

# «All IP»: strumenti di misura professionali

Al giorno d'oggi i professionisti che si occupano di installazioni domestiche impiegano strumenti di misura all'avanguardia che, nel frattempo, oltre ad essere dotati delle più svariate funzioni di analisi e a fornire dati dettagliati, hanno anche un prezzo decisamente interessante.

Swisscom investe ogni anno circa CHF 1,7 miliardi di franchi nell'ampliamento della rete. Con questi investimenti l'azienda assicura l'ottima qualità della propria rete IP fino al singolo allacciamento domestico (per i clienti questo significa eccellente qualità vocale, perfetta ricezione della TV e costante velocità elevata di connessione a internet). Per garantire la massima soddisfazione dei clienti che usufruiscono di un collegamento IP, oltre alla qualità della linea è determinante anche

un'installazione domestica e wireless eseguita ad opera d'arte.

## Cosa contraddistingue una buona installazione «All IP»?

Un'installazione IP domestica ottimizzata trasmette frequenze e ampiezze di banda elevate. Per farlo, secondo l'esperienza di Yves Brüderli, tecnico Swisscom, nel caso ideale deve essere eseguita dal PT al router con un cavo U72 intrecciato e correttamente collegato a terra e presentare possibilmente poche terminazioni che devono essere esclusivamente a vite. Si devono evitare assolutamente prese vuote o derivazioni. Laddove possibile, le installazioni nelle singole stanze vanno eseguite con Ethernet e i cavi esistenti vanno impiegati solo dove necessario per il ritorno del segnale telefonico.

## Installazione ad opera d'arte

Con ogni potenziamento dell'ampiezza di banda e ogni apparecchio (TV) aggiunto diventa sempre più impegnativo assicurare un'adeguata capacità di trasmissione dell'installazione domestica. Se quest'ultima non è più sufficiente, spesso si verificano artefatti di compressione (errori di pixel nell'immagine), interruzioni del suono e una considerevole perdita di ampiezza di banda. Tutto questo può essere evitato eseguendo un'installazione domestica scrupolosa e verificandone il corretto funzionamento dopo eventuali potenziamenti. Non è però sufficiente il semplice controllo della spia luminosa «All IP» sul router. Questa spia indica solamente se è presente o meno un segnale «All IP» e non fornisce dati qualitativi sulla massima ampiezza di banda che l'installazione è in grado di trasmettere. «Se la velocità di internet non è soddisfacente, molto spesso dipende dall'installazione», spiega Yves Brüderli. Per questo, per la valutazione esatta della qualità di un'installazione, il tecnico impiega uno strumento di misura «All IP» concepito appositamente a tale scopo. «Senza lo strumento di misura «All IP», l'installatore non è in grado di fornire informazioni qualificate o per esempio circoscrivere un disturbo insieme a Swisscom», aggiunge Brüderli.



Gli strumenti di misura «All IP» rientrano nell'equipaggiamento standard dell'installatore. Sono indispensabili per un'installazione «All IP» qualitativamente ineccepibile.

## Strumenti di misura «All IP» – la chiave del successo

Questi strumenti di misura, attualmente prodotti da due aziende in Svizzera, sono pratici, maneggevoli e offrono un'ampia gamma di funzioni. Consentono di verificare con certezza il funzionamento dell'installazione e riducono considerevolmente i tempi di ricerca di errori. Il risultato di misura può essere stampato e offerto al cliente come protocollo di misura, a dimostrazione della professionalità del lavoro svolto dall'installatore. Il cliente dispone perciò nero su bianco di informazioni esatte in merito alle prestazioni del suo collegamento IP.

