

## Scheda informativa sulla sicurezza dei dati e la disponibilità per la comunicazione vocale con All IP

---

Aprile 2017

### Priorità per Swisscom: sicurezza dei dati e privacy per i clienti

La rete di Swisscom è di grande importanza per il mondo economico e rientra tra le «infrastrutture altamente critiche» della Svizzera. Aspiriamo a elaborare e trasmettere informazioni in modo sicuro e affidabile. Oltre 150 esperti si impegnano giorno per giorno per garantire la sicurezza delle informazioni, la tutela dei dati e il funzionamento sicuro delle nostre reti, dei centri di calcolo e quindi anche dei nostri prodotti e servizi. Swisscom è il primo operatore nel campo delle telecomunicazioni in Svizzera che ha ricevuto la certificazione di sicurezza ISO/IEC 27001:2013, che gestisce centri di calcolo ad alta efficienza energetica basati sull'impiego del 100% di energie rinnovabili (livello Tier IV) e che in queste questioni si pone ai primi posti nel confronto internazionale, puntando su tecnologie e procedure innovative e offrendo sicurezza agli individui all'interno di un mondo collegato in rete.

Per il trattamento dei dati, Swisscom si attiene alla legislazione vigente. I dati vengono rilevati, trattati e memorizzati solamente se sono necessari per la fornitura della prestazione, per il trattamento e la cura della relazione con il cliente o per garantire l'esercizio e l'infrastruttura. Il diritto all'autodeterminazione informativa costituisce un principio importante del nostro ordine sociale. Ciò significa che ogni individuo deve sempre poter decidere, qualora possibile, quali informazioni che lo riguardano possono essere rese note quando, dove e a chi. I compiti rilevanti la protezione dei dati, la legge sulle telecomunicazioni e la sicurezza dei dati vengono coordinati in maniera ottimale e confluiscono nell'organizzazione, nei processi e nelle tecnologie.

### Qual è la situazione della sicurezza dei dati e della sicurezza relativa all'intercettazione quando tutto funziona tramite IP?

Il passaggio alla tecnologia IP determina un cambiamento minimo dello scenario di minaccia. Se da un lato entrano in scena nuovi vettori di attacco, dall'altro si eliminano rischi per la sicurezza finora esistenti sulla piattaforma di telefonia classica.

Siamo costantemente esposti ad attacchi possibili e mirati e per difenderci abbiamo bisogno sia di conoscenze specifiche, sia dei relativi strumenti tecnici. Con l'adozione di tecnologie basate su IP insorgono nuovi scenari e si configurano nuove possibilità di attacco sconosciute nel «vecchio» mondo TDM. Swisscom affronta questi attacchi tramite valutazioni intelligenti della minaccia, prevenzione e modalità innovative di rilevamento e intervento.

### Maggiore sicurezza grazie alla rete IP propria di Swisscom

Sul territorio nazionale Swisscom ha il pieno controllo della propria infrastruttura di rete. In tal modo si protegge e protegge i propri clienti nel miglior modo possibile da intercettazioni globali, aspecifiche e permanenti, fintantoché i partner della comunicazione si trovano in Svizzera.

Le reti internazionali di comunicazione (Internet, rete telefonica) sono intrinsecamente poco sicure e quindi, nel caso in cui non vengano impiegate tecnologie di codifica affidabili, sono soggette al pericolo di intercettazione da parte di terzi. Swisscom offre diverse opzioni per la codifica dei canali di comunicazione.

### Disponibilità della rete

Ad eccezione del livello di aggregazione più basso (ultimo miglio), Swisscom dispone di un'infrastruttura di rete con un'architettura ridondante. I sistemi sono dotati di ridondanze interne. Ai livelli di concentrazione più elevati i sistemi importanti dispongono anche di sistemi aggiuntivi alternativi georidondanti. I moderni sistemi sono spesso configurati come cluster, vale a dire che uno o più sistemi fisici vengono raggruppati a formare un cluster (sistema virtuale). Inoltre in parte esistono reti parallele.

