

## Servizio HLR Lookup *(Release 1.1.0)*

### 1. Introduzione

#### 1.1. Sommario

Con il presente documento illustriamo il funzionamento del Servizio di HLR Lookup (o Network Query)

#### 1.2. Scopo

Le informazioni riportate sono di supporto a tutti coloro (terze parti) che intendono implementare servizi SMS utilizzando la piattaforma tecnologica di DigTelMobile.Com e il relativo Gateway SMS.

#### 1.3.A chi si rivolge

Il servizio di HLR Lookup è disponibile a tutti i Clienti e Partner commerciali di Digitel Mobile Srl, in modo particolare a:

- **Software House**
- **Sviluppatori**
- **System Integrator**

#### 1.4. Glossario

ACCOUNT	Nome Utente con cui si identifica il Cliente
SMS	Short Message Service
MCC	Mobile Country Code
MNC	Mobile Network Code
NCC	National Colour Code
MSISDN	Mobile Station ISDN number
GSM	Global System for Mobile communications
URL	Indirizzo Internet
CALL BACK	Invio di dati da un Server ad un altro Server
CELLID	Base Station Identity

## Servizio HLR Lookup *(Release 1.1.0)*

### 2. Specifiche

#### 2.1. HLR Lookup

Il Servizio consente di sapere se un Numero di Cellulare (MSISDN) esiste e a quale operatore appartiene l'abbonato

##### 2.1.1. Utilizzo del Servizio

Per effettuare un HLR Lookup è sufficiente inviare una chiamata HTTP Post al Gateway SMS, il quale provvederà a generare la Query e a restituirne il risultato via Email o via http (Call Back)

##### 2.1.2.

La richiesta HTTP POST va effettuata alla URL <http://gateway.smsitaly.com/hlr/lookup.asp> (https://gateway.smsitaly.com/hlr/lookup.asp in SSL)

##### 2.1.3. Parametri

I parametri da presentare via http POST sono:

- Account (max 20 caratteri alfanumerici)
- Password (max 20 caratteri alfanumerici)
- Msisdn (max 16 caratteri numerici preceduti dal segno +)
- UriCallback (max 98 caratteri alfanumerici)
- UserRef (max 20 caratteri alfanumerici)
- TestMode (booleano)

##### 2.1.4. Account

E' la Username utilizzata dal Cliente per accedere al Pannello di Controllo e per l'invio di messaggi SMS.

##### 2.1.5. Password

Insieme al Parametro ACCOUNT identifica il Cliente che sta utilizzando il servizio.

##### 2.1.6. Msisdn

Indica il numero di telefono cellulare nel formato internazionale (es. +393331234567).

##### 2.1.7. UriCallback

E' l'indirizzo internet a cui sarà effettuata una chiamata di risposta alla richiesta di HLR Lookup. Il parametro può essere anche un indirizzo email, in questo la stringa caso dovrà essere del tipo <mailto:indirizzoemail@dominio.it>.

## Servizio HLR Lookup *(Release 1.1.0)*

### 2.1.8. UserRef

Può contenere una stringa alfanumerica di max 20 caratteri indicata dal Cliente (per esempio il Record ID di un database) che sarà poi restituita con il Call Back insieme agli altri valori.

### 2.1.9. TestMode

Se impostato a TRUE simula la richiesta http POST al Gateway SMS.

## 2.2. Accettazione della richiesta (+OK e -ERR)

Alla richiesta HTTP inviata dal Cliente, il Gateway SMS può rispondere in uno dei seguenti modi:

- risposta positiva (+OK)
- risposta negativa (-ERR)

### 2.2.1. Risposta Positiva (+OK)

Se i parametri passati sono corretti e non si sono verificati errori, il Gateway SMS risponde al Cliente con i seguenti valori:

- 1a riga: +OK spazio e valore del credito scalato (es.: +OK 0.025)
- 2a riga: valore del credito residuo (es.: 9.975)
- 3a riga: numeri di telefono cellulare per cui si effettua l'HLR Lookup (es.: +393331234567)
- 4a riga: identificativo assegnato alla richiesta (es.: 1.0198899123000002282791.hlr)

### 2.2.2. Risposta Negativa (-ERR)

In caso di risposta negativa, il Gateway SMS risponde al Cliente con i seguenti valori:

- 1a riga: -ERR spazio e valore che indica il numero dell'errore (es.: -ERR 98)
- 2a riga: descrizione dell'errore (es.: Login Failure)

## 2.3. Call Back

Il Gateway SMS provvederà ad effettuare la Query in "background" e a restituire una risposta al Cliente tramite un Call Back via Email o via http. I parametri che saranno restituiti sono i seguenti:

- **MSISdn**
- **Country**
- **Network**
- **NetType**
- **IsoCountry**
- **NetCode**
- **RequestId**
- **UserRef**
- **Status**
- **CellId**
- **Result**

## Servizio HLR Lookup *(Release 1.1.0)*

### 2.3.1. Mslsdn

Indica il numero di telefono cellulare nel formato internazionale (es. +393331234567) per cui si è effettuata la richiesta di HLR Lookup.

### 2.3.2. Country

E' il nome della nazione a cui appartiene il numero (ritorna "Unknown" in caso di Numero non trovato).

### 2.3.3. Network

E' il nome dell'operatore a cui appartiene il numero (ritorna "Unknown" in caso di Numero non trovato).

### 2.3.4. NetType

Tipo di Network (es. GSM, GSM 900, GSM 1800, 3G etc.). Questo parametro può essere anche ritornato senza alcun valore.

### 2.3.5. IsoCountry

Indica il Codice ISO della Nazione (es. ITA per l'Italia). Parametro Questo parametro può essere anche ritornato senza alcun valore.

### 2.3.6. NetCode

Network Code (MNC) dell'operatore (es. 22F210 per TIM).

### 2.3.7. RequestId

Ritorna l'identificativo assegnato alla richiesta (es. 1.0198899123000002282791.hlr).

### 2.3.8. UserRef

Restituisce il valore che il Cliente ha assegnato a questo parametro durante la richiesta di HLR Lookup.

### 2.3.9. Status

E' lo Status attuale rappresentato da MCC e NCC. Ritorna "Absent" in caso di irraggiungibilità dell'operatore, e "Invalid" se il Numero non esiste).

### 2.3.10. Result

Restituisce il risultato dell'interrogazione. I possibili valori sono elencati nell'appendice A

Il Parametro **CellId** non viene restituito (ritorna "Unknown")

## Servizio HLR Lookup *(Release 1.1.0)*

### Appendice A

Lista dei possibili codici di ritorno (esito dell'interrogazione)

- 0 = POSITIVE RESULT
- 1 = ABSENT (GENERIC)
- 2 = INVALID MSISDN (UNKNOWN SUBSCRIBER)
- 5 = UNIDENTIFIED SUBSCRIBER
- 8 = ROAMING NOT ALLOWED
- 9 = ILLEGAL SUBSCRIBER
- 11 = TELESERVICE NOT PROVISIONED
- 12 = ILLEGAL EQUIPMENT
- 13 = CALL BARRED
- 15 = FACILITY NOT SUPPORTED
- 20 = MOBILE SUBSCRIBER NOT REACHABLE
- 40 = DIALOGUE TIMED OUT
- 60 = EQUIPMENT PROTOCOL ERROR
- 65 = INVALID SME-ADDRESS
- 81 = INVALID DESTINATION ADDRESS

(altri codici potranno essere inseriti anche successivamente la pubblicazione di questo documento)