

Lettera ai Comuni

Notizie d'attualità di Swisscom per autorità e politici

È in arrivo la quinta generazione della rete mobile – meno veloce e più cara

Il Consiglio degli Stati si è espresso a sfavore di un moderato allentamento dei valori limite preventivi stabiliti nell'Ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI) per le antenne di rete mobile. Questo sarebbe tuttavia il requisito di base per poter costruire rapidamente e utilizzare la nuova generazione di comunicazione mobile 5G. Heinz Herren, CIO e CTO di Swisscom, spiega quali conseguenze comporta tale decisione per l'economica svizzera.

Herr Herren, Swisscom ha annunciato che lancerà già quest'anno la nuova generazione di rete mobile 5G. Il Consiglio degli Stati ha rifiutato di allentare i valori limite previsti dall'Ordinanza sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti (ORNI). Alla luce di questa decisione, Swisscom intende interrompere l'estensione della rete 5G?



Heinz Herren: ci dispiace per la decisione del Consiglio degli Stati di respingere un moderato allentamento dei valori limite. Anche dopo l'adeguamento, essi sarebbero ancora inferiori ai valori limite raccomandati dall'OMS e a quelli della maggior parte dei Paesi europei. Come annunciato, nel limite del possibile porteremo avanti l'espansione della rete 5G.

Come esattamente?

Prevediamo di lanciare la tecnologia 5G in Svizzera puntualmente nel 2018. Subirà invece un ritardo la costruzione capillare di una rete 5G in tempi brevi. Molte località nelle aree urbane non possono essere dotate di antenne 5G perché abbiamo già raggiunto i valori limite in vigore. Pertanto non sarà possibile sfruttare appieno il potenziale della



La prima antenna 5G è già in funzione a Ittigen.



All'interno di Ypsomed, partner pilota, molti processi sono già in corso in tempo reale attraverso l'ultima generazione di telefonia mobile.

tecnologia 5G e ciò avrà conseguenze per l'economia svizzera. Il nostro progetto pilota con il partner industriale Ypsomed, mostra che l'automatizzazione dei processi produttivi resa possibile dallo standard 5G consente di riportare posti di lavoro in Svizzera.

Che cosa comporta la decisione di estendere la rete?

Ora abbiamo bisogno di più sedi per le antenne. Tuttavia, trovare nuove ubicazioni è difficile e spesso richiede molto tempo. Riteniamo che l'estensione capillare della tecnologia 5G non potrà avvenire già nel 2020. Non da ultimo, avere più sedi significa anche dover sostenere costi molto maggiori.

La Commissione dei trasporti e delle telecomunicazioni (CTT) del Consiglio nazionale ha incaricato il Consiglio federale di adeguare i metodi di misurazione previsti nell'ORNI. Che differenza fa concretamente per la pianificazione della rete se – come avviene a livello europeo – si misura il valore medio della giornata e non la potenza massima?



Swisscom accoglie con soddisfazione la richiesta della CTT del Consiglio nazionale. Pur non sostituendo un moderato allentamento dei valori limite, l'adeguamento dei metodi di calcolo e misurazione offre un certo alleggerimento a medio termine nella modernizzazione delle reti mobili, anche con lo standard 5G.

Per la rete 5G sono necessarie frequenze supplementari. Come si procederà a tale proposito?

Partiamo dal presupposto che le nuove frequenze verranno messe all'asta nella seconda metà dell'anno, come da programma. Per Swisscom è importante poter acquistare le bande di frequenza necessarie per iniziare a costruire una rete 5G.

Contenuto

Low Power Network	2
Publifone	3
Scuole in internet	4

Connessi in condizioni avverse e nella quotidianità

Ormai da tempo le applicazioni per l'internet delle cose sono diventate una realtà. Nel frattempo la Low Power Network (LPN) copre il 95 per cento della popolazione. Vi mostriamo due soluzioni in alta montagna e alcuni esempi che potrebbero essere interessanti anche per il vostro comune.

Quando è buio o nevica, si può dire ben poco sulle condizioni della pista, sul manto di neve o sul pericolo di valanghe nei comprensori sciistici. Abituamente di mattina i collaboratori degli impianti di risalita si recano in pista il prima possibile per farsi un'idea della situazione e comunicare i risultati.

A Zermatt, lo scorso inverno, Swisscom assieme al climatologo Michael Betschart della inNET AG ha testato SnowCast, il metodo indipendente dalle condizioni atmosferiche. Dieci sensori a ultrasuoni misurano 24 ore su 24 l'altezza della neve per i clienti di punti nevralgici. Le informazioni ottenute sull'altezza della neve o sull'aumento della neve fresca in pendii con pericolo di valanghe o in altri punti critici vengono trasmesse direttamente alla piattaforma di elaborazione e ai cellulari. In questo modo non serve più recarsi su terreni impervi a qualsiasi ora del giorno, anche nelle ore buie del mattino.

