

# LA SIM - IL SUBSCRIBER IDENTITY MODULE

di Vincenzo Rodolfo Dusconi,  
Esperto in Marketing e Comunicazione Legale

25 maggio 2010

L' **UICC** (*Universal Integrated Circuit Card*) è la smart card utilizzata in terminali mobili (network) in **GSM** e **UMTS** garantendo l'integrità e la sicurezza di tutti i tipi di dati personali.

Ricordo che il **GSM** di rete (*Global System for Mobile Communications*), è il più popolare sistema standard per la telefonia mobile e l'**UMTS**

In un **GSM** di rete, l'**UICC** contiene una **SIM** di applicazione. La **SIM subscriber identity module** (modulo d'identità dell'abbonato), è un'applicazione eseguita su una particolare Smart card denominata, ma nota informalmente come **SIM card**.

La **SIM** ha il compito di conservare in modo sicuro l'identificativo unico dell'abbonato (**IMSI**) che permette all'operatore telefonico di associare il dispositivo mobile in cui è inserita la **SIM** al profilo di un determinato cliente dei propri servizi di telefonia mobile e, di conseguenza, associarlo ad uno o più numeri **MSISDN**, ovverosia numeri di telefono, dati e fax.

La **SIM** conserva anche una copia della chiave segreta necessaria per l'autenticazione dell'abbonato (l'altra è conservata nel sistema informativo dell'operatore) e può contenere una rubrica telefonica e messaggi di testo, in un numero dipendente dalla sua capienza.

L'identificazione basata su **SIM** è usata nelle reti **GSM**, **UMTS**.

Un modulo **SIM** (*Subscriber Identity*) su una **SIM** card rimovibile archivia in modo sicuro l'abbonato-chiave di servizio (**IMSI**) utilizzato per identificare un abbonato su cellulare telefonia dispositivi (come telefoni cellulari e computer ). La carta **SIM** consente agli utenti di cambiare i telefoni con la semplice rimozione della scheda

**SIM** da un telefono cellulare e di inserirlo in un altro telefono cellulare o dispositivo a banda larga di telefonia.

Una scheda **SIM** contiene il suo numero di serie unico, a livello internazionale il numero univoco dell'utente mobile (**IMSI**), autenticazione di sicurezza e di cifratura dati, informazioni temporanee legate alla rete locale, un elenco dei servizi che l'utente ha accesso a e due password (il **PIN** per l'uso abituale e il **PUK** per sbloccare).

La **SIM card** più popolare in miniatura ha una lunghezza di 25 mm e una larghezza di 15 mm, e ha uno dei suoi angoli troncati (smussati)

L'accesso alle informazioni contenute nella **SIM** è protetto da un codice **PIN** (*Personal Identification Number*) composto da cifre (almeno 4) e deciso dal proprietario della scheda, che può modificare quello predefinito con cui la scheda gli è stata venduta. La **SIM** può essere configurata in modo da chiedere l'immissione del **PIN** ogni volta che si accende l'apparecchio. Dopo 3 tentativi errati di inserire il codice, la tessera si blocca. Per essere sbloccata va inserito un ulteriore codice, il **PIN Unblocking Key o PUK**, rilasciato dal venditore al momento della stipula del contratto. È sempre meglio conservare tale codice in un posto sicuro.

Nel caso anche quest'operazione fallisca si deve portare la **SIM** in un centro convenzionato con l'operatore che l'ha rilasciata per farsela sbloccare o in alcuni casi cambiare la scheda stessa. Questo meccanismo è stato introdotto per scoraggiarne il furto ma con un PC e dei programmi appositi reperibili su internet è possibile aggirare abbastanza facilmente questo ostacolo.

### ***Aspetti legali***

In base a quanto stabilito dalle condizioni di contratto della maggior parte dei gestori telefonici, la **SIM** è di proprietà del gestore stesso, cui deve essere restituita su richiesta. La **SIM** non costituisce infatti il servizio venduto al cliente, bensì lo strumento attraverso il quale il cliente viene identificato e, quindi, usufruisce del servizio.

Sebbene i contratti non ne parlino espressamente, il suo possesso si potrebbe configurare come cessione in rapporto di comodato, anche se non ne ha tutte le caratteristiche. Il comodato è infatti un contratto reale, mentre i contratti di telefonia mobile sono contratti consensuali per la cui esecuzione la cessione di una carta **SIM** risulta indispensabile.