



by GLOBAL ITALIA *Internet Service Provider*
www.globalitalia.it

SMS Gateway interfaccia HTTP

Versione 2.3.0

© 2001, 2002, 2003, 2004 GlobalSms.it



by GLOBAL ITALIA *Internet Service Provider*
www.globalitalia.it

1 Introduzione

1.1 Sommario

Solo gli utenti autorizzati hanno accesso al nostro SMS Gateway e possono trasmettere messaggi SMS attraverso uno dei seguenti metodi:

- Internet interfaccia HTTP
- Upload di file
- Interfaccia SMTP (il mail server richiede l'autenticazione)

Le seguenti condizioni sono essenziali per l'invio di messaggi SMS:

- Esistenza di un Account su GlobalSms.it con User Name e Password validi
- Credito sufficiente

In questo documento tecnico illustriamo la procedura di inoltrare dei messaggi al nostro SMS-Bulk Gateway attraverso l'interfaccia HTTP.



by GLOBAL ITALIA *Internet Service Provider*
www.globalitalia.it

2 Specifiche Tecniche

2.1 SMS Gateway

Per poter trasmettere una richiesta di invio di sms attraverso l'interfaccia HTTP (metodo POST), occorre prima di tutto stabilire una connessione con i nostri Server.

Dettagli connessione:

- Main Host: **smswizard.globalitalia.it**
- Server port: **80 (HTTP)**
- Protocol: **TCP**
- Url send:
<http://smswizard.globalitalia.it/smsgateway/send.asp>



by GLOBAL ITALIA *Internet Service Provider*
www.globalitalia.it

2.2 Parametri da trasmettere

Campo	Tipo	Lunghezza	Valore	Descrizione
Account	Mandatory	Max 20	Stringa	Username dell'Account a cui sarà addebitato il costo del messaggio
Password	Mandatory	Max 20	Stringa	Password del Account
Sender	Mandatory	Max 16 cifre o 11 caratteri alfanumerici		Mittente
Recipients	Mandatory	Max 3	Numerico: da 1 a 999	Numero di destinatari del messaggio
PhoneNumbers	Mandatory	Max 16384		Lista di uno o più numeri di telefono che riceveranno il messaggio (numeri separati dalla virgola)
SMSData	Mandatory	Max 4096	Stringa	Messaggio
SMSType	Optional	Max 3	Stringa	Tipo di messaggio
SMSDateTime	Optional	Max 30	Data e Ora	Data e ora dell'invio in modalità differita
SMSTest	Optional	Booleano (True o False)		Seleziona la modalità "test"
SMSGateway	Optional	Max 1	Intero	Specifica l'instradamento
NetworkCode	Optional	Max 6	Esadecimale	Specifica il Network Code
UDH	Optional	Max 400	Stringa	User Data Header
DCS	Optional	Max 2	Esadecimale	Data Coding Scheme
DeliveryRequest	Optional	Max 1	Intero	Richiede il Delivered sul GSM (verificare gli operatori abilitati)
Notification	Optional	Max 98	Stringa	Abilita la richiesta di notifica via email o via http
SmsValidity	Optional	Max 4	Numerico	Periodo di validità
SmsRef	Optional	Max 20	Stringa	Identificativo dell'sms impostato dall'utente



by GLOBAL ITALIA *Internet Service Provider*
www.globalitalia.it

2.2.1 Autenticazione Cliente (Account e Password)

Questi 2 parametri identificano il Cliente a cui sarà addebitato il costo per l'invio del messaggio. ACCOUNT contiene la User Name, PASSWORD contiene la password di accesso.

2.2.2 Formato Destinatario (PhoneNumbers)

La lista dei destinatari del messaggio deve contenere almeno un numero di telefono. Se sono indicati più destinatari, ogni numero dovrà essere separato con una virgola (,).

Ogni numero di telefono consiste in una stringa lunga da 10 a 16 caratteri numerici e deve essere conforme al seguente formato:

- Prefisso internazionale senza lo zero davanti (es. +39 per Italia, +49 per Germania, +44 per Gran Bretagna etc.)
- Codice dell'operatore mobile senza prefisso internazionale e senza lo zero davanti (es. Tim: 338, WIND: 320, OMNITEL: 347)
- Numero di telefono cellulare (es. 7589951)

Esempio:

+393337589951,+3933812345,+49172123456

2.2.3 Numero dei destinatari del messaggio (Recipients)

Questo parametro identifica il numero dei destinatari del messaggio, ovvero quanti "recipients" sono presenti nel parametro "PhoneNumbers" e deve assumere un valore tra 1 e 999.

