodo MSC di destinazione effettua l'analisi della numerazione ricevuta al fine della corretta valorizzazione, a seconda della fase in oggetto, dell'elemento informativo Calling Party Number da inviare verso il terminale mobile secondo le seguenti modalità:

A partire dalla Fase 1 (a discrezione dell'operatore):

Se la numerazione ricevuta contiene un indicativo ID riconosciuto di rete fissa l'MSC di destinazione aggiunge la cifra "0" in testa all'indicativo ed invia verso il terminale mobile l'elemento informativo Calling Party Number valorizzato in uno dei seguenti formati (a discrezione dell'operatore):

- INT + 39 + 0 + ID + SN;
- UKN + 00 + 39 + 0 + ID + SN;

Se la numerazione ricevuta contiene un indicativo ID' riconosciuto di rete mobile l'MSC di destinazione invia verso il terminale mobile l'elemento informativo Calling Party Number senza aggiungere la cifra "0" in testa all'indicativo in uno dei seguenti formati (a discrezione dell'operatore):

- INT + 39 + ID' + SN;
- UKN + 00 + 39 + ID' + SN;

Fase 5 (transitorio invio cifra "0" come prima cifra significativa):

Se la numerazione ricevuta contiene come prima cifra significativa la cifra "0" l'MSC di destinazione invia verso il terminale mobile l'elemento informativo Calling Party Number senza aggiungere la cifra "0" in testa all'indicativo in uno dei seguenti formati (a discrezione dell'operatore):

- INT + 39 + 0 + ID + SN;
- UKN + 00 + 39 + 0 + ID + SN;

Se la numerazione ricevuta non contiene come prima cifra significativa la cifra "0" e la numerazione ricevuta contiene un indicativo ID riconosciuto di rete fissa l'MSC di destinazione aggiunge la cifra "0" in testa all'indicativo ed invia verso il terminale mobile l'elemento informativo Calling Party Number valorizzato in uno dei seguenti formati (a discrezione dell'operatore):

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

- INT + 39 + 0 + ID + SN;
- UKN + 00 + 39 + 0 + ID + SN;

Se la numerazione ricevuta non contiene come prima cifra significativa la cifra "0" e la numerazione ricevuta contiene un indicativo ID' riconosciuto di rete mobile l'MSC di destinazione invia verso il terminale mobile l'elemento informativo Calling Party Number senza aggiungere la cifra "0" in testa all'indicativo in uno dei seguenti formati (a discrezione dell'operatore):

- INT + 39 + ID' + SN;
- UKN + 00 + 39 + ID' + SN;

## A partire dalla Fase 6:

Considerando che in tale fase la numerazione ricevuta è sempre nel formato corretto l'MSC di destinazione invia verso il terminale mobile l'elemento informativo Calling Party Number senza aggiungere la cifra "0" in testa all'indicativo in uno dei seguenti formati (a discrezione dell'operatore):

- INT + 39 + 0 + ID + SN (rete origine = rete fissa);;
- UKN + 00 + 39 + 0 + ID + SN (rete origine = rete fissa);
- INT + 39 + ID' + SN (rete origine = rete mobile);
- UKN + 00 + 39 + ID' + SN (rete origine = rete mobile);

Si evidenzia che:

- Tale soluzione comporta la presentazione corretta dell'identità del chiamante in ciascuna fase del processo di transizione sia quando la chiamata è originata da rete mobile che da rete fissa.

c) Il nodo MSC di destinazione effettua l'analisi della numerazione ricevuta al fine della corretta valorizzazione, a seconda della fase in oggetto, dell'elemento informativo Calling Party Number da inviare verso il terminale mobile secondo le seguenti modalità:

## Fase 3 (transitorio modalità di selezione reti mobili):

Se la numerazione ricevuta contiene un indicativo ID riconosciuto di rete fissa, l'MSC di destinazione aggiunge la cifra "0" in testa all'indicativo ed invia verso il terminale mobile l'elemento informativo Calling Party Number valorizzato nel seguente formato:

- UKN + 0 + ID +SN;

Se la numerazione ricevuta contiene un indicativo ID' riconosciuto di rete mobile l'MSC di destinazione invia verso il terminale mobile l'elemento informativo Calling Party Number senza aggiungere la cifra "0" in testa all'indicativo nel seguente formato:

- UKN + ID' +SN;