## STRUMENTI DI MISURA DISPONIBILI

Attualmente sul mercato svizzero sono disponibili i seguenti strumenti di misura «All IP»:

- Tiptel AG, Regensdorf, [www.tiptel-online.ch](http://www.tiptel-online.ch):
  - Argus 151 (tester «All IP»)
  - Argus 162 (tester «All IP» con interfaccia opzionale per fibra ottica)
  - Argus 165 (tester all-in-one)
- Isatel Electronic AG, Cham, [www.isatel.ch](http://www.isatel.ch):
  - KE3500 V2 (tester «All IP»)
  - KE3600 (tester «All IP» con interfaccia opzionale per fibra ottica)



Adrian Angehrn di Tiptel AG presenta ai partecipanti al corso di formazione dell'USIE a Effretikon le possibilità dei suoi strumenti di misura «All IP».



**Yves Brüderli, Swisscom, in occasione del workshop «All IP» dell'USIE: «Una diagnosi qualificata dei disturbi è possibile solamente con gli strumenti di misura «All IP».»**

**«I professionisti che desiderano svolgere un buon lavoro misurano la propria installazione «All IP» e non lasciano nulla al caso.»**

YVES BRÜDERLI, SWISSCOM

#### **Semplicità di misura**

Normalmente gli strumenti di misura «All IP» sono equipaggiati con un display di grandi dimensioni e sono operativi in pochi secondi. La misura richiede circa due minuti. La prima si esegue sulla scatola di connessione nell'edificio (quadro di distribuzione a muro). Oltre a vari parametri, si misura sempre anche la massima larghezza di banda disponibile. La seconda misura si effettua possibilmente sulla presa dell'abitazione alla quale è collegato il router. Dal confronto delle due misure risulta la qualità effettiva dell'installazione domestica e l'eventuale presenza di fonti di interferenza. A seconda del modello, lo strumento di misura visualizza cattive connessioni via cavo o derivazioni inutili. Una funzione disponibile opzionalmente fornisce inoltre la distanza in metri della fonte di disturbo, facilitando la localizzazione di linee o terminazioni difettose.

Tutto ciò è praticamente impossibile senza uno strumento di misura di questo tipo.

#### **Informazioni sulle prestazioni della linea**

Come già accennato, con lo strumento di misura «All IP» si ottengono anche informazioni precise sulle prestazioni ovvero sull'ampiezza di banda della linea «All IP» disponibile all'interno dell'edificio. L'installatore può quindi vedere esattamente la larghezza di banda effettiva sulla presa di collegamento del router, nonché la massima larghezza di banda disponibile in assoluto. Questo è particolarmente vantaggioso nel caso in cui il cliente desideri un allacciamento più veloce, ma non sia sicuro se l'installazione domestica sia predisposta per questa velocità. A seconda del produttore, gli strumenti, il cui uso è semplice e intuitivo, coniugano la moderna tecnologia di misura Vectoring VDSL con ulteriori funzioni che agevolano sensibilmente il lavoro e possono essere impiegati anche per altre misure nell'ambito della rete e VoIP.

#### **SOSTITUZIONE DELLA TECNOLOGIA ANALOGICA**

IP (protocollo internet) è sinonimo di digitalizzazione della comunicazione. Con IP sta nascendo un nuovo mondo di prodotti flessibile e omogeneo che cambia e rende più semplice il modo di collaborare, la mobilità e l'industria in generale.

Swisscom intende trasferire tutti i servizi basati sulla telefonia di rete fissa tradizionale all'innovativa tecnologia IP entro fine 2017. Fino ad allora è garantita l'assistenza della tecnologia tradizionale.

A partire dal 2018 avrà inizio la progressiva ristrutturazione delle infrastrutture telefoniche. I clienti che fino ad allora non saranno passati ai prodotti IP passeranno alla nuova tecnologia con l'ausilio di Swisscom. Già oggi ogni mese sono più di 60 000 i clienti che passano alla tecnologia IP. Attualmente già il 65% dei clienti (pari a circa 1,4 milioni) sta sfruttando i molti vantaggi offerti dai prodotti IP. Il passaggio sta avvenendo entro i termini previsti.

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