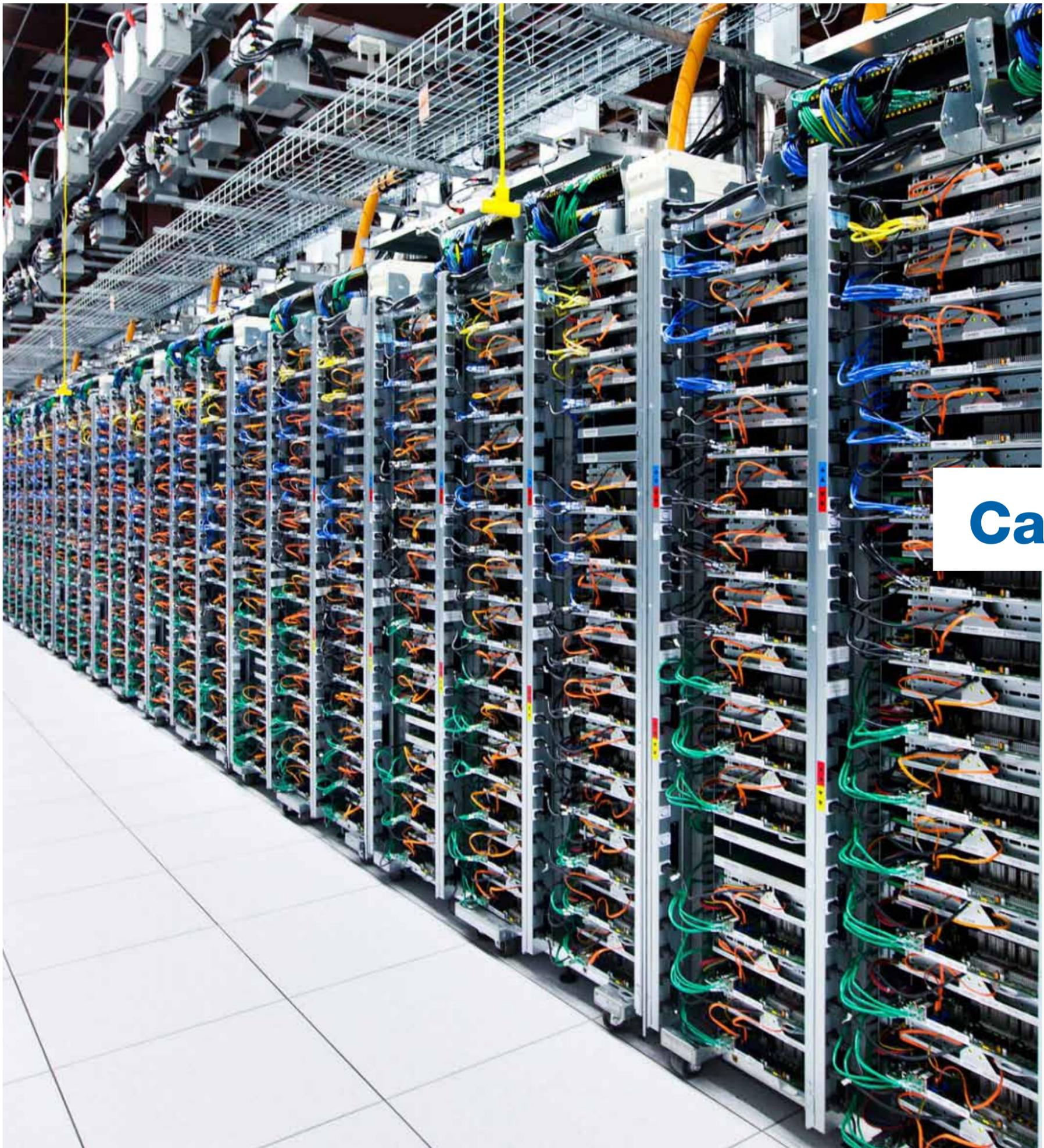




TECNOLOGY INNOVATION

MB
TIME
risorse e tecnologie
informatiche



Cablaggio Strutturale

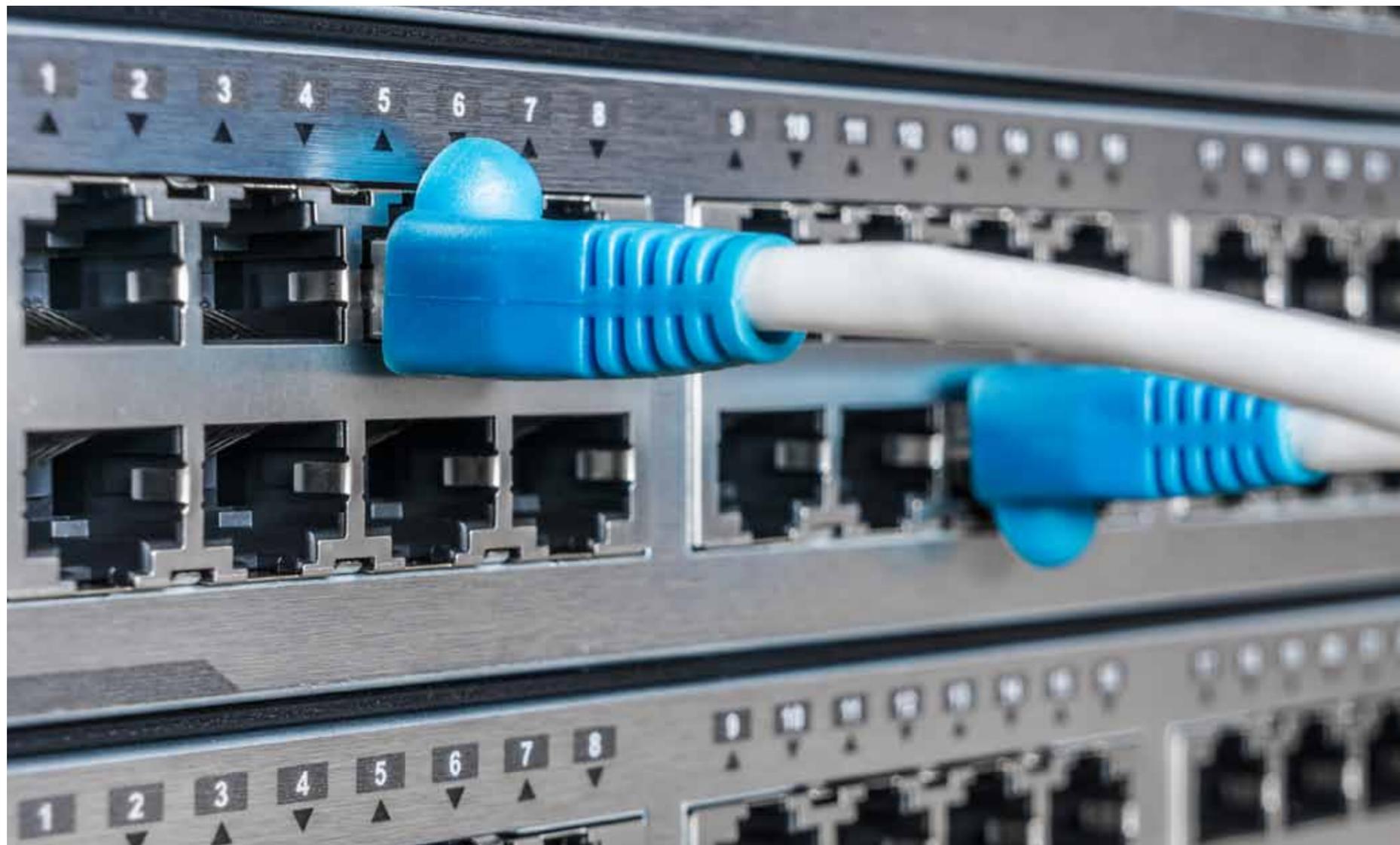
Il cablaggio strutturato consente di trasportare fonia, dati, segnali video e diverse tipologie di segnali. Il cablaggio strutturato non è vincolato a una sola tipologia di protocollo dati o di servizio: questa è la principale differenza tra un sistema di tipo strutturato e un sistema tradizionale.

Le normative che regolano i sistemi di cablaggio sono applicabili sia a singoli edifici che a interi comprensori (ad esempio i campus).

Queste servono a definire:

- le caratteristiche degli apparati elettrici, elettronici oppure ottici;
- le velocità di trasmissione ammesse;
- le caratteristiche dei mezzi trasmissivi e dei componenti passivi;
- le topologie di cablaggio ammesse ed eventuali livelli di gerarchia;
- le regole di installazione e le indicazioni sulla documentazione di progetto;
- i test di accettazione finale.

Oggi il numero degli apparecchi e le diverse funzionalità dei sistemi richiedono la posa di grandi quantità di cavi in modo capillare e in ogni parte dell'edificio.



Il cablaggio strutturale nella telefonia e rete Lan:

ogni servizio richiede un impianto distinto. Inoltre, l'obsolescenza tecnologica che interessa il campo IT è sempre più rapida: gli interventi straordinari sui sistemi diventano inevitabili e i semplici interventi di riconfigurazione sono tanto più costosi quanto meno flessibile è l'impianto. I vecchi impianti collassano poiché, un tempo, non esisteva il concetto di impianto di telecomunicazioni separato dall'impianto elettrico: le funzioni di comunicazione fonia/dati erano considerate di pertinenza degli apparecchi utilizzatori (telefono, computer) e non degli impianti in sé. Il progetto dell'impianto elettrico, in genere, riguardava solo la parte di erogazione dell'energia e, spesso, il cavo telefonico veniva posato con metodi poco ortodossi, mancando un sistema di distribuzione ad hoc.

