AROONA STAR
BY CAILABS

Una velocità *illimitata* 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

- Soluzione **efficace, efficiente** e **performante**
- Installazione **semplice** e **rapida**
- Apparato **passivo**
- Beneficio **economico**

Made in FRANCE

cailabs
SHAPING THE LIGHT

www.cailabs.com

Trasformate
le vostre fibre multimodali
in fibre monomodali

Da 2 a 10 volte più economico

di un'installazione in fibra ottica

La soluzione AROONA-STAR è disponibile in due diversi formati, a seconda del numero di fibre da collegare e lo spazio disponibile nell'infrastruttura esistente

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

Made in FRANCE

RISPETTO PER L'AMBIENTE RICICLO DELL'INFRASTRUTURA

Garanzia 5ANNI

2017 Cabling Installation & Maintenance Platinum Innovators Awards

2017 LIGHTWAVE INNOVATION REVIEWS

Cassetto rack 19"
con 4, 8, 12, 24 fibre
da inserire nell'armadio

Modulo compatto
con 1 o 2 fibre
da inserire all'interno del cassetto ottico esistente

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

Soluzione AROONA ufficialmente approvata 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 Militare

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

Più di 2,5 tonnellate di CO2 risparmiate: solo sulla produzione del cavo, senza includere l'impatto dell'ingegneria civile evitato

AROONA STAR
BY CAILABS

Incrementa la velocita di trasmissione

dei tuoi collegamenti multimodali con AROONA-STAR

PROBLEMA

Larghezza di banda limitata
su fibra ottica multimodale

1 **INSERIRE**
AROONA-STAR
nell'armadio di rete esistente

2 **GIUNTARE**
le fibre ottiche multimodali
alle fibre dell'AROONA-STAR

3 **CONTROLLARE**
le performance del collegamento

4 **CONNETTERE**
AROONA-STAR all'apparato attivo monomodale
con bretelle ottiche monomodali

RISULTATO

Alta velocità su fibre multimodali
= infrastruttura a prova di futuro

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) o 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

Cassetto rack 19'' 1U

H 43 mm L 480 mm P 250 mm

4 metri di fibra multimodale sulla parte posteriore

Modulo compatto

H 5 mm L 100 mm P 12 mm

MMF : 900 / SMF : 400

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)**

❶ Pannello di permutazione ❷ 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:

2019 Cabling Installation & Maintenance Platinum Innovators Awards

association for passiveopticalLAN

cailabs

SHAPING THE LIGHT

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.

09/2021 – Cailabs si riserva di modificare le specifiche tecniche senza preavviso. Brochure informativa non contrattuale
© Poussières d'Etoiles - Foto : Atypix.

PEFC 10-31-1238 / PEFC Certified / This product is from sustainably managed forests and controlled sources. / pefc.org

cailabs
SHAPING THE LIGHT

38 boulevard Albert 1er
35200 Rennes, France

www.cailabs.com
aroona@cailabs.com

@CAILabs

ANTIGONE consulting

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

+39 340 9932458
roberto.fornasiero@antigoneconsulting.com