### Qual è la situazione della disponibilità dei servizi quando tutto funziona tramite IP?

Swisscom offre la miglior disponibilità di rete in Svizzera e assicura la disponibilità di adeguati mezzi di comunicazione (per esempio stazioni radiofoniche mobili, telefonia mobile come soluzione di ripiego) anche in caso di catastrofe. In relazione al Service Level Agreement (SLA) e alla disponibilità in esso concordata non risulta alcuna variazione rispetto all'infrastruttura tradizionale. In assenza di altri accordi, l'SLA vale anche per i servizi di telefonia basati su IP.

La certificazione ISO/IEC 27001:2013 attesta l'osservanza e l'implementazione da parte di Swisscom dei relativi requisiti di sicurezza come tra l'altro la disponibilità delle infrastrutture di rete IT. Inoltre, il settore Infrastruttura è soggetto a un audit annuale (rapporto sull'infrastruttura ISAE 3402) che verifica e certifica tra l'altro il rispetto delle procedure di backup e restore (ripristino), Network Management, Data Center Environmental Protection ecc.

### Disponibilità dell'alimentazione elettrica nelle reti wireless e wireline

La tecnologia IP comporta l'impiego di sistemi dipendenti dall'alimentazione elettrica, sia nella rete, sia presso i clienti. Con soli 13 minuti di interruzione per cliente all'anno<sup>1</sup>, la disponibilità della rete elettrica svizzera è molto elevata. La maggior parte delle interruzioni sono normalmente di durata molto breve.

Nel settore wireless, attualmente le reti di Swisscom coprono il 93% della popolazione svizzera con stazioni di base dotate di batterie con un'ora di autonomia. Entro il 2018 la copertura raggiungerà il 98%. Negli ultimi anni Swisscom ha aumentato e migliorato costantemente i tempi di autonomia della telefonia mobile, per cui oggi è possibile affermare che, anche in caso di estesa interruzione di corrente, ai nostri clienti è garantita la possibilità di comunicare per minimo un'ora attraverso la rete di telefonia mobile. Nell'ambito wireline i tempi di autonomia variano a seconda dell'ubicazione (centrale, distributore locale) e della tecnologia impiegata (rame, fibra ottica). Gli elementi critici della rete Swisscom sono protetti da soluzioni di alimentazione ridondanti.

---

<sup>1</sup> **L'alimentazione elettrica in Svizzera:** conformemente al [comunicato stampa](#) del 18 agosto 2015 dell'Associazione delle aziende elettriche svizzere, la qualità dell'alimentazione elettrica in Svizzera è eccellente. Nel 2014 si sono registrati 8,6 minuti di interruzione non pianificata, pari a un minuto in meno rispetto all'anno precedente.

In entrambi i casi, la disponibilità in caso di interruzione di corrente dipende comunque dal gruppo di continuità (UPS) del cliente installato a livello locale.

Per la massima disponibilità di servizio, Swisscom consiglia il collegamento di sistemi critici a reti duali ridondanti. Normalmente questi sistemi vengono collegati a reti wireless e wireline. Nel settore imprenditoriale sono disponibili prodotti con connessione alla rete wireline duale ridondante.

### Indipendenza dal mezzo di trasmissione

Per le applicazioni «mission critical» si raccomandano prodotti Swisscom dotati del relativo SLA. Un collegamento ridondante tramite wireline e wireless offre una sicurezza supplementare anche per i sistemi la cui disponibilità è ugualmente imprescindibile in caso di interruzione di corrente su larga scala. Per le aziende sono disponibili connessioni alla rete con doppio collegamento a reti separate. Per i clienti privati e le PMI, un collegamento duale alla rete mobile e alla rete fissa IP offre una disponibilità molto elevata. Con la tecnologia IP, i clienti e i fornitori di sistemi devono garantire il funzionamento delle applicazioni «mission critical» e dei router d'accesso in caso di interruzione di corrente, ad esempio con gruppi di continuità (UPS).

[www.swisscom.ch/ip](http://www.swisscom.ch/ip)