



# Trasmissione con 2G (GPRS/EDGE) o SMS

La quantità di dati trasmessi sulla rete mobile aumenta a ritmi vertiginosi soprattutto a causa di app, foto e video nonché degli apparecchi in rete. L'aumento del volume di dati richiede costanti modifiche e modernizzazioni della rete mobile esistente perché si possa fornire sempre la capacità necessaria ai clienti. Alcuni miglioramenti sono però possibili solo se ci si separa dalle cose vecchie, come ad esempio le obsolete tecnologie ad antenna.

La tecnologia di rete mobile 2G, che ha ormai 26 anni, oggi non è più al passo coi tempi: non riesce infatti più a soddisfare il crescente fabbisogno di dati da parte dei clienti perché le moderne tecnologie di rete mobile hanno migliorato di molto la qualità vocale e sono diventate decisamente più efficienti dal punto di vista energetico. Per questo motivo Swisscom disattiva la rete 2G a fine 2020 per fare spazio alle nuove generazioni di telefonia mobile. Alcune vecchie soluzioni M2M (Machine-to-Machine) utilizzano ancora oggi la rete 2G per trasmettere le informazioni tramite dati (GSM/GPRS/EDGE) o SMS.

## Le tecnologie di 2G, GPRS e EDGE

Il GPRS (General Packet Radio Service) e il suo sviluppo EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution) sono i primi servizi di dati con commutazione a pacchetti su rete mobile 2G in uso da quasi 20 anni. Applicazioni semplici che richiedono basse velocità di trasmissione utilizzano ancora oggi la rete 2G (GPRS/EDGE). Si tratta soprattutto di impianti di telesorveglianza e controllo remoto come riscaldamento, contatori ma anche impianti d'allarme, telefoni per ascensori e molte altre applicazioni. Con la necessaria disattivazione della rete 2G va verificata la soluzione di comunicazione di tali applicazioni ed eventualmente sostituita.

## SMS con modulo 2G

Per le applicazioni M2M semplici si continua ad utilizzare gli SMS (Short Message Service) per il controllo remoto o la consultazione dello stato. Ad esempio spesso si accende o si spegne il riscaldamento negli appartamenti di vacanza con un SMS. Ci sono anche applicazioni che inviano una notifica, oltre alla connessione dati, anche mediante SMS. L'unità ricevente può essere un qualsiasi telefono cellulare. Inoltre ci sono applicazioni che si comandano mediante un moderno portale web e in background inviano un SMS. L'utente può quindi non accorgersi che il suo impianto invia e riceve solo SMS.

L'importante è che il servizio SMS sia dotato di moduli 3G/4G sulla rispettiva frequenza dopo il 2020. Se però il modulo utilizzato supporta solo il 2G, non potrà più connettersi alla rete mobile e non potrà quindi più funzionare.

## Possibili soluzioni per applicazioni e dispositivi che supportano solo 2G

Si consiglia agli utenti di contattare i propri operatori o fornitori di soluzioni per sapere se l'applicazione in questione è interessata dal problema e per discutere della modifica o della modernizzazione necessaria. In linea di massima è possibile optare per le seguenti soluzioni:

Tipo di soluzione	Modernizzazione con 3G/4G	Soluzione Business IoT di Swisscom
Soluzione	Il produttore o il fornitore offre un set aggiuntivo per aggiornare l'attrezzatura o un prodotto sostitutivo. Per gli impianti stazionari può essere utile anche la connessione WLAN mediante il router internet. Verificate con il fornitore se l'apparecchio lo supporta.	La IoT Connectivity Management Platform di Swisscom e la relativa SIM IoT offrono disparate possibilità di soluzione per clienti con molti dispositivi. <a href="http://www.swisscom.ch/iot">www.swisscom.ch/iot</a>
Effetti	Il modulo radio viene sostituito e l'impianto continua a funzionare. Per i dispositivi con moduli radio integrati in modo fisso può essere necessario sostituire l'intero dispositivo o i comandi e riconfigurare l'applicazione.	Il modulo radio deve essere sostituito. Se l'applicazione non è ancora stata gestita con una SIM IoT sulla IoT Connectivity Management Platform, occorre sostituire la SIM ed effettuare delle modifiche alla configurazione dell'applicazione.
Costi unici	In base a quello che deve essere sostituito, bassi, da medi a elevati.	Media
Costi di esercizio	Bassi o nessuno	Da medi a elevati
Adatto per	Singole applicazioni e soluzioni	Adatto per clienti che gestiscono almeno 50 o più dispositivi/applicazioni uguali e vogliono collegare la loro applicazione mediante API con la IoT Connectivity Management Platform.

Nella pratica si consiglia di fare attenzione che la soluzione sostitutiva supporti già la rete 4G se si realizza un nuovo collegamento mobile.

**Maggiori informazioni sulla disattivazione della 2G:**  
[www.swisscom.ch/2g](http://www.swisscom.ch/2g)