

Una velocità illimitata su una fibra ottica su una fibra ottica multimodale esistente

Una semplice scatola per aumentare la banda passante delle reti LAN senza cambiare l'infrastruttura in fibra ottica esistente





Trasformate

le vostre fibre multimodali in fibre monomodali Da 2 a 10 volte più economico

di un'installazione in fibra ottica

AROONA-STAR una soluzione **semplice** e **rapida** per ottenere una velocità illimitata

Aumento della capacità di trasmissione delle fibre multimodali e compatibilità con apparati standard

- Da 1 Gb/s a 100 Gb/s su fibre multimodali per decine di chilometri
- Compatibilità con fibre ottiche da OM1 a OM5 (62,5 o 50/125 μm)
- Compatibilità con transceivers monomodali standard mono e di-direzionali
- Compatibilità con WDM (Wavelenght Division Multiplexing) per una capacità di trasmissione flessibile e scalabile

Installazione rapida e semplice

- Sopralluogo ed installazione semplificati, senza ri-cablaggio
- Soluzione subito funzionante, dopo una semplice giunzione ottica
- Apparato passivo: nessuna alimentazione elettrica, nessuna elettronica a bordo
- Intervento non intrusivo: solamente a livello di cassetto ottico
- Minimo impatto sulle attività operative del sito
- Zero manutenzioni, zero configurazioni













La maggioranza delle reti locali (LANs — Local Area Networks) sono composte da fibre multimodali (MMF), che hanno una larghezza di banda limitata. La velocità di trasmissione non può andare oltre 1 Gb/s, o addirittura 100 Mb/s, e quindi non rispondono alla crescente domanda di velocità e di banda delle reti moderne.

Le diverse soluzioni della serie AROONA permettono di superare tali limitazioni e di trasmettere decine di GB/s su una infrastruttura multimodale esistente con una semplice installazione di una scatola.

Qualche Testimonianza



dal Ministero della Difesa Francese



Forze armate francesi

- Tipo di fibra: Multimodale OM1
- 40 collegamenti ad alta velocità tra 600 e 1850 m

"L' installazione della soluzione AROONA, implementata velocemente (5 giorni) e senza vincoli, ci ha dimostrato un evidente e misurabile incremento in termini di fluidità della rete, specialmente per quanto riguarda la navigazione INTRADEF e le nostre applicazioni lavorative."

Personale Militar



Più di 12 tonnellate di CO2 risparmiate: solo sulla produzione del cavo, senza includere l'impatto dell'ingegneria civile evitato

Campus universitario di Georgia Tech

- Tipo di fibra: Multimodale OM1
- 40 collegamenti ad alta velocità di 10Gb/s tra 400 e 1100 m

"Tutti gli edifici dell'università sono collegati a 10Gb/s grazie ad AROONA-STAR. Grazie per il vostro aiuto! Non è niente male avere in uso questa tecnologia magica e vedere che funziona così bene!"

Robert Toledano - Responsabile tecnico di rete, USA



Più di 15 tonnellate di CO2 risparmiate: solo sulla produzione del cavo, senza includere l'impatto dell'ingegneria civile evitato





Stazione sciistica Les Deux Alpes Loisirs

"Nonostante le distanze di oltre 3.300 m ed i collegamenti fatti con fibre OM1 di vecchia generazione, abbiamo ora molte tratte a 10 Gb/s a 3.200 m di altitudine grazie ad AROONA-STAR. Questo ci permette di fornire nuovi servizi digitali a clienti e colleghi. Sintetizzando, è un incontro di successo tra alta montagna ed alta tecnologia."

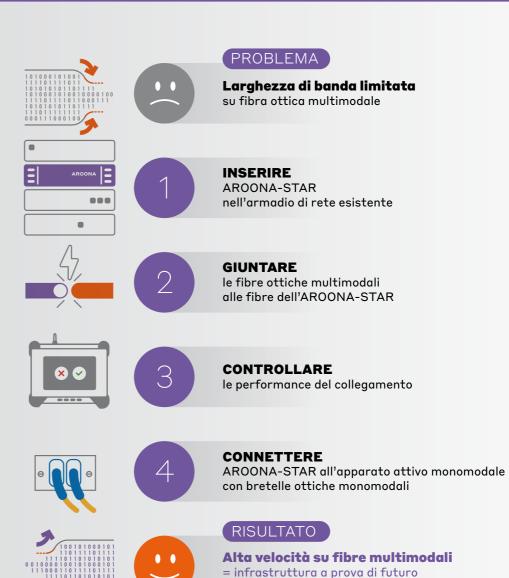
Patrick Jullian, Amministratore di rete Deux Alpes Loisirs





