

il TELEFONINO DIVENTA EUROPEO

di Stefano PIERMARIA

Con il GSM cadono le frontiere anche per la comunicazione radiomobile. Tutto è racchiuso in una piccola carta intelligente.

GSM, ovvero Global System for Mobile communications. Il servizio consentirà agli abbonati radiomobile di utilizzare il proprio terminale in tutti i Paesi che hanno introdotto il sistema, cioè di utilizzare la rete estera come se fosse la propria (roaming internazionale). In pratica l'utente potrà utilizzare il proprio abbonamento cellulare per effettuare o ricevere chiamate telefoniche anche all'estero.

L'impegno portato avanti in questi anni dalla Sip nel settore ha consentito alla nostra Società di diventare uno tra i più importanti gestori di telecomunicazioni mobili in Europa e all'Italia di rispettare i tempi previsti dal Memorandum of Understanding, che individuava nel primo ottobre '92 la data di realizzazione del nuovo servizio.

Il Mou/Gsm, come viene definito brevemente, è il protocollo d'intesa internazionale siglato nel settembre 1987 congiuntamente da ministero PT e da Sip con i principali attori europei.

COME NASCE IL GSM

Nel 1982 la Cept (Commissione europea delle Poste e Telecomunicazioni) istituì il Group Spécial Mobile (Gsm), con il compito di definire un sistema radiomobile paneuropeo che consentisse di usufruire del servizio con un solo terminale in tutti i Paesi dell'Europa occidentale (European Roaming). Nel settembre del 1987 tredici Paesi europei, Italia compresa, aderirono per l'introduzione coordinata del Gsm.

L'obiettivo del Mou/Gsm (che nel frattempo è diventato acronimo di Global System for mobile communica-

Dallo scorso aprile sono disponibili anche alcuni tipi di portatili, a sinistra e nella pagina accanto, attraverso i quali si può accedere alla rete Gsm.

tions), era l'apertura del servizio in tutti i Paesi aderenti entro il primo ottobre 1992.

A tutt'oggi hanno aderito al Mou ben 34 Paesi per un totale di 54 gestori di reti radiomobili. In particolare: tutti gli Stati europei, Australia, Camerun, Nuova Zelanda, Emirati Arabi, Qatar, Brunei, Estonia, Islanda, Kuwait, Malaysia, Pakistan, Sud Africa.

In Italia la copertura del servizio, garantita dalla rete messa a punto con Ericsson-Fatme, Italtel, Marconi, OTE e Siemens, è attualmente estesa a sette delle maggiori città italiane: Roma, Milano, Torino, Napoli, Bologna, Firenze, Venezia e quindi agli assi autostradali Torino-Venezia e Milano-Napoli. Questa rete, a inizio anno, contava su 288 stazioni radio base, 722 celle di conversazione, 1544 canali radio corrispondenti a 12 mila 352 canali equivalenti. Per il 1994 se ne prevede l'estensione a tutto il territorio nazionale.

ARCHITETTURA DEL SISTEMA

Essendo progettata sia per la voce digitalizzata che per una varietà di servizi dati utente, la rete Gsm consente il collegamento a:

- Reti telefoniche pubbliche commutate ("linea filare") (Pstn);
- Reti pubbliche dati commutati a pacchetto;
- Reti future di servizi integrati (Isdn).

Il Gsm affiancherà, ma non sostituirà, il Tacs (Total Access communication system), sia per la capillarità della rete già esistente, sia per non penalizzare prematuramente il mercato dei mini-analogici (2 milioni di abbonati previsti per il '96), non compatibili con il nuovo standard. Il Tacs resterà comunque ancora un punto di riferimento significativo per i prossimi anni.

Le novità sostanziali del Gsm sono essenzialmente due e più precisamente: questi telefonini

non contengono i dati dell'utente che sono invece racchiusi in una piccola carta intelligente denominata Sim (Subscriber Identity Module) Card, che permetterà all'intestatario di utilizzare qualsiasi telefono cellulare, configurandolo come il proprio, in Italia o in uno dei Paesi aderenti al Mou.

La Sim Card è disponibile in due versioni: la Iso, delle dimensioni di una carta di credito, adatta all'impiego nei radiomobili di tipo trasportabile e veicolare e la Plug-IN, grande come un francobollo, più indicata per i terminali portatili. Entrambe contengono un codice personale segreto Pin (Personal Identity Number), utilizzato dal cliente per accedere alle funzionalità del terminale. Tutte le informazioni relative all'abbonamento sono memorizzate all'interno di un chip intelligente.

