

Il 5G

La prima antenna, una scossa

Ieri è bastato un semplice clic per dare il la, da Locarno, alla nuova era tecnologica. Entro la fine di giugno Swisscom ha in programma di «accendere» anche Lugano

È bastato un clic. Alle 10.46 di ieri Noris Guarisco, ingegnere della Swisscom, ha spostato la freccetta sull'«ok» e ha pigiato su «enter»: antenna accesa. La prima antenna ticinese 5G, in via alla Morettina 2 a Locarno, ha iniziato a spargere il proprio segnale. Un segnale, come sappiamo, ancora contestato, o comunque discusso.

PAOLO GALLI

■ È bastato un clic, già. Ci aspettavamo qualcosa di più complesso, qualcuno che si arrampicasse da qualche parte, sul tetto, e poi sull'antenna stessa. Un'attesa, la nostra, da era analogica, inadeguata di fronte al dinamismo digitale. «Un clic, sì, è in effetti il grande potenziale della digitalizzazione. Prima c'erano questi interruttori giganteschi. Oggi basta un niente per connettere l'antenna alla rete e accenderla», spiega Stefano Santinelli, delegato CEO di Swisscom in Ticino. In sostanza, il Ticino stesso si è allacciato a quella che viene definita come l'autostrada dei dati, o perlomeno ha fatto un primo passo in quella direzione. Non basta un'antenna, non basterà, a coprire l'intero territorio del nostro cantone. Non basta neppure a coprire tutta Locarno. Via alla Morettina è quella che porta al Fevi, il palazzetto della Swisscom si affaccia sulla rotonda: gli utenti del Festival insomma se la faranno bastare, questa prima antenna (magari rinforzata da un'altra, provvisoria), anche se le antenne sono destinate ad aumentare. Sono pronte, per esempio, le due - le prime due, anche in questo caso - di Lugano, che verranno accese nelle prossime settimane, una a Grancia e l'altra sopra l'USI. Il fenomeno, da qualcuno temuto, magari anche non capito fino in fondo - l'operazione ha una sua complessità, in effetti, a livello tecnologico, un suo gergo, per nulla immediato -, è già partito. E non si vedono all'orizzonte grossi mezzi per contrastarlo, almeno non in relazione alle autorizzazioni già ricevute dal Cantone. Ancora non si sa quante antenne verranno «alzate» in Ticino. Molto dipende dalla conformazione del territorio, ma anche dalla densità della popolazione nelle vicinanze delle stesse. Saranno più numerose rispetto a quelle attualmente in funzione, non è un mistero, ma intanto i responsabili di Swisscom assicurano che saranno meglio direzionate e che provocheranno meno emissioni. C'è chi non si fida. Ieri, il primo commento sul sito del *Corriere del Ticino*, alla notizia dell'accensione dell'antenna di via alla Morettina 2, dava il benvenuto ai ticinesi «nel microonde». E poi via con i discorsi su radiazioni, necessità, timori e tumori, fu-



LA TECNOLOGIA

Andrea Galeazzi, ingegnere Swisscom: «La differenza tra il 5G e le generazioni precedenti è una questione di frequenze, ma anche di tecnologie. Il 5G presuppone processori nuovi, trasmissioni nuove, più efficienti, con meno energia si ottiene una quantità maggiore di informazioni. Per non parlare delle funzioni rese possibili. La potenzialità delle antenne potrebbe essere maggiore, ma la legge svizzera ci obbliga a rispettare dei valori limite di emissione, oltre che i luoghi di utilizzazione sensibili. Questo di Locarno lo chiamiamo un sito d'antenna, che prevede tre antenne che coprono ciascuna 120 gradi di porzione di territorio, mentre le antenne in sé sono dei parallelepipedi, delle scatole. Quante ne servono? Dipende dalla capacità di cui necessito. Essendo l'antenna una risorsa condivisa, più persone ci sono attorno, meno capacità ho».

