

Strategie di cablaggio a prova di futuro

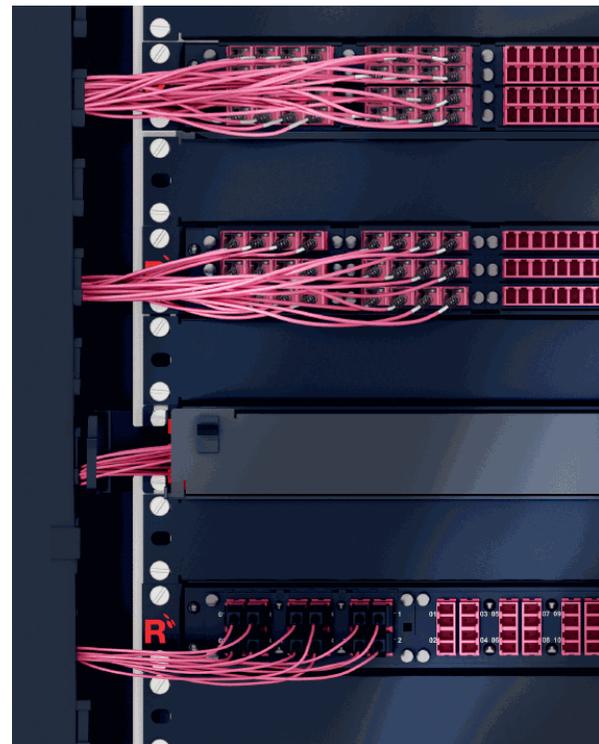
Ogni metro quadrato all'interno di un data center è prezioso. Lo spazio è la risorsa più preziosa e più scarsa allo stesso tempo: la superficie IT è poca nei data center, sempre troppo poca. L'uso ottimale dello spazio attraverso strategie di cablaggio innovative contribuisce quindi in modo significativo a migliorare il costo totale di proprietà (TCO) dei data center.

Questo è uno dei motivi per cui ogni operatore di data center cerca di ospitare quante più applicazioni possibili nel minor spazio possibile, di essere strutturalmente flessibile e di usare soluzioni salvaspazio.

Ma quali mezzi esistono per risparmiare spazio nell'infrastruttura fisica del data center? Quali sono le possibilità di ottimizzazione nel rack attraverso l'uso di concept ad alta densità e connettori miniaturizzati? In che modo la scelta del rack di cablaggio può influire sulla densità delle porte nel data center?

Le richieste di prestazioni e di espandibilità delle infrastrutture dei data center sono in costante aumento. È necessario, tuttavia, prestare particolare attenzione ai costi, che ormai hanno un ruolo fondamentale

a cura di Francesca Sanguineti



Sistemi di pannelli da 19" ad alta densità

I rack di distribuzione come i distributori principali e di zona sono una parte essenziale del cablaggio strutturato conforme agli standard di un data center secondo EN50600-2-4 e EN50173-5. Le unità di altezza (HU) esistenti in un rack di distribuzione e in un rack di server possono essere utilizzate meglio con concept ad alta densità. Questo è il caso in cui ogni unità di altezza (HU) salvata utilizzando High Density (HD) o anche Ultra High Density (UHD) invece dei sistemi di pannelli da 19" Standard Density (SD) per il cablaggio dati nel rack è disponibile per l'installazione di Hardware IT come switch e server. Ad esempio, sono possibili densità di porte fino a 3.150 con PreCONNECT SMAP-G2 High Density (HD) da 19 pollici e densità di porte fino a 4.200 con PreCONNECT da 19 pollici SMAP-G2 Ultra High Density

(UHD) (per m² di area del data center, per un rack da 80×120 cm, 42 HU). Quest'ultimo corrisponde a una densità di porte fino a 96 duplex LC per unità di altezza. (Figura 1)

Economia di spazio nel rack

Mega High Density (MHD) con i nuovi connettori miniaturizzati

Un altro fattore che aiuta a ottimizzare l'utilizzo dello spazio nel datacenter risparmiando unità di altezza nel rack sono i nuovi connettori miniaturizzati; conosciuti in gergo tecnico come connettori VSFF (Very Small Form Factor), hanno requisiti di spazio minori nella parte anteriore del pannello grazie a dimensioni significativamente più piccole rispetto ai connettori SFF (Small Form Factor), come gli LC. Un connettore innovativo che appartiene alla categoria VSFF è l'MDC (Miniature Duplex Connector) di US Conec. Connettore duplex push-pull,