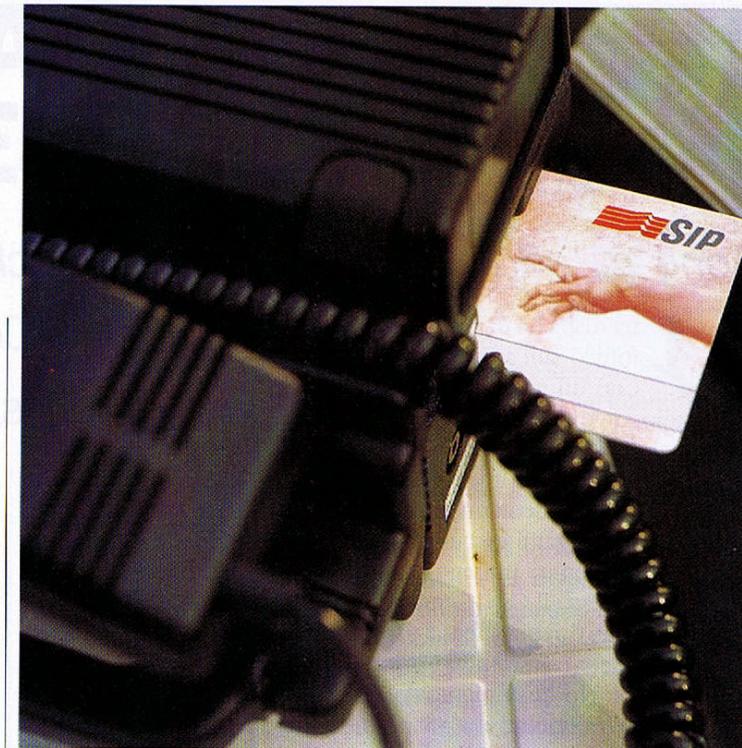
La Sim personalizza il terminale con un elevato coefficiente di sicurezza che rende impossibili le clonazioni. La sicurezza è anche garantita da una procedura di autenticazione molto sofisticata.

La persona diventa così sempre più protagonista, indipendentemente dal luogo o dal terminale, in uno scenario di comunicazione personalizzata svincolato dal possesso dell'apparecchio.

Altra novità il Roaming internazionale, ossia la facoltà di poter comunicare con il proprio telefono cellulare anche dagli altri Paesi europei che hanno adottato il Gsm, utilizzando la rete ospitante come la propria. Dal dicembre '92 ad oggi il sistema paneuropeo consente di effettuare, in via sperimentale, Roaming internazionale con Germania, Svizzera, Finlandia, Svezia, Danimarca e Norvegia. Sono in corso di definizione accordi con altri Paesi europei, tra cui Francia e Inghilterra.

LE TARIFFE

Le tariffe previste sono analoghe a quelle attualmente vigenti per il sistema analogico, anche se è ragionevole ipotizzare, a regime, una tariffa diversa. Le tariffe italiane sono oggi le più basse in ambito Cee. La politica Sip dei prezzi sarà comunque orientata in modo da non penalizzare troppo l'utente; la regola è:



chi chiama paga. Con una sola eccezione: se il radiomobile si sposta in un'altra nazione, il chiamante (che non è a conoscenza dei movimenti dell'abbonato e quindi non può fare previsioni sulla spesa da affrontare) paga come se il cellulare fosse in Italia, mentre il chiamato si fa carico della differenza.

IL TERMINALE

È in atto anche per i terminali Gsm un processo di miniaturizzazione analogo a quello subito dai Tacs a 900 Mhz, che con il passare del tempo sono divenuti sempre più piccoli e potenti. Da aprile sono disponibili anche alcuni tipi di portatili che si aggiungono ai veicolari e ai trasportabili già in commercio.

Gli apparecchi Gsm, come qualsiasi altro prodotto nuovo, ma anche a causa della maggiore complessità tecnologica, sono comprensibilmente più costosi dei cellulari normali. Per il futuro si ipotizzano una riduzione dei costi e una scelta sempre più vasta di prodotti.

Con il Global System for Mobile Communications gli abbonati potranno utilizzare il proprio terminale in tutti i paesi che hanno introdotto il sistema.