2.2.4 Messaggio SMS (SMSData)

Un messaggio SMS può essere lungo fino a 160 caratteri alfanumerici facenti parte del seguente set:

- A...Z a...z 0...9
- Spazio bianco
- Carattere speciale \ (line feed per andare "a capo")

A causa di alcune restrizioni del protocollo HTTP, i caratteri seguenti dovranno essere codificati in modo da non essere interpretati come caratteri riservati all'interfaccia HTTP:

Carattere: Codificato come:

& %26
+ %2B



by GLOBAL ITALIA *Internet Service Provider*
www.globalitalia.it

% %25
%23
Spazio %20
= %3D

Il parametro SMSData contiene anche i valori che rappresentano un messaggio binario (8-bit data) come un Esadecimale per l'invio di logo operatore o di una stringa RTTTL per l'invio di una suoneria

2.2.5 Mittente del messaggio (SENDER)

L'identificativo del mittente del messaggio può essere numerico o alfanumerico. In caso di mittente alfanumerico, lo stesso non può superare gli 11 caratteri. I caratteri in Unicode non sono abilitati per il Mittente. Se si specifica un mittente solo numerico, questo non deve superare le 16 cifre.

Inoltre il mittente numerico deve essere inviato nel formato internazionale (con il segno "+" davanti, es. +393337589951).

In ogni caso il parametro SENDER può non essere supportato da tutti gli operatori del network o dai destinatari del messaggio. Dipende soprattutto dalla marca e dal modello di terminale ma può anche non essere riconosciuto dal cellulare destinatario del messaggio. Noi non possiamo garantire che tutti gli utenti riceveranno correttamente quanto specificato come Mittente.

2.2.6 Tipo di messaggio (SmsType)

Questo parametro opzionale identifica il tipo di SMS da spedire. I valori accettati sono i seguenti:

- Vuoto = SMS Testuale
- FLH = SMS Testuale in modalità FLASH
- RGT = Suoneria in formato OTA NOKIA
- LGO = Logo Operatore in formato OTA NOKIA
- CLI = Group Logo in formato OTA NOKIA
- RTX = Suoneria in formato RTTTL
- BMP = File BMP 72x14 pixel 2 colori (in Esadecimale)
- SCR = File BMP 72x28 pixel 2 colori (in Esadecimale) o in formato OTA NOKIA
- PIC = File BMP 72x28 pixel 2 colori (in Esadecimale) o in formato OTA NOKIA + Text message (max 120 caratteri standard o 60 in Unicode)
- UTF = SMS Testuale in Unicode UTF-8
- UCS = SMS Testuale in Unicode UCS-2
- WBK = WAP Bookmark
- WPS = WAP PUSH

2.2.7 Invio differito (SMSDateTime)

Se si desidera programmare l'invio del messaggio ad una determinata ora o giorno, è possibile utilizzare questo parametro per indicare la Data e l'Ora



by GLOBAL ITALIA *Internet Service Provider*
www.globalitalia.it

della trasmissione. L'Orda da specificare è riferita a quella dei nostri Server, ovvero "CET Central European time" (GMT+1). Lasciare vuoti questo campo per inoltrare il messaggio in tempo reale. Il formato deve essere il seguente: **Giorno-NomeMese-Anno Ora:Minuti:Secondi AM/PM**
(es. 25-DEC-2002 10:15:00 PM).

2.2.8 Modalità Test (SMSTest)

Se questo parametro opzionale viene assegnato il valore True (o 1), il Gateway processerà la richiesta senza inviare il messaggio. Un codice di ritorno sarà sempre restituito come se si stesse effettivamente inoltrando un SMS. Utile in fase di sviluppo dell'applicazione o per un eventuale debug.

2.2.9 Instradamento dei messaggi (Gateway)

Con questo parametro opzionale è possibile scegliere un instradamento del messaggio diverso rispetto a quello di default (controllare la tabella presente nel Pannello di Controllo). Lasciando il campo vuoto o settandolo a zero, il messaggio verrà inoltrato attraverso il nostro sistema di instradamento automatico.

2.3.0 Network Code e Logo Operatore (NetworkCode)

Per l'invio di Logo Operatore è possibile specificare un Network Code differente rispetto a quello di default. Questo è utile nel caso di un inoltro verso un terminale che utilizzi la "number portability". Lasciare vuoto per indicare il Network Code di default.

2.3.1 User Data Header (UDH)

Parametro opzionale per specificare un "User Data Header" particolare per l'invio di SMS in "transparent mode" (come per gli 8-bit data)

2.3.2 Data Coding Scheme (DCS)

Parametro opzionale per specificare il "Data Coding Scheme"

2.3.3 Richiesta Conferma di consegna (DeliveryRequest)

Parametro opzionale per richiedere il "Delivered sul GSM" del messaggio sms. Il valore di default è 0 (false). Controllare gli operatori abilitati.