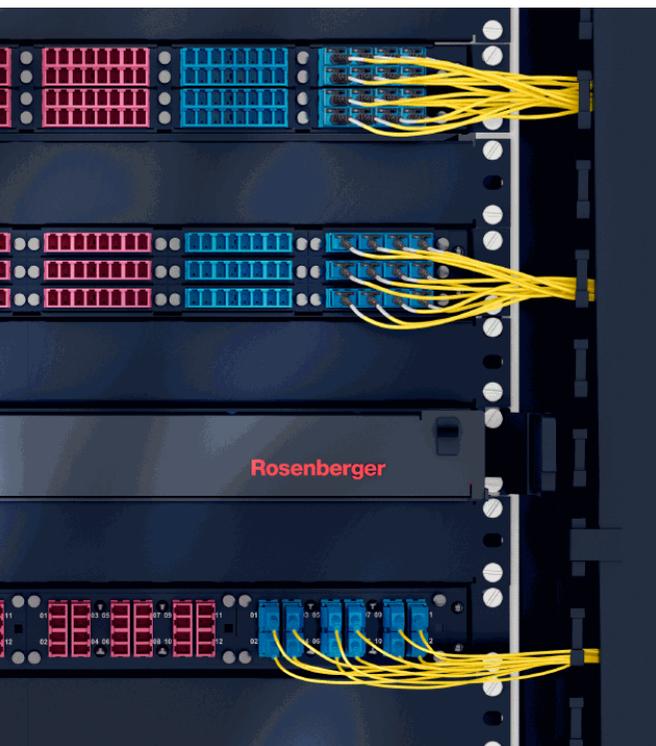


Figura 1 – Sistema PreCONNECT SMAP-G2

OK
OK ITALY SRL



Dino-Lite
Digital Microscope

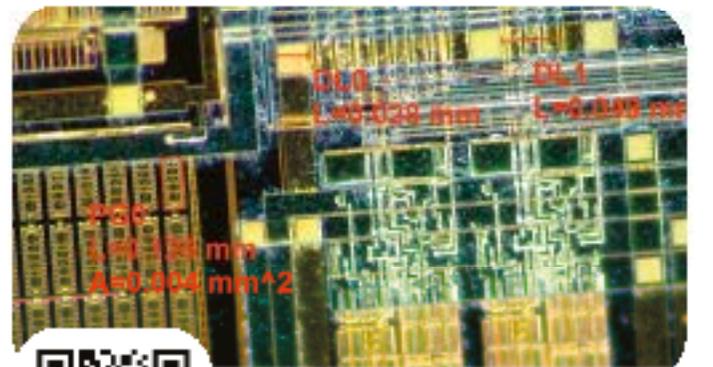
The Industry Standard

OK ITALY SRL è Distributore Ufficiale dei microscopi digitali Dino-Lite, la cui gamma mette a disposizione una incredibile varietà di modelli, adatti per molteplici applicazioni in ambito Industriale ed Elettronico.



La gamma Dino-Lite assicura praticità e rapidità, anche grazie alla serie WI-FI che permette di effettuare ispezioni ovunque ci si trovi senza particolari vincoli e viene utilizzata con successo da molti specialisti del settore, come valido strumento di osservazione e creazione di archivio immagini di alta qualità.

Molti modelli della gamma Dino-Lite sono ESD safe, e questo li rende perfettamente idonei per essere utilizzati in ambienti EPA o comunque a contatto con componenti elettronici sensibili.



Siamo a completa disposizione per assistervi nella scelta più adatta alle Vostre esigenze. Visitate il nostro Sito oppure contattateci!

OK
OK ITALY SRL

Strada Statale 11 n. 28
20009 Vittuone (MI)
Tel. 02 90 21 346
www.ok-italy.com

è fabbricato sulla base della tecnologia delle ferule in ceramica integrale da 1,25 mm. Sviluppato come Media Dependent Interface (MDI) o Optical Interface dei nuovi transceiver SFP-DD e QSFP-DD, il product manager di Rosenberger OSI Harald Jungbäck vede un futuro brillante per l'MDC: "Con il lancio dei due ricetrasmittitori con l'MDC come interfaccia di accoppiamento, MDC ha il potenziale per sostituire il connettore LC duplex. Siamo contenti di essere un partner di lunga data di US Conec, come lo siamo stati negli anni Novanta con l'MTP".

Con l'MDC, la densità delle porte può essere raddoppiata o triplicata rispetto all'LC duplex per unità da 19" di altezza, a seconda del sistema di enclosure, risparmiando così spazio nel rack. Oltre alle Standard Density (SD), High Density (HD) e Ultra High Density (UHD), adesso la Mega High Density (MHD) diventa una realtà, poiché gli adattatori MDC con tre o quattro porte possono essere utilizzati al posto degli accoppiatori LC duplex.

Esempi di applicazioni

Migrazione alla densità di porte Mega High Density (MHD) utilizzando MDC

Esempi di raddoppio della densità di porte per HU rispetto a LC duplex

MDC collegamento diretto trunk - cavo patch, per mezzo di moduli frontali parziali di accoppiamento MDC

Esempi di moltiplicazione della densità di porte per HU rispetto a LC duplex

All'interno di questa gamma di applicazioni, il Miniature Duplex Connector (MDC) si distingue per il suo utilizzo push-pull flessibile e robusto che permette una facile gestione nonostante le più alte densità di porte.