turo, tra utopie e distopie. Eppure delle generazioni tecnologiche precedenti non si era discusso tanto. «È vero - spiega sempre Santinelli - ma qui siamo di fronte a un'autentica rivoluzione nel campo delle applicazioni, a un grandissimo passo avanti tecnologico. Il resto è mala-informazione. Il paragone con il microonde ne è un esempio. Le cosiddette millimeter waves, le onde molto corte, ancora non le utilizziamo, mentre utilizziamo frequenze molto più basse, attorno ai 3,5 GHz, simili a quelle che abbiamo oggi». Da questo momento, in definitiva, chi volesse iniziare a viaggiare nella rete 5G, in Ticino, dovrebbe andare a Locarno, appunto nella zona della rotonda, dotandosi naturalmente di apparecchi ad hoc, già pubblicizzati da questo o quell'altro gestore telefonico e per ora parecchio costosi. Con maggiore pazienza, si potrà attendere la diffusione delle antenne e dei mezzi, polemiche permettendo. Intanto il sito di via alla Morettina, anche un po' a sorpresa, almeno sulla tempistica, ha dato la scossa - non letterale - al Ticino delle comunicazioni.



CON UN CLIC È bastato un clic ieri all'ingegnere di Swisscom per accendere la prima antenna 5G su suolo ticinese. (Foto Putzu)

LE REAZIONI

«NESSUNA OPPOSIZIONE»



Le autorità locarnesi sono rimaste piuttosto spiazzate dall'accensione dell'antenna da parte di Swisscom. Il vicesindaco **Paolo Caroni**, titolare del dicastero interessato: «Il Municipio di Locarno ha in effetti ricevuto, verso la fine dello scorso anno, una domanda di costruzione da parte di Swisscom. Il tema della domanda non era il 5G, bensì un aggiustamento tecnico, autorizzato dal Cantone. Nessuna opposizione quindi da parte nostra. La posizione attuale del Municipio? Non posso parlare a nome di tutti. Abbiamo comunque preso atto anche delle motivazioni dei contrari al 5G. Importante sottolineare come le competenze comunali, in merito, siano alquanto limitate».

«ATTORI E NON SPETTATORI»

Gli esperti del settore hanno reagito positivamente all'arrivo del 5G in Ticino. **Luca Gambardella**, direttore dell'Istituto Dalle Molle: «Con il 5G viviamo nella piena era digitale dove le soluzioni pensate dai ricercatori diventano finalmente realtà. Case con elettrodomestici e dispositivi sempre connessi dove sarà più facile organizzare cene e farsi aiutare da robot e droni. Automobili a guida autonoma capaci di venirci a prendere e trovare parcheggi da sole. Musei interattivi e zone turistiche con suggerimenti e consigli basati sulla realtà aumentata. Replay e statistiche personalizzate in tempo reale negli stadi. Logistica e traffico ottimizzati e piena connessione nelle zone periferiche e di montagna fondamentali in caso di pericolo e calamità». Così il presidente della SUPSI, **Alberto Petruzzella**: «La digitalizzazione è una delle grandi sfide del nostro futuro prossimo e la tecnologia 5G fa parte delle condizioni quadro necessarie per essere attori e non spettatori in un mondo in profondo cambiamento».

MA C'È CHI NON CI STA

Il gruppo Stop 5G ticinese ha vissuto ieri una giornata densa di commenti sui propri canali social, commenti tra il preoccupato e l'arrabbiato. Un'utente chiede: «Quindi fare opposizione non serve a nulla? Pensavo bloccasse le domande di costruzione». Va ricordato come negli scorsi giorni un gruppo di firmatari si fosse fatto vivo proprio con le autorità locarnesi per opporsi all'installazione di una nuova antenna sul tetto di un edificio, nella zona delle Vattagne, a Tegna. Insomma, il 5G, tra vecchie e future autorizzazioni, continuerà a far discutere.

L'INTERVISTA ■ IVANA SAMBO*

«Prendiamo sul serio le paure della popolazione, ma rispettiamo le norme di legge»

■ **Ivana Sambo**, perché l'accensione della prima antenna 5G già ieri, venerdì, a Locarno?

