



Rack, Cablaggio e Containment: Le Chiavi per un Data Center Sostenibile

R&M L'azienda

- Fondata nel 1964 in Svizzera
- Opera con sedi proprie in tutti i continenti - in oltre **40** paesi
- Rete di produzione internazionale con **12** stabilimenti e più di **20** magazzini
- Fatturato 2024: **CHF 267.2 milioni, 1785 dipendenti**
- Fornitore di soluzioni infrastrutturali per reti di comunicazione
- Connettività per data center, Smart Building, FTTX e Smart City.



«We provide network infrastructure for unlimited communication.»

Soluzioni complete per Data Center

R&M offre agli operatori di data center la gamma completa di soluzioni necessarie per pianificare, installare, mantenere e monitorare le infrastrutture di rete dei data center in modo rapido e semplice. La gamma è completata da prodotti complementari adeguati, a seconda delle necessità.



Punti focali:

- Soluzioni infrastrutturali per data center: hyperscaler, colocation, aziende e TelCo (connettività, housing, raffreddamento, PDU, e soluzioni digitali).
- Supporto alla gestione dei Data Center: (soluzioni software e hardware DCIM per la gestione degli asset, compresa la pianificazione e il monitoraggio delle prestazioni)
- Rete di servizi globali.

Soluzioni Netscale



inteliPhy

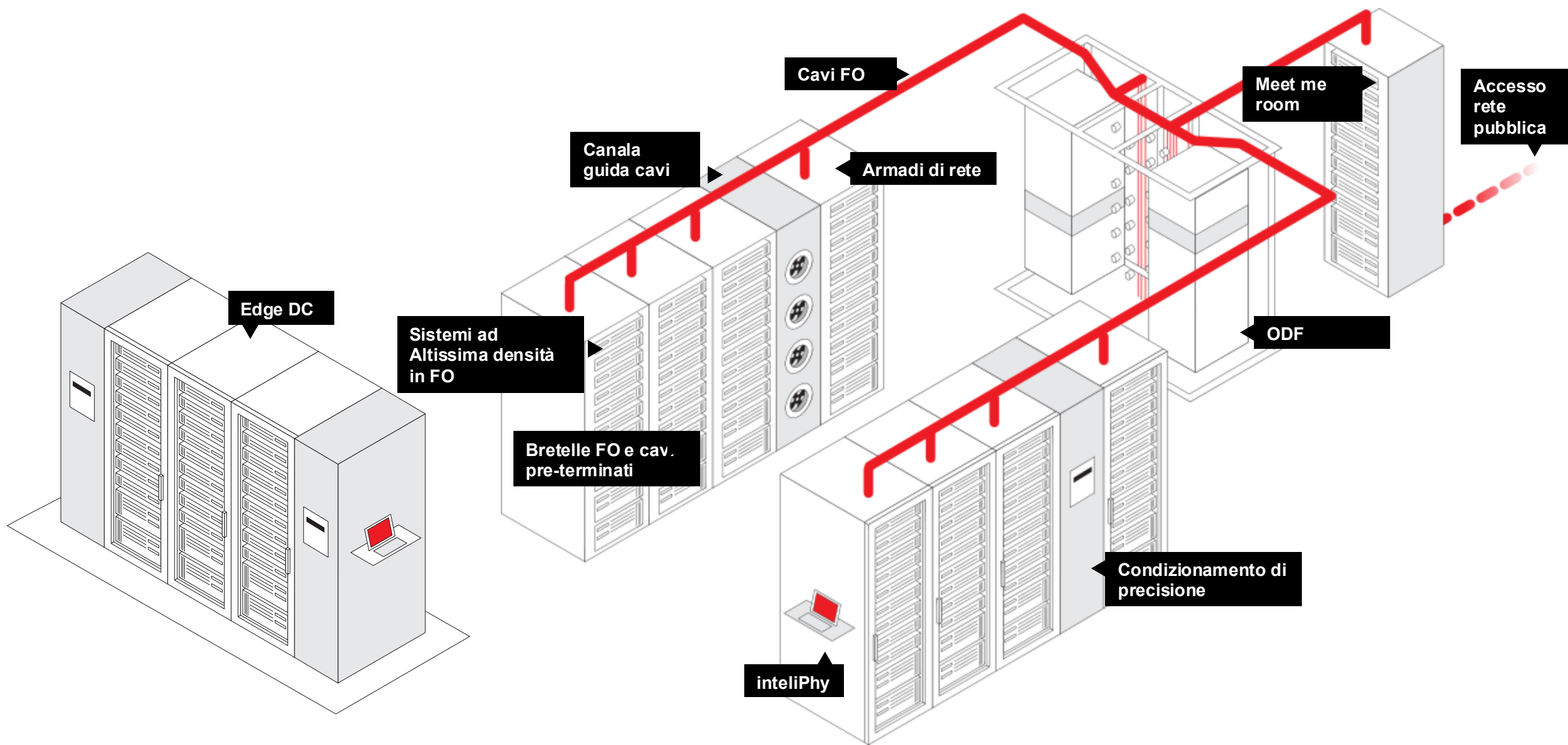


Cavi preterminati in FO



Rack e armadi





Sostenibilità

«Connecting the Planet»



La missione di R&M:

«Connectivity that matters»

- La connettività di R&M va oltre la gamma di soluzioni infrastrutturali per le reti di comunicazione e dati
- L'obiettivo è la connessione illimitata di persone e organizzazioni in tutto il mondo attraverso lo scambio di dati e conoscenze.

Il programma di sostenibilità aziendale di R&M:

«Connecting the Planet»

- combina obiettivi economici, sociali ed ecologici
- è la base di tutte le attività aziendali

[Ulteriori informazioni](#)

- Valutazioni EcoVadis annuali dal 2016
- Medaglia d'oro nel luglio 2024