## Fase 5 (transitorio invio cifra "0" come prima cifra significativa):

Se la numerazione ricevuta contiene come prima cifra significativa la cifra "0" l'MSC di destinazione invia verso il terminale mobile l'elemento informativo Calling Party Number senza aggiungere la cifra "0" in testa all'indicativo nel seguente formato:

- UKN + 0 + ID +SN;

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

Se la numerazione ricevuta non contiene come prima cifra significativa la cifra "0" e la numerazione ricevuta contiene un indicativo ID riconosciuto di rete fissa l'MSC di destinazione aggiunge la cifra "0" in testa all'indicativo ed invia verso il terminale mobile l'elemento informativo Calling Party Number nel seguente formato:

- UKN + 0 + ID +SN;

Se la numerazione ricevuta non contiene come prima cifra significativa la cifra "0" e la numerazione ricevuta contiene un indicativo ID' riconosciuto di rete mobile l'MSC di destinazione invia verso il terminale mobile l'elemento informativo Calling Party Number senza aggiungere la cifra "0" in testa all'indicativo nel seguente formato:

- UKN + ID' +SN;

## A partire dalla Fase 6:

Considerando che in tale fase la numerazione ricevuta è sempre nel formato corretto l'MSC di destinazione invia verso il terminale mobile l'elemento informativo Calling Party Number senza aggiungere la cifra "0" in testa all'indicativo nel seguente formato:

- UKN + 0 + ID +SN (rete origine = rete fissa);
- UKN + ID' +SN (rete origine = rete mobile);

Si evidenzia che:

- Tale soluzione comporta la presentazione corretta dell'identità del chiamante in ciascuna fase del processo di transizione sia quando la chiamata è originata da rete mobile che da rete fissa.

## **A.2.9 INTERAZIONI CON I SERVIZI SUPPLEMENTARI**

### **A.2.9.1 Calling Line Identification Presentation (CLIP)**

Si veda la sez. 2. di questo documento.

### **A.2.9.2 Malicious Call Identification (MCID)**

Deve essere prevista la memorizzazione delle informazioni di identità contenute nel Calling party number così come ricevute (con o senza 0 in prima cifra) e la conseguente mappatura di tali informazioni nei records MCID.

Si precisa che nel caso in cui l'utente chiamante è un utente GSM di un operatore radiomobile nazionale che fa roaming internazionale, dovrà essere registrata l'identità del chiamante così come ricevuta in ISUP (le cifre contenute nel campo address signal del parametro CgPN sono comprensive del CC=39).

### **A.2.9.3 Call diversion**

I seguenti parametri devono essere trattati equivalentemente al CgPN ai fini dell'esplicitazione dello 0:

- a) Original called number;
- b) Redirecting number.

### **A.2.9.4 Identificazione Abbonato Disturbatore (IAD)**

Deve essere prevista la memorizzazione delle informazioni di identità contenute nel Calling party number così come ricevute (con o senza 0 in prima cifra) e la conseguente mappatura di tali informazioni nei records IAD.



# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

Si precisa che nel caso in cui l'utente chiamante è un utente GSM di un operatore radiomobile nazionale che fa roaming internazionale, dovrà essere registrata l'identità del chiamante così come ricevuta in ISUP (le cifre contenute nel campo address signal del parametro CgPN sono comprensive del CC=39).

## **A.2.9.5 Trasferimento ad altro numero delle chiamate entranti**

I seguenti parametri devono essere trattati equivalentemente al CgPN ai fini dell'esplicitazione dello 0:

- a)Original called number;
- b)Redirecting number.

## **A.2.9.6 Number portability**

Nessun impatto previsto.

## **A.3 TRATTAMENTO DEL CONNECTED NUMBER**

Si applica quanto prescritto al precedente paragrafo 2..

## **A.4 Trattamento del Called party number**

Vedi paragrafo 4 di questa specifica tecnica.

Si evidenzia che il trattamento delle cifre ricevute da utenza POTS (o da fascio con segnalazione associata da centrale analogica) è riconducibile al caso UKN ricevuto da accesso ISDN.

### **A.4.1 FASE 0: situazione attuale**

Le reti nazionali per le chiamate in decade 0, scambiano il numero significativo nazionale con NoA valorizzato a National e con lo 0 non esplicitato cioè non presente nel Called Party Number.