Per il dispositivo di prova Michael Betschart ha rinunciato a un'installazione cara: è stato sufficiente utilizzare un sensore a batteria e una scatola rettangolare protetta con una piastra del sensore piatta e rotonda, di plastica. Con delle fascette, un kit per tendere e del nastro adesivo in dieci minuti è possibile fissare tutto a un supporto, per esempio una barra di ferro. Lo scorso inverno a Zermatt questa soluzione ad hoc ha resistito anche a condizioni atmosferiche avverse come le bufere Evi e Burglind e a tanta neve.

Il sensore invia i dati ogni 10 minuti tramite la Low Power Network di Swisscom ai server per l'elaborazione dei dati e da qui ai canali che vogliono e devono sapere qual è la situazione inerente alla quantità di neve e alla sicurezza.

Potete trovare tutta la storia in internet www.swisscom.ch/iot-zermatt

Rete ideale per l'alta montagna

Swisscom ha utilizzato la Low Power Network in occasione della 21a Patrouille des Glaciers, al fine di poter localizzare in qualsiasi momento i partecipanti: un cosiddetto tracker, molto leggero e che entra in tutte le tasche, invia ogni due minuti un segnale GPS con le coordinate al centro di controllo di Sion. Inoltre i dati vengono inseriti nell'app e una carta interattiva, in modo che gli spettatori e gli interessati possano seguire la gara dal vivo.

Esempi dalla quotidianità del comune

Esempi noti di come la LPN semplifica la vita quotidiana nel comune sono per esempio la sorveglianza dei parcheggi o l'avviso che un contenitore dei rifiuti è pieno. I segnali tramite la LPN trasmettono anche informazioni sul livello dell'acqua, avvisi sul livello dell'olio di riscaldamento, la sicurezza di estintori o il peso della neve su tetti piani.

Dimostrazioni dal vivo che vi consentono di farvi un'idea di questa e di altre possibilità applicative vi attendono nell'IoT Experience Center nel negozio Swisscom a Zurigo Stauffacher (Badenerstrasse 18) o nel Digital Lab nel campus dell'EPFL a Losanna. Per una visita guidata con i rappresentanti del vostro comune contattate roger.kaspar@swisscom.com

La Low Power Network

La Low Power Network è una rete complementare per l'internet delle cose. Offre una rete a banda stretta di lungo raggio e trasmette i dati con notevole risparmio energetico. Secondo il tipo di applicazione, i trasmettitori a batteria possono fornire informazioni tutto l'anno indipendentemente dalla rete elettrica. Grazie alla collaborazione con la Posta nel 2017 è stato possibile installare velocemente la rete in tutta la Svizzera. Attualmente copre già il 95 per cento della popolazione. Ora le FFS in quanto nuovo partner di cooperazione aggiunge almeno 150 punti outdoor nella rete esistente.



L'altezza della neve può essere misurata continuamente con semplici mezzi.

Una seconda vita per la cabina telefonica

Ora che le cabine telefoniche stanno per scomparire dalla nostra quotidianità cresce l'interesse per usi alternativi che permettano di preservare questa icona. Le ubicazioni sono interessanti – anche per servizi all'interno del comune.

Il Publifon ha ceduto il passo al cellulare. Delle oltre 60 000 cabine telefoniche pubbliche e private di un tempo sono ormai rimaste circa 4200. Ora che stanno per scomparire dalla nostra quotidianità cresce l'interesse per usi alternativi che permettano di preservare questa icona.

Libri o defibrillatori

Nella Svizzera romanda dozzine di cabine hanno ritrovato una seconda vita come spazi destinati allo scambio di libri. L'iniziativa è stata lanciata dalla città di Losanna, sul cui territorio se ne contano oggi otto. Con il tempo l'idea riscuote successo anche nella Svizzera tedesca. In tutta la Svizzera sono attualmente circa 150 le cabine che stanno vivendo una seconda vita fungendo da piattaforma

di scambio per libri – soprattutto grazie ad associazioni culturali locali. In Ticino le cabine sono impiegate per un altro scopo: TicinoCuore le rileva in parte per collocarvi defibrillatori pubblici.

Ubicazioni di punta

I Publifon sono sempre stati ubicati in posizioni strategiche. Ciò rende le ubicazioni interessanti anche per fornitori commerciali, ad esempio per pannelli informativi e distributori automatici di prodotti per la ristorazione o di caffè. A Bülach viene attualmente testato l'impiego come contenitore refrigerato in cui è possibile ritirare invii oppure depositare oggetti destinati a terzi.

