

SPECIFICHE TECNICHE DI IMPLEMENTAZIONE DEL CARATTERE DI CONTROLLO ASSOCIATO AL CODICE DI MIGRAZIONE

DEFINIZIONE ED UTILIZZO DEL CARATTERE DI CONTROLLO

Il carattere di controllo consente di rivelare possibili errori che intercorrono nella fase di comunicazione, dal cliente al *recipient*, del codice di migrazione¹ o del codice segreto e del numero telefonico, nel caso delle attivazioni.

Il carattere di controllo consiste in un carattere alfabetico associato, secondo le modalità di calcolo descritte nella seguente sezione:

- alla concatenazione dei campi COW e COR del codice di migrazione (per un totale di 15 caratteri alfanumerici), definiti secondo le specifiche tecniche allegate alla Circolare dell'Autorità del 9 aprile 2008, nel caso delle procedure di migrazione;
- alla concatenazione del campo COW di Telecom Italia, definito secondo quanto specificato all'art.2, comma 1, del presente provvedimento, e del numero di telefonico del cliente, campo DN (per un totale di 15 caratteri alfanumerici), nel caso delle procedure di attivazione.

Per comodità, nel seguito, con il termine *stringa* si farà riferimento alla sequenza di 15 caratteri alfanumerici sopra definiti nel caso, rispettivamente, delle migrazioni e delle attivazioni.

Il carattere di controllo calcolato dall'operatore *donating* è da questi comunicato al proprio cliente contestualmente al codice di migrazione (o al codice segreto e al numero telefonico, nel caso delle attivazioni), secondo le modalità di cui alle delibere nn. 1/09/CIR e 23/09/CIR. Ai fini di una più agevole leggibilità il carattere di controllo è comunicato (nel corso della comunicazione sonora o all'atto della comunicazione in fattura o su web) al termine del codice di migrazione (o al termine della sequenza codice segreto-numero di telefono, nel caso delle attivazioni), come di seguito indicato:

COW DN **M**, *Telecom Italia*

CODICE DI MIGRAZIONE **M**, *Altri operatori*

Per semplicità espositiva si riferirà, nel seguito e indistintamente, al *codice di migrazione* o alla sequenza *codice segreto-numero di telefono*, con il termine *codice*.

¹ Ci si riferisce al codice di migrazione il cui campo COW è rappresentato da uno dei valori definiti dall'operatore ai sensi dell'art.1, commi 3 e 4 del presente provvedimento.

L'operatore *recipient*, all'atto della acquisizione dal cliente del *codice* e del carattere di controllo, può verificare che non vi sia stato un errore di trascrizione o di comunicazione calcolando, a sua volta, il carattere di controllo (secondo le modalità di cui alla sezione seguente) e confrontando l'esito del calcolo con il carattere di controllo comunicatogli dal cliente.

La correttezza del carattere di controllo assicura, con ragionevole certezza, che la sequenza di caratteri alfanumerici relativi al *codice*, comunicata dal cliente al *recipient*, coincida con quella fornita dall'operatore *donating* al cliente, e che non siano pertanto intervenuti errori nei processi di gestione manuale del *codice*, precedenti l'avvio della procedura.

La gestione del carattere di controllo prevede pertanto le seguenti fasi:

1. L'Operatore *donating* fornisce al proprio cliente, contestualmente, il *codice* e il carattere di controllo, calcolato secondo l'algoritmo descritto nella sezione seguente;
2. Nel momento in cui il cliente decide di usufruire della procedura di trasferimento delle utenze di rete fissa, comunica all'Operatore *recipient* il proprio *codice* ed il carattere di controllo associato;
3. L'Operatore *recipient* qualora intenda, prima di avviare la procedura di attivazione-migrazione, accertarsi che il *codice* in proprio possesso coincida (con ragionevole certezza) con il *codice* in possesso del cliente, calcola il carattere di controllo e lo confronta con quello comunicatogli dal cliente.
4. Possono verificarsi i seguenti casi:
 - a. Il carattere di controllo calcolato dal *recipient* coincide con il carattere di controllo comunicatogli dal cliente. La verifica formale del *codice* ha avuto esito positivo;
 - b. Il carattere di controllo calcolato dal *recipient* non coincide con il carattere di controllo comunicatogli dal cliente. In tal caso può essersi verificato un errore nella comunicazione o trascrizione del *codice*. L'Operatore *recipient* può chiedere al cliente di comunicargli nuovamente il *codice* ed il carattere di controllo. Il processo, in tal caso, riprende dal punto 3.

ALGORITMO DI CALCOLO DEL CARATTERE DI CONTROLLO

Come premesso, le procedure di migrazione e di attivazione prevedono la comunicazione, da parte del cliente, di *codici* aventi strutture tra loro diverse: codice di migrazione, per gli OLO, codice segreto-numero telefonico, per Telecom Italia.

Poiché l'algoritmo descritto si applica in entrambi i casi, nel seguito si farà riferimento esclusivamente alla *stringa*, precedentemente definita, di lunghezza pari a 15 caratteri alfanumerici, intendendo:

- **per le migrazioni:** la concatenazione del codice di sicurezza (composto da tre caratteri alfanumerici) e del codice COR (composto da dodici caratteri alfanumerici);
- **per le attivazioni:** la concatenazione del codice di sicurezza (composto da tre caratteri alfanumerici) e del numero di telefono (12 caratteri alfanumerici).

Il calcolo del carattere di controllo prevede le seguenti fasi:

1. Si converte ognuno dei 15 caratteri della *stringa* in un valore numerico utilizzando le seguenti tabelle di conversione riportate di seguito, a seconda che si converta un carattere con posizione pari o dispari nella sequenza²:

CARATTERI ALFANUMERICI DISPARI							
Carattere	Valore	Carattere	Valore	Carattere	Valore	Carattere	Valore
0	1	9	21	I	19	R	8
1	0	A	1	J	21	S	12
2	5	B	0	K	2	T	14
3	7	C	5	L	4	U	16
4	9	D	7	M	18	V	10
5	13	E	9	N	20	W	22
6	15	F	13	O	11	X	25
7	17	G	15	P	3	Y	24
8	19	H	17	Q	6	Z	23

CARATTERI ALFANUMERICI PARI							
Carattere	Valore	Carattere	Valore	Carattere	Valore	Carattere	Valore
0	0	9	9	I	8	R	17
1	1	A	0	J	9	S	18
2	2	B	1	K	10	T	19
3	3	C	2	L	11	U	20
4	4	D	3	M	12	V	21
5	5	E	4	N	13	W	22
6	6	F	5	O	14	X	23
7	7	G	6	P	15	Y	24
8	8	H	7	Q	16	Z	25

² Il primo carattere della sequenza ha posizione 1.

2. I 15 numeri interi ottenuti al termine della fase precedente sono sommati tra loro e il risultato ottenuto viene diviso per 26;
3. Il resto della divisione viene trasformato in un carattere alfabetico utilizzando la tabella di conversione riportata di seguito:

RESTO							
Resto	Lettera	Resto	Lettera	Resto	Lettera	Resto	Lettera
0	A	7	H	14	O	21	V
1	B	8	I	15	P	22	W
2	C	9	J	16	Q	23	X
3	D	10	K	17	R	24	Y
4	E	11	L	18	S	25	Z
5	F	12	M	19	T		
6	G	13	N	20	U		