Tale comportamento è sintetizzato in tabella A.4.1.1

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

FASE 0		
18/12/1998 h00.00 - situazione attuale (fino a istante inizio fase 3).		
ACCESSO →	PdI→	ACCESSO
ToN + cifre	NoA + cifre	ToN + cifre
UKN + 0 + INDf	NAT + INDf	NAT + INDf
UKN + 0 + INDm	NAT + INDm	Nota(**)
UKN + 00	INT + CC	-
UKN + 0039 <sup>1</sup>	sbarrato	-
UKN + 39 <sup>2</sup> + 0 +INDm	sbarrato	-
UKN + 39 <sup>2</sup> + INDm	NAT + INDm	Nota(**)
UKN + 1	nota 5	-
UKN + 3	sbarrato	-
UKN + 8xx	nota 5	-
UKN+2,4,5,6,7,9	sbarrato	-
INT + CC	INT+CC	-
INT + 39 <sup>1</sup>	sbarrato	-
INT + 39 <sup>2</sup> + 0 + INDf	NAT + INDf	NAT + INDf
INT + 39 <sup>2,4</sup> + INDf	NAT + INDf	-
INT + 39 <sup>2</sup> + 0 +INDm	sbarrato	-
INT + 39 <sup>2</sup> + INDm	NAT + INDm	Nota(**)
NAT + INDf	NAT + INDf	NAT + INDf
NAT + INDm	NAT + INDm	Nota(**)
SUB + 1	nota 5	-
SUB + 3	sbarrato	-
SUB + 800	nota 5	-
SUB <sup>3</sup> +2,4,5,6,7,9	sbarrato	-

Nota(\*\*) Il parametro Called Party Number non è attualmente utilizzato nella tratta radio in down link.

(nota 1) azione di rete fissa.

(nota 2) azione di rete mobile.

(nota 3) per le chiamate con ToN =SUB e prima cifra 0, non indicate in tabella, sarà previsto per le fasi successive lo stesso trattamento di quelle ricevute con ToN = UKN.

(nota 4) attualmente dalle reti mobili questo tipo di selezione viene comunque accettata;.

(nota 5) ci si riferisca alle relative specifiche tecniche.

**Tabella A.4.1.1 - situazione attuale**

## A.4.2 FASE 1

Questa fase è costituita dalle attività di predisposizione di rete descritte nel seguito; non si hanno momenti di variazione del comportamento d'utenza.

Gli interventi tecnici rilevanti in ogni rete non sono oggetto del presente documento, in ogni caso si evidenziano i seguenti aspetti.

### A.4.2.1 Predisposizione al trattamento delle chiamate ricevute con cifra 0 esplicitata

Tutti gli autocommutatori della rete andranno predisposti a trattare numerazione anche con la cifra 0 di indicativo esplicitata nel messaggio ISUP ai fini dell'istadamento ed ai fini dell'offerta della numerazione verso le terminazioni ISDN o radio, secondo le attuali modalità.

Si noti che, in questa fase, le chiamate sono ancora trasportate senza 0 esplicitato come ad oggi; la graduale apparizione dello 0 avverrà con la realizzazione della fase 5.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

## **A.4.2.2 Predisposizione al trattamento della cifra 3 per le chiamate verso reti mobili**

In questa fase la rete dovrà essere predisposta alla realizzazione di quanto previsto dalla fase 3.

### **A.4.2.2.1 Carrier Selection EASY ed EQUAL ACCESS**

Gli istradamenti delle chiamate in Carrier Selection verso reti mobili dovranno essere predisposti per trattare chiamate con la cifra 0, come attualmente, oppure senza la cifra 0 dopo il codice di Carrier Selection.

Appare in questo caso conveniente dalla Access Network alla Carrier Network istradare la chiamata con la modalità di selezione utilizzata dall'utente.

La rete dovrà quindi essere predisposta per trattare, a seconda della selezione d'utente, chiamate del tipo seguente, con NoA sempre valorizzato a SUB, dove INDm è un indicativo riconosciuto di rete mobile.

- a) 10XY(Z)0INDm
- b) 10XY(Z)INDm
- c) C10XY(Z)0INDm
- d) C10XY(Z)INDm

Si noti che:

- i casi a) e b) sono riferiti a chiamate che utilizzano la C.S. in modalità Easy Access mentre quelli c) e d) sono riferiti a chiamate che utilizzano la C.S. in modalità preselection;
- in questa fase, di sola predisposizione, le uniche modalità possibili per l'utenza sono ancora solamente la a) e la c).