«L'abbiamo accesa grazie ai permessi che ci sono stati accordati e al nostro intento di portare al più presto il 5G anche in Ticino. Ora entreranno in servizio, entro fine giugno, due impianti a Lugano. I due impianti sono già esistenti e saranno ampliati con antenne 5G. Entro la fine dell'anno dovremmo avere in servizio circa sedici siti. Sul territorio nazionale, entro la fine dell'anno contiamo di offrire una copertura almeno del 90%».

Quando troveremo sul mercato i primi cellulari 5G?

«Il primissimo apparecchio 5G arrivato in Svizzera è stato prodotto dalla ditta Oppo; gli altri marchi seguono e seguiranno. Per usare il 5G è necessario essere in una

zona servita da un'antenna 5G e possedere uno smartphone con tecnologia 5G». **Sono nate diverse iniziative per fermare il 5G, anche in Ticino. Cosa significa per Swisscom?**

«Da un lato ne siamo preoccupati: fermare il 5G significherebbe fermare il progresso. D'altro canto, siamo convinti che con una buona campagna informativa riusciremo a convincere coloro che lo temono. Prendiamo sul serio le paure della popolazione in fatto di telefonia mobile e salute e rispettiamo sempre le norme di legge. Infatti, anche il 5G si attiene ai valori limite in vigore. Inoltre, non poserebbe delle antenne dove non avremo i permessi necessari per farlo, tenendo conto dei luoghi sensibili. I risultati scientifici attuali, e di questi studi ce ne sono oltre 4000, non presuppongono un rischio per

la salute a causa dei campi ad alta frequenza delle reti mobili. Va detto che, come tipo di segnale in uscita, la rete 5G non è sostanzialmente diversa dalle tecnologie di vecchia generazione come il 3G (UMTS) e il 4G (LTE)».

Si sente spesso parlare di uno studio che sta per essere pubblicato dal Gruppo di lavoro radiotelefonica mobile e radiazioni sotto la direzione dell'UFAM.

«In realtà non è uno studio, bensì un rapporto. Alcuni cantoni, prima di accogliere nuove domande, preferiscono attendere le conclusioni di tale rapporto. In tal senso è necessario constatare che il mandato del Gruppo di lavoro non ha l'obiettivo di ottenere nuovi dati sulla salute, ma piuttosto di indicare come si procederà e come si intende definire il futuro della comunicazione mobile, nel rispetto degli

interessi di utilizzo e di protezione. Si tratta di mettere in luce le modalità di introduzione del 5G in Svizzera. Anche l'UFAM, nella sua informazione ai cantoni del 17 aprile scorso, sottolinea che il Gruppo di lavoro non prenderà decisioni e che non presenterà alcun nuovo dato sulle questioni relative alla salute».

Perché il 5G è ritenuto così importante per l'economia?

«Le imprese, la scienza, l'industria, ma anche i clienti privati, trarranno tutti vantaggi dalla nuova generazione di comunicazioni mobili. Oltre ad una velocità molto più elevata, una maggiore capacità e tempi di risposta estremamente brevi, il 5G garantirà in futuro affidabilità e stabilità maggiori. Una rivoluzione nel campo della comunicazione M2M: i dispositivi e le macchine sono dotati di sen-

sori e comunicano tra loro. Con i due componenti 5G Network Slicing e Edge Cloud/Computing, vengono create possibilità applicative nuove nei settori dell'industria, della logistica, che renderanno la Svizzera ancora più produttiva ed efficiente come sede aziendale».

È vero che l'efficienza delle trasmissioni è in realtà migliore con il 5G e che, quindi, il 5G consuma meno energia?

«L'efficienza della trasmissione è in realtà migliore con il 5G. Per trasferire un bit di dati, il 5G consuma mille volte meno energia del 2G. È possibile trasmettere molti più dati con meno antenne. Ma poiché la domanda e quindi il volume dei dati aumenta fortemente, abbiamo bisogno comunque di ulteriori antenne».

ANDREA COLANDREA
* portavoce Swisscom