

Scheda tecnica sull'energia All IP e i servizi pubblici

Aprile 2016

All IP @ Swisscom

La transizione dalla tecnologia di rete fissa tradizionale (TDM, time-division multiplexing) al nuovo ambiente di sistema basato su IP è un cambiamento che sta riguardando il mondo intero. La telefonia fissa convenzionale verrà sostituita dalla tecnologia IP. Swisscom intende trasferire entro la fine del 2017 tutti i suoi clienti a questo nuovo ambiente di sistema.

Il supporto TDM sarà garantito fino alla fine del 2017. La rete in rame e la fibra ottica si baseranno entrambe sulla tecnologia IP (All IP). Le conversazioni telefoniche saranno disponibili sulla rete fissa IP tramite il protocollo internet. La connessione dati e i servizi, che oggi funzionano ancora sulla rete TDM tramite modem, dovranno essere adattati.

Che cosa cambierà in futuro?

Il futuro parla All IP. Le soluzioni su IP permettono d'integrare i sistemi di misurazione intelligenti di tutti i tipi di contatori (elettricità, gas, acqua, calore). La gestione e le misurazioni intelligenti consentono agli operatori di rete di garantire anche in futuro un approvvigionamento sicuro e una rete stabile.

Quali applicazioni speciali sono interessate dal passaggio a IP?

Sono interessate tutte le applicazioni speciali come i modem, i fax, gli impianti d'allarme, i telefoni per ascensori, i contatori a distanza ecc. che generalmente sono allacciate unicamente alla telefonia di rete fissa convenzionale TDM tramite EconomyLINE e MultiLINE ISDN. Per quanto riguarda il settore dell'energia e dei servizi pubblici, anche l'isolamento galvanico è interessato da questo cambiamento. La migrazione a All IP concerne sia gli attuali collegamenti TDM che i dispositivi terminali.

Che provvedimenti devono prendere i responsabili del settore?

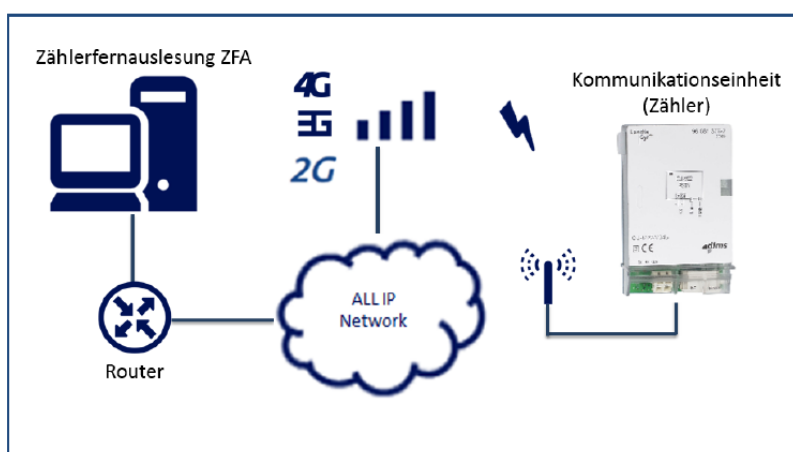
I responsabili sono invitati a localizzare e a registrare tutti gli impianti tecnici nonché a verificarne l'impiego e il funzionamento. In seguito, occorrerà stilare una lista con le soluzioni necessarie ed elaborare delle strategie di migrazione che permettano di passare alla nuova tecnologia entro la fine del 2017.

Che prodotto ricevo in sostituzione del mio collegamento analogico?

I partner Swisscom (elettricisti) assistono i clienti durante l'analisi della loro situazione attuale (collegamenti utilizzati) e nell'acquisto di nuovi collegamenti individuali IP. In generale, gli attuali collegamenti EconomyLINE e MultiLINE verranno sostituiti dai prodotti Swisscom Line company (collegamento individuale IP Swisscom Enterprise) e Swisscom Line basic/plus (collegamenti individuali IP Swisscom SME Small Medium Enterprises).

Quale sarà il funzionamento di una soluzione IP di questo tipo nel caso dei contatori a distanza?

Swisscom consiglia di optare per soluzioni innovative basate su IP. Lo schema sottostante rappresenta la soluzione All IP definitiva funzionante tramite la rete mobile. L'insieme del traffico dati sarà effettuato tramite il protocollo internet.



Zeichnung gilt für 2G: GPRS, 3G: UMTS, 4G:LTE

Oltre alla soluzione tramite rete mobile appena menzionata, i contatori a distanza e i contatori semplici potranno comunicare anche su base IP in modalità wireline (via cavo). Il prodotto M2M (machine-to-machine) Wireline di Swisscom offre ad esempio un collegamento dedicato tra un terminale specifico e il relativo servizio. In questo modo è possibile garantire al cliente elevati livelli di sicurezza che lui stesso potrà scegliere personalmente. Grazie inoltre alla protezione internet (Internet Backup) e all'eccellente rete mobile Swisscom, i collegamenti e i servizi M2M beneficeranno inoltre di una protezione supplementare dai problemi di rete.

Quali altre informazioni sono importanti per i responsabili del settore?

In futuro, dovrà essere il cliente ad assicurare l'alimentazione elettrica locale (l'alimentazione remota sarà abolita). Sarà quindi necessario analizzarne l'impiego e stilare una lista con le soluzioni necessarie. Per le applicazioni «mission critical» si raccomandano ad esempio prodotti Swisscom dotati del relativo SLA (Service Level Agreement).

Evoluzione delle reti mobili: dalla fine del 2020 Swisscom non supporterà più la tecnologia GSM/2G in Svizzera e, a medio e lungo termine, impiegherà queste risorse limitate in nuove tecnologie.