## **A.4.3 FASE 2**

Nessuna variazione attesa sui Pdl e sul comportamento d'utenza; utilizzabile per scopi interni di ogni rete.

## **A.4.4 FASE 3**

### **A.4.4.1 Transitorio 0/3 per le chiamate verso mobile**

L'utente potrà selezionare verso le reti mobili chiamate come durante le fasi precedenti oppure secondo il piano riorganizzato per servizi (con la prima cifra 0 oppure 3).

Le informazioni in rete saranno trattate secondo la seguente tabella.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

Fase 3: transitorio 0/3 per le chiamate verso mobile 8/1/2001 h00.00 - 30/6/2001 h24.00		
ACCESSO → ToN + cifre	PdI → NoA + cifre	ACCESSO ToN + cifre
UKN/SUB + 0 + INDf	NAT +INDf	NAT + INDf
UKN/SUB + 0 + INDm	NAT + INDm	Nota(**)
UKN/SUB + 00CC	INT + CC	-
UKN/SUB + 0039 <sup>3</sup>	sbarrato	-
UKN/SUB + 0039 + 0 + INDf <sup>4</sup>	NAT + INDf	NAT + INDf
UKN/SUB + 0039 + INDf <sup>4,5</sup>	NAT + INDf	
UKN/SUB + 0039 + 0 +INDm <sup>4</sup>	sbarrato	-
UKN/SUB + 0039 + INDm <sup>4</sup>	NAT + INDm	Nota(**)
UKN/SUB + 1	nota 6	-
UKN/SUB + 3 <sup>1</sup>	NAT +INDm	Nota(**)
UKN/SUB + 3 <sup>2</sup>	sbarrato	-
UKN/SUB + 8xx	nota 6	-
UKN/SUB + 2,4,5,6,7,9	sbarrato	sbarrato
INT + CC	INT + CC	-
INT + 39 <sup>3</sup>	sbarrato	-
INT + 39 + 0 + INDf <sup>4</sup>	NAT+INDf	NAT + INDf
INT + 39 + INDf <sup>4</sup>	sbarrato <sup>5</sup>	
INT + 39 + 0 +INDm <sup>4</sup>	sbarrato	
INT + 39 + INDm <sup>4</sup>	NAT + INDm	Nota(**)
NAT + INDf	NAT + INDf	NAT+ INDf
NAT + INDm	NAT + INDm	Nota(**)

Nota(\*\*) Il parametro Called Party Number non è attualmente utilizzato nella tratta radio in down link.

(nota 1) indicativi riconosciuti di rete mobile

(nota 2) indicativi non riconosciuti di rete mobile

(nota 3) azione di rete fissa

(nota 4) azione di rete mobile

(nota 5) questo tipo di selezione viene accettata dalle reti mobili;

(nota 6) ci si riferisca alle relative specifiche tecniche. **Tabella A.4.4.1.1 - transitorio 0/3 per le chiamate verso mobile**

## A.4.4.1.1 Carrier Selection

L'utente che usufruisce della prestazione C.S. potrà selezionare chiamate verso rete mobile con 0 o senza 0.

La rete nazionale sulla base delle predisposizioni realizzate dovrà essere in grado di istradare e scambiare sui PdI (tra access e carrier network) correttamente chiamate con NoA pari a SUB e CdPN così valorizzato (INDm è un indicativo riconosciuto di rete mobile).

- a) 10XY(Z)0INDm (Easy Access);
- b) 10XY(Z)INDm (Easy Access);
- c) C10XY(Z)0INDm (Preselection);
- d) C10XY(Z)INDm (Preselection);

La Carrier Network dovrà riconsegnare la chiamata alla rete mobile di destinazione secondo quanto stabilito in questo documento per le informazioni scambiate sui punti di interconnessione ed in particolare senza lo 0.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

## A.4.4.2 Fine fase 3 piano di numerazione per servizi

La fine della fase 3 costituisce la fine del periodo transitorio e, dalle ore 00.00 del 1/7/2001, l'utente potrà selezionare chiamate solo secondo il piano di numerazione organizzato per servizi.

Di fatto viene a cessare la possibilità di selezionare la cifra 0 per chiamate destinate a reti mobili.