Figura 4 – PreCONNECT – SMAP-G2 UHD 19" 1 HU 4/4 panel with 128 MDC (32 MDC 4x adapters) within the patch field, MDC 4x at trunk legs within the panel



Figura 5 – PreCONNECT – SMAP-G2 UHD 19" 1 HU 4/4 panel with 192 MDC (48 MDC 4x adapters) within the patch field, MDC 4x at trunk legs within the panel



Figura 3 – 400GBASE-SR8 PreCONNECT – SMAP-G2 HD 19" 1 HU 3/3 panel with 144 (36 MDC4x adapters) within the patch field, 2 PreCONNECT SEDECIM MTP 16F interfaces per cassette back plane

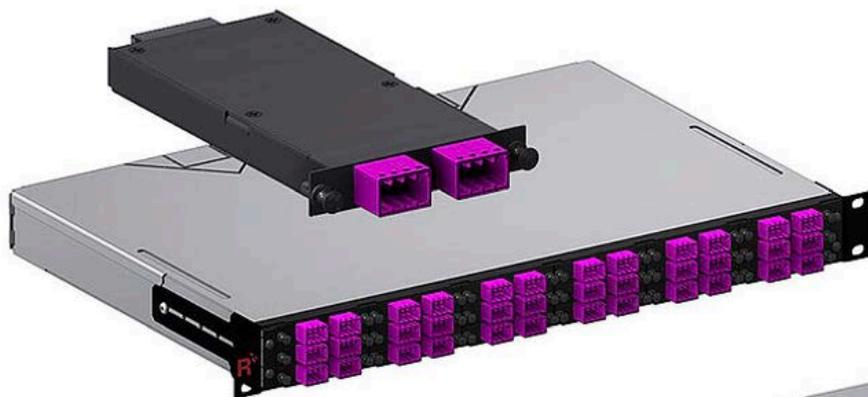


Figura 2 – 40/100/200GBASE-SR4 PreCONNECT – SMAP-G2 HD 19" 1 HU 6/6 panel with 144 (36 MDC4x adapters) within the patch field, 2 PreCONNECT OCTO MTP 4+4F interfaces per cassette back plane



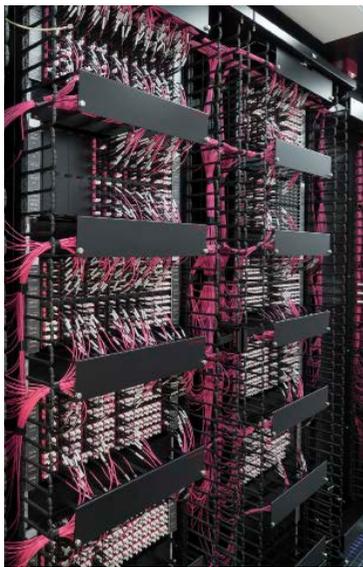
Risparmio di spazio in profondità

Gestione ottimale dello spazio nelle Meet-Me-Rooms

I centri dati co-location e carrier-neutral affrontano la sfida della gestione dello spazio nelle cosiddette Meet-Me-Rooms. Questi data center spesso ospitano servizi da più operatori o organizzazioni. I clienti dei data center utilizzano le cosiddette Meet-Me-Rooms per l'interconnessione o la connessione incrociata con uno o più carrier.

Una soluzione in questo caso è il sistema di distribuzione DN-ODF (Data Network Optical Distribution Frame), che adotta il concetto di frame di distribuzione principale in fibra ottica (FOMDF). Il DN-ODF agisce come una posizione di patch ad alta densità con fino a 2016 porte LC duplex per telaio per i cavi in fibra ottica nei data center. A differenza dei rack di cablaggio standard da 19", richiede meno spazio in profondità e permette anche di utilizzare spazi altrimenti inutilizzati sulle pareti.

Con l'MDC, la densità delle porte può essere raddoppiata o triplicata rispetto all'LC duplex per unità da 19" di altezza



Rispetto ai rack di cablaggio, si arriva anche fino a tre volte la densità di porte per area del data center. In particolare, stiamo parlando di 5250 porte LC duplex per 1 m² netto di area del data center rispetto alle 1689 per la configurazione da 19".

Se necessario, la soluzione può anche essere utilizzata con due o più telai principali in fila "back-to-back" con una bassa profondità complessiva. Inoltre, il DN-ODF offre fino a tre volte la densità di porte per l'ingombro

del data center rispetto agli armadi di cablaggio tradizionali.

Oltre ad essere utilizzato come punto di trasferimento per le transizioni di rete (Meet-Me-Room), il DN-ODF può essere utilizzato come armadio di distribuzione principale, armadio di distribuzione intermedio o armadio di distribuzione di zona secondo EN50173-3 con una densità estremamente elevata nei data center e nelle sale IT.

Per i professionisti delle tecnologie elettroniche

Il meglio delle tecnologie elettroniche in tre prodotti di prestigio, da sempre punto di riferimento nel panorama dell'editoria tecnica specializzata.

Un osservatorio privilegiato del settore, che spazia dai componenti microelettronici ai circuiti stampati, dai connettori agli strumenti di laboratorio dalle attrezzature per la produzione, all'automazione industriale.

