

AROONA per l'industria



Il problema del cliente

La società desiderava aggiornare la propria infrastruttura di rete mettendola in sicurezza con la creazione di un anello di fibra che fosse compatibile con la fibra monomodale già esistente. L'obiettivo era quello di ottenere un minimo di 1Gb/s per supportare le esigenze di larga banda del sito industriale. Uno dei collegamenti, composto da fibra multimodale OM1, lungo 2200m + 600m, aveva una banda di soli 10 Mb/s. Il sito, che rispetta importanti standard di sicurezza e di difficile accessibilità e ciò rendeva la possibile installazione all'interno del comprensorio protetto alquanto difficoltosa.

La soluzione AROONA

La soluzione AROONA-STAR di Cailabs garantisce una banda > 10 Gb/s utilizzando le fibre multimodali esistenti. AROONA può essere installato molto velocemente (3 ore) senza interferire con le altre attività, ad un costo 10 volte inferiore rispetto all'installazione di nuove fibre che, in un sito ad alta sicurezza come questo, sarebbe risultata costosa e complessa.

I vantaggi della soluzione

- **Incremento della banda passante da 10 Mb/s a 30 Gb/s**
- **Tempo di installazione di 3 ore** per aggiornare i due link multimodali rispetto al difficile e lungo lavoro richiesto per installare nuove fibre
- **10 volte più economico** rispetto all'installazione di nuove fibre

Come ottenere un'elevata capacità da un'infrastruttura con poche fibre disponibili

Un impianto siderurgico francese si trovava a dover fronteggiare la crescente necessità di banda col fine di migliorare la velocità della propria rete di comunicazione.

Il sito si estende su un'area di 12 km quadrati ed è considerato, dall'Unione Europea sito "Seveso", cioè un sito industriale che presenta rischi di incidenti gravi che deve quindi mantenere un alto livello di prevenzione.

L'impianto possedeva una rete ottica costituita soprattutto da fibre multimodali OM1 (62,5/125µm), installazione risalente agli anni '80. Questi collegamenti ottici, fortemente limitanti, di

lunghezza pari a 2800 m (composti da una sezione da 2200 m e da una da 600 m), non potevano supportare una larghezza di banda superiore a 10 Mb/s.

Il sito industriale, altamente sicuro, è equipaggiato da numerose sottostazioni, macchinari, videocamere di sorveglianza, postazioni di controllo, ecc. Le fibre OM1 rappresentavano un collo di bottiglia per la rete e la connessione tra le due tratte OM1 era necessaria per avere un collegamento ad alta velocità.

Ricablaggio complesso e costoso per ottenere collegamenti a larga banda

Per superare le limitazioni di banda dell'infrastruttura esistente, il Dipartimento dei Sistemi Informativi desiderava collegare due link di 600 m e di 2200 m per formare un unico collegamento a larga banda in fibra ottica multimodale OM1 di 2800 m in grado di supportare fino a 10 Gb/s.

È stato questo il primo stadio del progetto per la messa in sicurezza della rete con lo scopo di creare un anello ottico compatibile con i link monomodali già installati. Il Dipartimento dei Sistemi Informativi si è rapidamente reso conto che nessun System Integrator avrebbe potuto offrire il ricablaggio della fibra ad un prezzo ragionevole, a causa della complessità del

sito (sito "SEVESO"). Oltretutto le fibre corrono sotto il piano stradale e attraversano i siti di produzione.

L'installazione di nuove fibre avrebbe comportato per i due collegamenti lavori lunghi e costosi e anche una lunga interruzione dell'attività dell'impianto produttivo.

Il Dipartimento dei Sistemi Informativi ha incontrato Cailabs nel corso del convegno CRIP in Francia ed è rimasto sedotto da AROONA, che ha il vantaggio di essere una soluzione a costo fisso e che non comporta molta manodopera.



Collegamento A-B: 600 m - Collegamento B-C: 2200 m

È possibile rendere la rete a "prova di futuro"

Questo sito industriale con poche fibre a disposizione aveva anche la necessità di implementare un sistema di multiplexing per guadagnare banda senza interrompere le attività correnti o senza dover subire i disagi conseguenti ai lavori sull'infrastruttura. La soluzione Cailabs AROONA ha permesso di garantire 30 Gb/s su una coppia di fibre OM1.

La veloce installazione del sistema AROONA (3 ore) ha permesso l'aggiornamento dei due collegamenti in fibra multimodale di

2200 m e 600 m ad un costo almeno 10 volte inferiore a quello che avrebbe comportato un ricablaggio.

Il sito industriale è stato pertanto in grado di rendere il proprio cablaggio a "prova di futuro" aumentando velocità e banda passante. Lo stabilimento sta ora valutando l'installazione di ulteriori AROONA-STAR per completare l'anello ottico col fine di connettere l'intera rete su tutti i 12 km quadrati.

Aggiornate la vostra infrastruttura di rete con i nostri partner

Axians offre ai suoi clienti, siano essi società, amministrazioni, service providers o operatori delle telecomunicazioni, un insieme di soluzioni di progettazione, installazione e la gestione delle loro infrastrutture di rete. La collaborazione tra Axians, system integrator di questa società industriale e Cailabs, ha garantito

che le soluzioni AROONA risultassero dimensionate in modo da corrispondere perfettamente alle esigenze di incremento di banda permettendo alla società cliente di utilizzare la rete immediatamente dopo l'installazione di AROONA.

Cailabs : sfrutta appieno il potenziale delle fibre ottiche

Cailabs è un'azienda leader nel campo delle soluzioni innovative progettate per incrementare la capacità delle fibre ottiche. Sviluppiamo e costruiamo una vasta gamma di componenti per il condizionamento della luce basati sulla nostra tecnologia brevettata, efficiente e flessibile Multi-Plane-Light-Conversion (MPLC).
Produttori e fornitori di tecnologie per le telecomunicazioni di

tutto il mondo – come Nokia, Cisco, Tellabs, Huawei e KDDI – rappresentano alcuni dei nostri fidati clienti, che hanno utilizzato i nostri prodotti per migliorare l'attuale infrastruttura di rete e costruire le reti di domani.
In Cailabs vi aiutiamo a ottenere il massimo dalle vostre fibre ottiche.