

AROONA al servizio della transizione digitale delle stazioni sciistiche



Il problema del cliente

Per rispondere alla crescente richiesta di larghezza di banda necessaria per la distribuzione di nuovi servizi digitali fino alle piste, la stazione sciistica Les Deux Alpes desiderava rinnovare una parte dei suoi collegamenti in fibra ottica per aumentare la velocità dei flussi dati. Questo cambiamento richiedeva l'aggiornamento dell'infrastruttura di cablaggio in fibra ottica posto sotto alcuni impianti di risalita.

La soluzione AROONA

Considerati gli specifici vincoli dell'ambiente di montagna, la società Deux Alpes Loisirs ha evitato di installare nuove fibre ottiche, operazione complessa e costosa, optando per la soluzione passiva AROONA-STAR di Cailabs che, senza necessità di interventi strutturali, consente di riutilizzare l'infrastruttura esistente per trasmettere dati ad alta velocità.

I vantaggi della soluzione

- **6 volte più economico** di un aggiornamento dell'infrastruttura mediante ricablaggio
- **Una giornata** d'installazione per mettere in collegamento cinque tratte da 3.300 m ciascuna di fibre multimodali per permettere una velocità di 10 Gb/s al posto dei 50 Mb/s esistenti.

Nuovi servizi digitali per le piste da sci

La trasformazione digitale ed il posizionamento in un mercato turistico sempre più competitivo sono una sfida importante per lo sviluppo delle stazioni sciistiche. Per questo motivo la stazione Les Deux Alpes ha deciso di rinnovare le proprie infrastrutture di rete per offrire a clienti e collaboratori nuovi servizi digitali come il Wi-Fi, le webcam in diretta e un sistema informativo disponibile fino ai punti più alti delle piste.

Al passo con le crescenti esigenze di una maggiore larghezza di banda, la stazione gestisce in quota una rete distribuita su tutto il comprensorio sciistico basata principalmente su collegamenti via radio. Tuttavia, la società Deux Alpes Loisirs si trovava ad affrontare una limitazione della velocità su alcuni dei suoi collegamenti in fibra ottica che instradano tutto il traffico verso la stazione sciistica.

Queste fibre ottiche multimodali di tipo OM1 (62.5/125 µm) installate nel 1999 su alcuni impianti di risalita rappresentavano dei colli di bottiglia e non consentivano l'implementazione di nuovi servizi digitali.

"Nonostante la distanza e il collegamento tra fibre OM1 di vecchia generazione su una lunghezza di 3,3 km, ora, grazie ad AROONA-STAR, usufruiamo di diversi collegamenti a 10 Gb/s fino a 3.200 m d'altitudine, che ci consentono di offrire nuovi servizi ai clienti e al personale. In breve, questa soluzione rappresenta una sinergia di successo tra l'alta montagna e l'alta tecnologia."

Patrick Jullian
Amministratore di rete
Deux Alpes Loisirs

Difficoltà di installazione in montagna

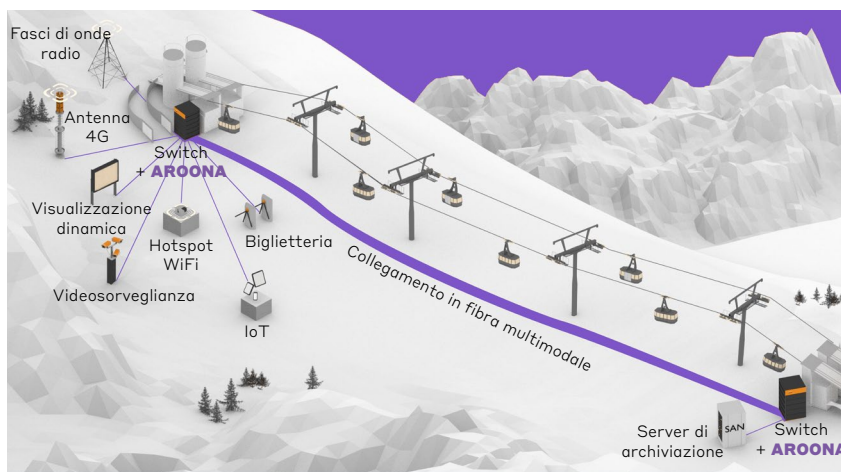
L'installazione di fibre ottiche monomodali costituisce una soluzione per rimediare alla limitata larghezza di banda delle reti. Tuttavia, l'ambiente di montagna impone vincoli specifici e, come spiega Jullian: «senza questa tecnologia, avremmo dovuto realizzare dei lavori che in alta quota sono lunghi, difficili ed onerosi».

Le fibre esistenti collegano due sale informatiche, poste rispettivamente a 2.600 e 3.200 m di altitudine, che, una volta allacciate, costituiscono una rete complessiva di 3,3 km.

Nel caso di una nuova installazione, la complessità dei collegamenti e la distanza tra i punti avrebbero richiesto opere di ingegneria civile ed il trasporto delle attrezzature in alta quota si sarebbe realizzato in più giorni, se non settimane,

attraverso investimenti ed interventi di notevole entità.

La stazione Les Deux Alpes desiderava essere all'avanguardia nelle nuove tecnologie, per cui il suo partner locale Alp'com (Gruppo Access), con cui collabora da diversi anni, ha proposto la soluzione innovativa AROONA-STAR di Cailabs, che consente di reimpiegare l'infrastruttura multimodale esistente aumentandone le prestazioni con trasmissione a banda larga ad altissima velocità.



Progetto di ammodernamento semplificato

Grazie alla soluzione passiva AROONA-STAR, l'upgrade dei collegamenti nelle fibre esistenti è avvenuto in una giornata.

La spesa per l'investimento è stata sei volte inferiore rispetto a un ricablaggio con fibre ottiche di nuova generazione. AROONA-STAR ha quindi reso possibile il progetto di

ammodernamento dell'infrastruttura di rete della stazione Les Deux Alpes limitando drasticamente i costi e riducendo al minimo i disagi. Oggi le fibre multimodali aggiornate supportano diversi collegamenti a 10 Gb/s portando connettività a banda ultra larga a 3.200 m d'altezza.

Modernize your network infrastructure with our partner

Alp'com, the telecom engineering branch of Access Group, is an expert in network cable infrastructures and equipment in mountainous regions. Alp'com is present at every stage of network upgrade projects, from consulting to installation to

maintenance. Thanks to the partnership between Cailabs and Alp'com, the renovation project of the network infrastructure of les Deux Alpes has been a success.

Cailabs: sfruttare appieno il potenziale delle fibre ottiche

Cailabs fornisce soluzioni innovative per aumentare la portata delle fibre ottiche. Sviluppa e produce un'ampia gamma di componenti di modulazione del raggio laser grazie alla propria tecnologia brevettata, efficace e flessibile: la conversione multilivello della luce (MPLC, Multi-Plane Light Conversion).

Produttori di componenti e operatori internazionali nel settore delle telecomunicazioni come Nokia, Cisco, Huawei, Tellabs e KDDI fanno affidamento sui prodotti Cailabs per migliorare l'infrastruttura di rete di oggi e creare quella di domani. Con Cailabs sfruttate le vostre fibre ottiche al massimo!