2.3.4 Notifica di Consegna (Notification)

Si può utilizzare questo parametro per richiedere la notifica di consegna del messaggio via email o via http:

- Notification="mailto:xxxxxxx@domain.com" (la notifica sarà inviata all'indirizzo email)

- Notification="http://www.xxxxxx.com/script.asp" (la notifica sarà trasmessa allo script passando i seguenti parametri: IdSMS, Status, TimeStamp, Phone & SmsRef)

2.3.5 Validità del messaggio (SmsValidity)



by GLOBAL ITALIA *Internet Service Provider*
www.globalitalia.it

Per ogni sms inviato è possibile stabilirne la validità, ovvero per quanto tempo l'operatore dovrà provare a consegnare l'sms al destinatario. Il valore è espresso in minuti e può deve essere compreso tra 30 e 4320 (72 ore). Se non viene impostato alcun valore sarà utilizzato quello di default impostato per l'account.

2.3.6 Riferimento (SMSRef)

Questo parametro consente di associare ad ogni messaggio un ID Reference, ovvero una stringa alfanumerica trasmessa dall'utente e memorizzata nel record del messaggio sms tarsmesso. Sarà eventualmente restituita insieme agli altri parametri attraverso il servizio di notifica via email e via http.

2.3.7 Codici di ritorno

Il Gateway risponderà ad ogni chiamata HTTP POST con un codice di ritorno che specifica l'esito della richiesta. I codici attualmente sono i seguenti:

Risultato	Valore	Descrizione
+OK	Credito	SMS accettato dal Server. Ritorna il Credito utilizzato per l'inoltro e la quantità di SMS pronti alla spedizione.
-ERR	100	Syntax/System Error
-ERR	99	Credito Non Disponibile
-ERR	98	Autenticazione fallita
-ERR	97	Errore del Gateway
-ERR	96	Country Code Non Valido
-ERR	95	Gsm Code Non Valido
-ERR	94	Numero di telefono/Destinatari Non Validi
-ERR	93	SMS Data Non Valido
-ERR	92	Data e/o Ora Non Validi
-ERR	91	Country Code e/o Gsm Code Non Corretti
-ERR	90	Network Bloccato
-ERR	89	Account Bloccato
-ERR	88	SMS Non Riconosciuto
-ERR	87	Indirizzo IP Bloccato dall'Account
-ERR	86	Destinatario Bloccato dall'Account
-ERR	85	Indirizzo IP Non Abilitato
-ERR	84	Mittente Non valido
-ERR	83	Richiesta Errata



by GLOBAL ITALIA *Internet Service Provider*
www.globalitalia.it

3 Informazioni aggiuntive

3.1 Invio di messaggi 8-Bit Data

L'interfaccia HTTP è abilitata alla trasmissione di messaggi binari (8-bit Data), come loghi e suonerie. L'ETSI 3.40 definisce gli "8-bit Data" come messaggi composti da un HEADER e da un BODY. La combinazione di entrambi non deve eccedere la lunghezza di 280 Byte (in esadecimale). Gli "8-bit Data" sono trasmessi attraverso il parametro **SMSData**, come un messaggio di testo standard. Il Gateway determina il tipo di SMS attraverso il parametro **SmsType**.

3.2 Trasmissione di messaggi con testo Unicode

L'interfaccia HTTP supporta pienamente l'invio di messaggi con testo in formato Unicode. E' possibile trasmettere un SMS contenente anche caratteri non standard (come quelli dell'alfabeto arabo, cinese, giapponese etc.) utilizzando uno dei seguenti metodi di codifica:

- UCS-2 (SmsType=UCS)
- UTF-8 (SmsType=UTF)

L'Unicode è uno standard mondiale gestito da un Consorzio Internazionale. E' possibile saperne di più visitando il sito ufficiale presente all'indirizzo: <http://www.unicode.org>

Un messaggio SMS in Unicode può contenere al Massimo 70 caratteri (280 Byte in esadecimale) e potrà essere visualizzato solo dai terminali abilitati e che supportano il "Character Set" dell'alfabeto utilizzato (in pratica non è possibile visualizzare un messaggio in arabo su un terminale acquistato in italia).



by GLOBAL ITALIA *Internet Service Provider*
www.globalitalia.it

3.2.1 Invio di un messaggio nel formato Unicode UCS-2

Nel formato Unicode UCS-2, l'intero testo è trasmesso con una stringa in esadecimale. Ogni carattere Unicode è composto da 4 cifre in esadecimale (0..9, A..F in maiuscolo). Per esempio, la stringa "ABC" viene rappresentata in UNICODE nel seguente modo:

- A = 0041
- B = 0042
- C = 0043

3.2.2 Invio di un messaggio nel formato Unicode UTF-8

I browser generano i caratteri non standard attraverso il formato Unicode UTF-8 ("Unicode Transformation Format"). Per esempio, un browser trasmette allo script la stringa "ريخلا حابص" nel seguente formato:

صباح الخير