Allo scopo di trovare altre idee creative per il cambiamento di destinazione

delle cabine telefoniche, nel mese di aprile 2018 Swisscom ha lanciato il concorso #byebyepublifon. Le numerosissime proposte avanzate testimoniano il sorprendente successo dell'iniziativa. Le idee migliori, che potrebbero interessare anche i comuni, sono riportate all'indirizzo internet:

www.swisscom.ch/publifon

Rilevamento delle cabine

I comuni possono rilevare gratuitamente le cabine esistenti. In questo caso Swisscom trasferisce loro tutti i diritti e gli obblighi. Lo smontaggio e l'allestimento altrove non sono possibili.



Un'icona dai molteplici usi: il più diffuso è quello come libreria. In Ticino, le cabine ospitano defibrillatori. In una cabina di Olten ci si diverte ora con giochi a quiz.

Il quaderno dei compiti esiste anche in formato digitale

Al più tardi quando le scuole introdurranno il nuovo Piano di studio 21, il computer diventerà materia d'insegnamento. Peccato però che in molti istituti scolastici proprio l'elemento centrale dell'insegnamento, ovvero la pianificazione, verta ancora esclusivamente su basi analogiche. Swisscom viene in aiuto con un prodotto gratuito per insegnanti di scuola elementare.



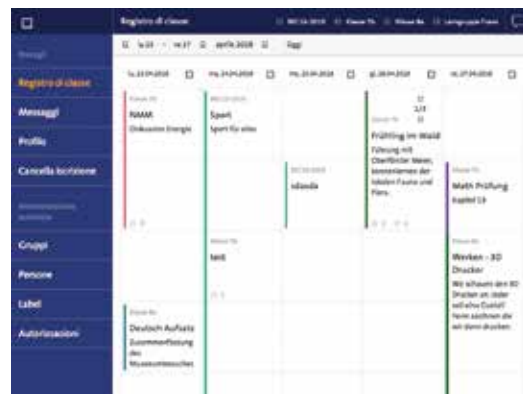
Lo spunto per Helloclass l'ha fornito un frigorifero ricoperto di promemoria. «Orari delle lezioni, avvisi di prove in classe, passeggiate, serate con i genitori – lo sportello era pieno di lettere informative della scuola», spiega Michael In Albon, responsabile di «Scuole in internet» e padre di famiglia. Quando poi si è aggiunta una settimana di studio, l'intera raccolta di promemoria è letteralmente collassata e Michael In Albon ha cominciato a fare qualche conto. «Calcolando il dispendio in termini di carta, tempo e spese postali, ho subito realizzato che era necessario fare qualcosa», ha spiegato.

Così, sotto la guida di Swisscom è nata l'applicazione «Helloclass». Il programma digitale è di facile utilizzo: l'insegnante carica online gli orari delle lezioni, ogni allievo e i suoi familiari ricevono un login e possono così consultare indicazioni complementari o com-

piti relativi alle singole lezioni, annullamenti e appuntamenti supplementari. Attraverso una funzione di commento, allievi, genitori e insegnanti possono scambiarsi informazioni. L'insegnante ha la possibilità di creare un numero illimitato di gruppi – ad esempio per comunicare determinati appuntamenti soltanto a una cerchia ristretta di utenti, come gruppi di progetto o semi- classi.

Michael In Albon: «L'applicazione Helloclass può essere usata senza installazione né introduzione. Il suo funzionamento si apprende in un minuto ed è quindi ideale per le scuole. E, non da ultimo, l'insegnante non deve più spendere 30 o 40 franchi per il registro di classe.»

Centinaia di classi si avvalgono già di Helloclass e ogni giorno si registrano decine di migliaia di accessi. Fra gli utenti dell'applicazione figura anche la classe di scuola elementare di Lukas Gfeller di Bolligen. «Prima i compiti venivano annotati dagli allievi in classe e spesso



Panoramica per alunni, genitori e insegnanti.

venivo contattato dai genitori per dei chiarimenti – a volte solo perché non riuscivano a leggere la scrittura dei figli. Ora sia i genitori che gli allievi hanno accesso all'applicazione», spiega Gfeller. E l'insegnante Nik Günther di Kehrsatz aggiunge: «Si possono anche caricare documenti ai quali genitori e allievi possono accedere da casa. In un certo senso è anche uno sgravio di responsabilità.»

Agli allievi il programma non costa nulla. A partire dall'estate sarà disponibile una versione ampliata che comprende l'importazione di elenchi di file e un'app per iPhone. Avrà un costo annuo tra i 5 e i 9 franchi per ogni docente di classe. Il programma è utilizzabile subito e in modo estremamente facile su www.helloclass.ch. Basta registrarsi con l'account demo e provare.

Avete ulteriori domande sui servizi di «Scuole su Internet» e «Corsi sui media»? sai.inbox@swisscom.com



I compiti combinano strumenti analogici e digitali.



swisscom

Impressum

Lettera ai Comuni, per autorità e politici

Tiratura: 3000

Editore: Swisscom SA, Comunicazione aziendale, Public Policy, 3050 Berna

Redazione: public.policy@swisscom.com