Fine transitorio 0/3 30/06/2001 h24.00		
ACCESSO → ToN + cifre	PdI → NoA + cifre	ACCESSO ToN + cifre
UKN/SUB + 0 + INDf <sup>1</sup>	NAT + INDf	NAT + INDf
UKN/SUB + 0 + INDm <sup>2</sup>	sbarrato	-
UKN/SUB + 00CC	INT + CC	-
UKN/SUB + 0039 <sup>4</sup>	sbarrato	-
UKN/SUB + 0039 + 0 + INDf <sup>5</sup>	NAT + INDf	NAT + INDf
UKN/SUB + 0039 + INDf <sup>5,6</sup>	NAT + INDf	
UKN/SUB + 0039 + 0 + INDm <sup>5</sup>	sbarrato	-
UKN/SUB + 0039 + INDm	NAT + INDm	Nota(**)
UKN/SUB + 1	nota 7	-
UKN/SUB + 3 <sup>2</sup>	NAT + INDm	Nota(**)
UKN/SUB + 3 <sup>3</sup>	sbarrato	-
UKN/SUB + 800	nota 7	-
UKN/SUB + 2,4,5,6,7,9	sbarrato	-
INT + CC	INT + CC	-
INT + 39 <sup>4</sup>	sbarrato	-
INT + 39 <sup>5</sup> + 0 + INDf	NAT + INDf	NAT + INDf
INT + 39 <sup>5,6</sup> + INDf	NAT + INDf	-
INT + 39 <sup>5</sup> + 0 + INDm	sbarrato	-
INT + 39 <sup>5</sup> + INDm	NAT + INDm	Nota(**)
NAT + INDf <sup>1</sup>	NAT + INDf	NAT + INDf
NAT + INDm <sup>2</sup>	sbarrato	

Nota(\*\*) Il parametro Called Party Number non è attualmente utilizzato nella tratta radio in down link.

(nota 1) indicativi riconosciuti di rete fissa

(nota 2) indicativi riconosciuti di rete mobile

(nota 3) indicativi non riconosciuti di rete mobile

(nota 4) azione di rete fissa

(nota 5) azione di rete mobile

(nota 6) questo tipo di selezione viene accettata dalle reti mobili;

(nota 7) ci si riferisca alle relative specifiche tecniche

**Tabella A4.2.2.1 - PNN per servizi**

### A.4.4.2.1 Carrier Selection

L'utente che usufruisce della prestazione C.S. potrà selezionare chiamate verso rete mobile senza 0.

La rete nazionale sulla base delle predisposizioni realizzate dovrà essere in grado di istradare e trattare correttamente chiamate con CdPN così valorizzato (INDm è un indicativo riconosciuto di rete mobile).

a) 10XY(Z)INDm (Easy Access);

b) C10XY(Z)INDm (Preselection);

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

## **A.4.5 FASE 4: periodo “cuscinetto”**

Nessuna variazione attesa sui Pdl e sul comportamento d'utenza; utilizzabile per scopi interni di ogni rete.

### **A.4.5.1 FASE 5: esplicitazione della cifra “0” per le chiamate nazionali destinate a rete fissa**

Nessuna variazione attesa nel comportamento d'utenza.

Effettuate le predisposizioni durante il periodo di fase 1 sarà necessario intervenire gradualmente sugli autocommutatori al fine di attivare il comportamento descritto in tabella e che realizza l'esplicitazione dello 0 in rete per l'è chiamate nazionali destinate a reti fisse.

Si evidenzia che tale esplicitazione è richiesta per le sole chiamate nazionali e non è richiesta per le chiamate internazionali uscenti; queste continueranno ad essere istradate dalla rete con il formato ad oggi utilizzato e cioè senza l'esplicitazione del prefisso “00”.

Durante questa fase anche le chiamate ricevute dai GW internazionali e destinate alla rete fissa nazionale dovranno essere gradualmente inviate con lo 0 esplicitato.

Nessuna variazione si evidenzia per le chiamate destinate dai GW internazionali a reti mobili.