Incrementa la velocita di trasmissione

dei tuoi collegamenti multimodali con AROONA-STAR



Funzionamento come media converter passivo



Oltre che per l'aumento della banda passante su fibre multimodali, AROONA-STAR può essere utilizzato anche come media converter passivo **assicurando una trasmissione trasparente dei segnali ottici ad alta velocità tra fibre monomodali e fibre multimodali.**

- Soppressione del normale media conveter con alimentazione elettrica
- Transceivers monomodali da entrambi i lati del collegamento

Specifiche tecniche

PARAMETRI	AROONA-STAR
Portata	<800 m con un AROONA-STAR installato solo ad una estremità del collegamento
	<10 km con due AROONA-STAR installati alle due estremità del collegamento
Tipologie di fibra ottica	62.5/125 μm (OM1) ο 50/125 μm (OM2/OM3/OM4/OM5)
Numero di fibre per modulo	Disponibile in 1/2/4/8/12/24 fibre
Perdita d'inserzione	<2 dB (tipico 1.5 dB)
Capacità del sistema	Da 1 a 100 Gb/s * (tipico10 Gb/s) Velocità indipendente su ciascuna fibra
Lunghezza d'onda	[1250 nm – 1600 nm]
Compatibilità transceiver	Transceiver monomodali duplex o bidirezionali (tipo 1000BASE-LX, 10GBASE-LR/ER/ZR, 25GBASE-LR/ER, 40GBASE-LR4/ER4, 100GBASE-LR4/CWDM4, etc.) Prodotto passivo trasparente ai protocolli di comunicazione
Packaging e connettori	Rack 19" 1U per versioni 4/8/12/24 fibre. Connettori LC/UPC sulla parte anteriore del rack 19" e fibre MMF non connettorizzate da giuntare Modulo compatto per la versione a 2 fibre. Connettori ST/SC/LC-UPC a scelta sulla parte monomodale e fibre MMF non connettorizzate da giuntare.
Temperatura di funzionamento	-40°C a +70°C ETSI EN 300 019-1-3 classe 3.4
Tolleranza di trasporto	ETSI EN 300 019-1-2 classe 2.3

^{*}A seconda della complessità e le condizioni del collegamento.

Dimensioni



Non cambiate le vostre fibre, ottimizzatele!

Come integrare AROONA-STAR

su una infrastruttura esistente

• Se il collegamento è inferiore a 400 m : è necessario un solo AROONA



● Se il collegamento è tra 400 e 800 m : è necessario un solo AROONA + la sostituzione dall'altro lato dei connettori multimodali con connettori monomodali



• Se il collegamento è superiore a 800 m : sono necessarie due AROONA (una per ogni lato)



Pannello di permutazione Giunzione ottica

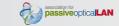
Agevolare l'adozione della **POLAN** su un'infrastruttura multimodale esistente

AROONA-STAR permette di implementare un'architettura di Passive Optical LAN (POLAN) emergente su fibra multimodale. Questa soluzione innovativa è compatibile con tutti i dispositivi monomodali POLAN attivi e passivi.

Per ulteriori informazioni sulle applicazioni POLAN si rimanda al nostro opuscolo dedicato.

La soluzione AROONA ha ottenuto numerosi riconoscimenti come prodotto innovativo, tra i quali:









Cailabs è un'azienda francese ad altissima innovazione tecnologica, fondata nel 2013, che sviluppa produce e vende componenti innovativi a tecnologia fotonica per le reti locali, le telecomunicazioni, i laser industriali e le trasmissioni ottiche spaziali.

Cailabs è un'azienda leader nel condizionamento complesso della luce, e la propria tecnologia è coperta oggi da 19 brevetti internazionali. I suoi prodotti innovativi trovano spazio oggi in svariati settori, dall'aeronautico alle reti locali, dal settore manifatturiero a quello della ricerca industriale. La tecnologia di Cailabs viene impiegata nella ricerca avanzata della trasmissione della luce ed ha contribuito a ottenere il record di banda passante su fibra ottica con l'operatore giapponese KDDI.



38 boulevard Albert 1er 35200 Rennes, France

www.cailabs.com aroona@cailabs.com





Roberto Fornasiero

via Cesare Battisti, 13 Villa Estense (PD),Italia

+39 340 9932458 roberto.fornasiero@antigoneconsulting.com