Rack, Cablaggio e Containment: Le Chiavi per un Data Center Sostenibile

Ottimizzare l'infrastruttura per ridurre consumi energetici

Panoramica sull'efficienza energetica nei data center

Consumo energetico dei data center

I data center consumano molta energia per alimentare server e sistemi di raffreddamento essenziali per il loro funzionamento efficiente.

Disposizione dei rack e cablaggio

Una corretta disposizione dei rack e una gestione ottimale del cablaggio migliorano il flusso d'aria e riducono il consumo energetico.

Sistemi di contenimento dell'aria

I sistemi di contenimento dell'aria ottimizzano la dissipazione del calore e migliorano l'efficienza del raffreddamento nei data center.

Ottimizzazione e sostenibilità

Progettazioni integrate riducono il Power Usage Effectiveness (PUE) e favoriscono una gestione energetica più sostenibile.



Design e disposizione dei rack

Funzione dei rack

I rack ospitano server e apparecchiature di rete con un design che incide sul flusso d'aria e sul raffreddamento.

Configurazione cold aisle/hot aisle

La disposizione cold aisle/hot aisle separa aria fredda e calda per ottimizzare il raffreddamento e ridurre i punti caldi.

Pannelli ciechi e altezza rack

L'utilizzo di pannelli ciechi e l'altezza corretta dei rack favoriscono una distribuzione termica uniforme.



Gestione e organizzazione dei cavi

Importanza dell'ordine nei cavi

Una gestione ordinata del cablaggio previene ostacoli al flusso d'aria e riduce il consumo energetico nei data center.

Uso di canaline e etichette

Canaline e etichette separano cavi di alimentazione e dati, migliorando sicurezza e manutenzione.

Lunghezze ottimizzate

La riduzione dei punti di congestione facilita l'identificazione proattiva di potenziali criticità e semplifica gli interventi di manutenzione preventiva

Impatto sulla sostenibilità

La gestione efficiente dei cavi contribuisce alla riduzione del PUE e migliora la sostenibilità energetica del data center.