In questa tabella, per gli indicativi di rete mobile l'autocommutatore di origine risulta predisposto a mantenere l'attuale trattamento che non vede la cifra 0 esplicitata per le numerazioni di rete mobile.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

Fase 5 :esplicitazione della cifra 0 nel CdPN (dal 1 agosto 2001 h00.00 al 30 settembre 2001 h24.00)		
ACCESSO → ToN + cifre	PdI → NoA + cifre	ACCESSO ToN + cifre
UKN/SUB + 0 + INDf <sup>1</sup>	NAT +0 + INDf	NAT + INDf
UKN/SUB + 0 + INDm <sup>2</sup>	sbarrato	Nota(**)
UKN/SUB + 00CC	INT + CC	-
UKN/SUB + 0039 <sup>3</sup>	sbarrato	-
UKN/SUB + 0039 <sup>4</sup> + 0 + INDf	NAT + 0 +INDf	NAT + INDf
UKN/SUB + 0039 <sup>4,5</sup> + INDf	NAT + 0 +INDf	-
UKN/SUB + 0039 <sup>4</sup> + 0 +INDm	sbarrato	
UKN/SUB + 0039 <sup>4</sup> + INDm	NAT + INDm	Nota(**)
UKN/SUB + 1	nota 6	-
UKN/SUB + 3 <sup>2</sup>	NAT + INDm	Nota(**)
UKN/SUB + 3 <sup>7</sup>	sbarrato	-
UKN/SUB + 8xx	nota 6	-
UKN/SUB + 2,4,5,6,7,9	sbarrato	-
INT + CC	INT + CC	-
INT + 39 <sup>3</sup>	sbarrato	-
INT + 39 <sup>4</sup> + 0 + INDf	NAT + 0 +INDf	NAT + INDf
INT + 39 <sup>4,5</sup> + INDf	NAT + 0 +INDf	-
INT + 39 <sup>4</sup> + 0 +INDm	sbarrato	
INT + 39 <sup>4</sup> + INDm	NAT + INDm	Nota(**)
NAT + INDf	NAT+0 +INDf	NAT+ INDf
NAT <sup>2</sup> + INDm	sbarrato	-

Nota(\*\*) Il parametro Called Party Number non è attualmente utilizzato nella tratta radio in down link.

(nota 1) indicativi di rete fissa

(nota 2) indicativi in decade 3 di rete mobile

(nota 3) azione di rete fissa

(nota 4) azione di rete mobile

(nota 5) questo tipo di selezione viene accettata dalle reti mobili

(nota 6) ci si riferisca alle relative specifiche tecniche

(nota 7) indicativi non riconosciuti di rete mobile

**Tabella A.4.5.1.1 - esplicitazione della cifra 0 per le chiamate destinate a rete fissa**

## A.4.6 FASE 6

Considerando quanto definito in sez. 1.3 per la fase 6, si precisa che risulta condizione necessaria la chiusura della possibilità per gli utenti di reti mobili di effettuare selezioni verso rete fissa del tipo 0039+INDf (da operarsi comunque entro il 31/10/2001); tale possibilità è incompatibile con quella di utilizzare indicativi dello stesso valore come indicativi di reti mobili.

## A.4.7 Indicativi fittizi

Tutti gli indicativi fittizi già ad oggi utilizzati, selezionati da utente o generati dalla rete, di cui è prevista l'utilizzazione (ad es. 0369, 0769) dovranno essere trattati, ai fini dell'esplicitazione dello 0 secondo quanto descritto nel presente documento.

## A.4.8 Routing Number

I routing number con formato definitivo (prima cifra C) non devono avere l'esplicitazione dello 0 in prima cifra; neanche per i formati in cui il NoA associato all'RgN è valorizzato a "national".

# **MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI**

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

Per i routing number con formato transitorio (0180 in luogo di C80), qualora ancora presenti in rete al momento di avvio dell'esplicitazione dello 0, saranno trattati secondo quanto previsto in questo documento.



# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

## Annexo B (Normativo)

### Impatto sugli apparati d'utente per rete ISDN

L'evoluzione del piano di numerazione finalizzato all'apertura della decade 3 per le reti mobili nonché alla predisposizione per l'apertura di nuove decadi per la rete fissa, necessita delle particolarità funzionali dei terminali ISDN atte a gestire nel migliore dei modi i servizi offerti dalla rete pubblica. Tali comportamenti, compatibili con i requisiti essenziali (CTR 3 e 4 rispettivamente per accesso base e primario) che devono essere garantiti per l'approvazione europea (marcatura CE), risultano necessari per utilizzare al meglio i servizi supplementari offerti da rete pubblica [MSN (Multiple Subscriber Number), CLIP (Calling Line Identification Presentation) e COLP(Connected Line Identification Presentation)], nonché permettere il corretto instradamento delle chiamate.

Di seguito vengono riportate alcune raccomandazioni implementative dei terminali per sfruttare al meglio i sopracitati servizi supplementari, pur non essendo tali requisiti obbligatori per l'utilizzo degli apparati sulla rete ISDN Italiana.