Sistemi di contenimento dell'aria

Tipi di contenimento aria

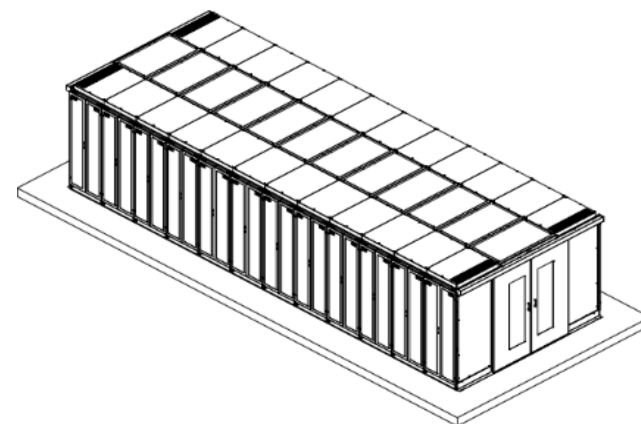
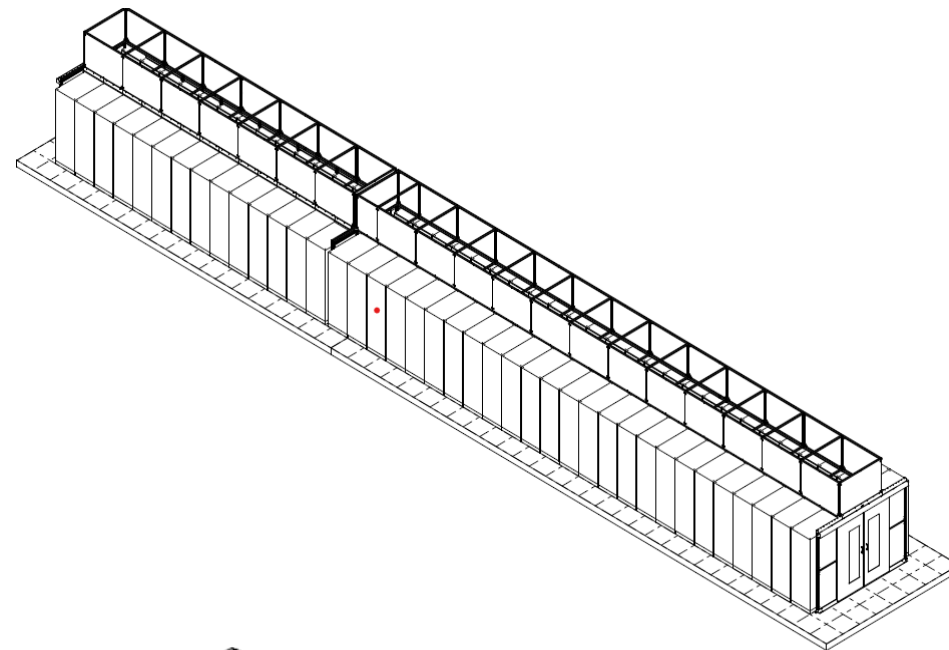
Il cold aisle containment isola l'aria fredda (CAC), mentre l'hot aisle containment (HAC) convoglia l'aria calda verso il raffreddamento.

Benefici energetici

Il contenimento riduce il bypass airflow aumentando il rendimento e permettendo temperature operative più elevate in sicurezza.

Investimento e affidabilità

L'implementazione richiede un investimento iniziale ma migliora risparmio energetico e affidabilità delle apparecchiature.



SLIDING DOOR - CLOSE

Sintesi e raccomandazioni

Approccio integrato all'efficienza

L'efficienza energetica migliora con un approccio integrato che comprende rack, cablaggio e sistemi di contenimento.

Ottimizzazione del raffreddamento

Il contenimento riduce il PUE e ottimizza il raffreddamento, migliorando le prestazioni del data center.

Gestione del cablaggio

Un cablaggio ordinato evita ostacoli al flusso d'aria e aumenta la sicurezza.

Raccomandazioni operative

Effettuare audit energetici regolari e adottare tecnologie di monitoraggio per mantenere l'efficienza.



Reichle & De-Massari AG
Binzstrasse 32
8620 Wetzikon
Switzerland

Vladimiro Ferrucci
Sales Director Data Center
R&M Italia Srl
R&M Group
M +39 342 809 1200
Vladimiro.ferrucci@rdm.com