Le codifiche riferite nel seguito del campo Type of Number (ToN) degli Elementi Informativi Called Party Number (CdPN) e Calling Party Number (CgPN) ed il loro significato sono quelle definite nello standard ETSI relativo al protocollo DSS1 ed in particolare all'ETS 300102.

#### MSN

Al fine di garantire la compatibilità della chiamata entrante (da rete verso terminale), i terminali devono essere in grado di accettare chiamate entranti (SETUP) da rete pubblica contenenti nell'Elemento Informativo (EI) Called Party Number (CdPN):

- la codifica National del campo Type of Number (ToN);
- l'identificativo distrettuale privo dello "0" iniziale nel campo Number Digits.

#### CLIP, COLP

Al fine di consentire l'apertura della decade 3 per le reti mobili nonché alla predisposizione per l'apertura di nuove decadi per la rete fissa, gli elementi informativi Calling Party Number (CgPN) e Connected Party Number (CnPN) inviati dalla rete pubblica saranno valorizzati mediante la codifica Unknown del campo Type of Number invece dell'attuale codifica National. Per la corretta gestione delle informazioni contenute in tali Elementi Informativi, i terminali dovranno essere in grado di aggiungere in fase di visualizzazione uno zero iniziale, alle cifre ricevute da rete pubblica, quando la codifica del ToN dell'EI Calling e Connected Party Number è di tipo National (condizione che verterà a cessare alla fine della fase 5, ovvero alla fine della diffusione del trattamento in fase di invio della prima cifra significativa "0" ), mentre nessuna aggiunta alle cifre ricevute da rete dovrà essere effettuata quando la codifica è di tipo Unknown. Comportamento simile deve essere garantito quando il ToN è codificato International: in questo caso gli zeri da aggiungere dovranno essere due.

# MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE DELLE COMUNICAZIONI E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

Specifica d'interconnessione tra reti

Le stesse regole utilizzate per le procedure di visualizzazione devono applicarsi per le eventuali procedure di richiamata, considerando che il SETUP inviato dal terminale verso rete pubblica deve prevedere la codifica Unknown del ToN dell'EI CdPN, e quindi tutte le cifre necessarie alla selezione devono essere fornite alla rete.

## Lista delle possibili prove aggiuntive sui terminali

### Terminale Chiamante

Messaggio SETUP (U > N):	El CdPN	Verifica codifica "unknown" del campo ToN
	El CgPN	Verifica della codifica del campo ToN: "unknown" o "National" ed informativa all'utilizzatore per impostazione della coerente identificazione dell'accesso (senza "0" iniziale se la codifica e' "National", con "0" iniziale se la codifica e' "Unknown").
Mess. CONNECT (U < N):	El CnPN	Devono essere accettate le codifiche "Unknown", "National" ed "International" del campo ToN ed eseguita adeguata visualizzazione dell'identificativo dell'utente connesso: con aggiunta di "0" iniziale se la codifica del ToN e' "National", "00" iniziale se la codifica e' "International" e nessuna aggiunta di cifra se la codifica e' "Unknown".

### Terminale chiamato

Messaggio SETUP(U < N):	El CdPN	Deve essere accettata la codifica "National" del campo ToN ed eseguita adeguata verifica di controllo di compatibilita' della chiamata (la rete invia l'identificativo distrettuale privo dello "0" iniziale)
	El CgPN	Devono essere accettate le codifiche "Unknown", "National" ed "International" del campo ToN ed eseguita adeguata visualizzazione dell'identificativo dell'utente chiamante: con aggiunta di "0" iniziale se la codifica del ToN e' "National", "00" iniziale se la codifica e' "International" e nessuna aggiunta di cifra se la codifica e' "Unknown".
Mess. CONNECT (U > N):	El CnPN	Verifica della codifica del campo ToN: "unknown" o "National" ed informativa all'utilizzatore per impostazione della coerente identificazione dell'accesso (senza "0" iniziale se la codifica e' "National", con "0" iniziale se la codifica e' "Unknown").

Per un corretto controllo del terminale si rimanda alle normative definite nelle seguenti specifiche emanate dall'ETSI:

- Calling Line Identification Presentation (CLIP) ETS 300 090;
- Connected Line Identification Presentation (COLP) ETS 300 094;
- Multiple Subscriber Number (MSN) ETS 300 050.