L'industria e gli enti normatori hanno fornito una risposta a questo problema che ha cambiato

totalmente il modo di progettare gli impianti, creando così nuovi settori merceologici e nuove professioni. Oggi si progetta sin dall'inizio la parte di impianto di telecomunicazioni, ben separata dalla parte energia. Si integrano fin dove possibile i diversi servizi di comunicazione in un'unica infrastruttura polivalente, allo scopo di rendere l'impianto flessibile e migliorarne la capacità di gestione: **questo vuol dire cablaggio strutturato e integrazione dei servizi.**

Il cablaggio strutturato garantisce l'interconnessione fisica di sistemi eterogenei, assicurando elevate velocità di trasmissione, modularità, espandibilità e sicurezza:

negli edifici moderni destinati ad ufficio vengono realizzati impianti di cablaggio strutturato atti a supportare la realizzazione di tipi diversi di reti locali, come la rete telefonica.

Gli impianti sono creati con cavi di categoria 6 o superiore e connettori RJ-45 e hanno una lunghezza massima di 90 m, a cui vanno aggiunti 10 m per i cavi di permuta (lato apparato: EC Equipment Cable, e lato terminale: WAC Work Area Cable), il vincolo è dettato dalle caratteristiche della rete Ethernet. Per ogni postazione da servire vengono posati uno o più cavi attraverso apposite canalizzazioni nelle pareti, nei controsoffitti o nei pavimenti, fino a raggiungere l'armadio di distribuzione di piano (Floor Distributor o FD, ovvero cablaggio di piano orizzontale): solitamente si tratta di un rack standard da 19 pollici capace di ospitare permutatori e apparati attivi.

Questi cavi vengono posizionati in una parte del pannello di permutazione nell'armadio, dall'altra in una placca a muro o a pavimento in prossimità della postazione utente. Collegando un cavo di permuta dal calcolatore alla presa a muro, e

un altro dal permutatore ad un apparato di rete (come un hub o uno switch), si crea un collegamento elettrico che permette di collegare il calcolatore alla rete.

Nel caso le dimensioni dell'edificio non permettano di servire tutte le utenze con un solo FD, i vari FD vengono collegati a un armadio di edificio (Building Distributor, BD) tramite cavi in rame e/o in fibra ottica (cablaggio verticale), anche questi attestati in permutatori. Allo stesso modo i diversi edifici di un campus vengono collegati ad un armadio di permutazione di campus, o Campus Distributor (CD).

I locali che ospitano gli armadi di distribuzione dovrebbero avere caratteristiche adeguate per alimentazione elettrica (meglio se protetta da un gruppo di continuità), condizionamento, controllo d'accesso (sono luoghi privilegiati per intrusioni o per provocare malfunzionamenti della rete).

Data Center

Tecnologia dell'informazione e della comunicazione

In ambito network, con l'espressione data center (in italiano "centro elaborazione dati" o CED) si intende quello spazio dove aziende e società mantengono la gran parte delle infrastrutture ICT (Information Communication Technology, "tecnologia dell'informazione e della comunicazione") che supportano l'attività aziendale.

All'interno di un data center si trovano server, sistemi di archiviazione dati, sistemi informatici, infrastrutture di telecomunicazione e tutti gli accessori ad essi collegati. In un data center, inoltre, sono presenti sistemi di controllo ambientale come sistemi di condizionamento, impianti antincendio e altri dispositivi di sicurezza.

A seconda della grandezza e delle necessità dell'azienda, i data center possono misurare da pochi metri quadri (contenendo un rack server e qualche infrastruttura di controllo) oppure occupare diverse stanze se non, addirittura, un'intera struttura.

Ridondanza

Una delle parole chiave dell'attività di data center è ridondanza. Ogni CED dispone di risorse ridondanti quindi in eccesso, sia sotto il punto di vista energetico che infrastrutturale rispetto a quelle necessarie al suo funzionamento. Questo accade perché che i CED sono diventati nodi cruciali per il corretto funzionamento dell'economia e della finanza mondiale (basti pensare ai Big Data): è necessario, quindi, che siano sempre raggiungibili e che riducano al minimo le possibilità di perdita dati.

Per ovviare a quest'ultimo problema vengono adottate diverse strategie RAID, salvando così dati in maniera ridondante, per avere a disposizione almeno una copia di sicurezza dei contenuti ospitati sui server del data center.

Affinché i dati siano sempre raggiungibili, invece, le strutture ospitanti centri di elaborazione dati sono dotate di un'infrastruttura energetica supplementare (batterie e generatori elettrici indipendenti) in grado di fornire l'energia elettrica necessaria in caso di blackout improvvisi.



TIPOLOGIE DI DATA CENTER

I centri di elaborazione dati si dividono in due macro-categorie:

- INTERNET DATA CENTER
- DATA CENTER AZIENDALI

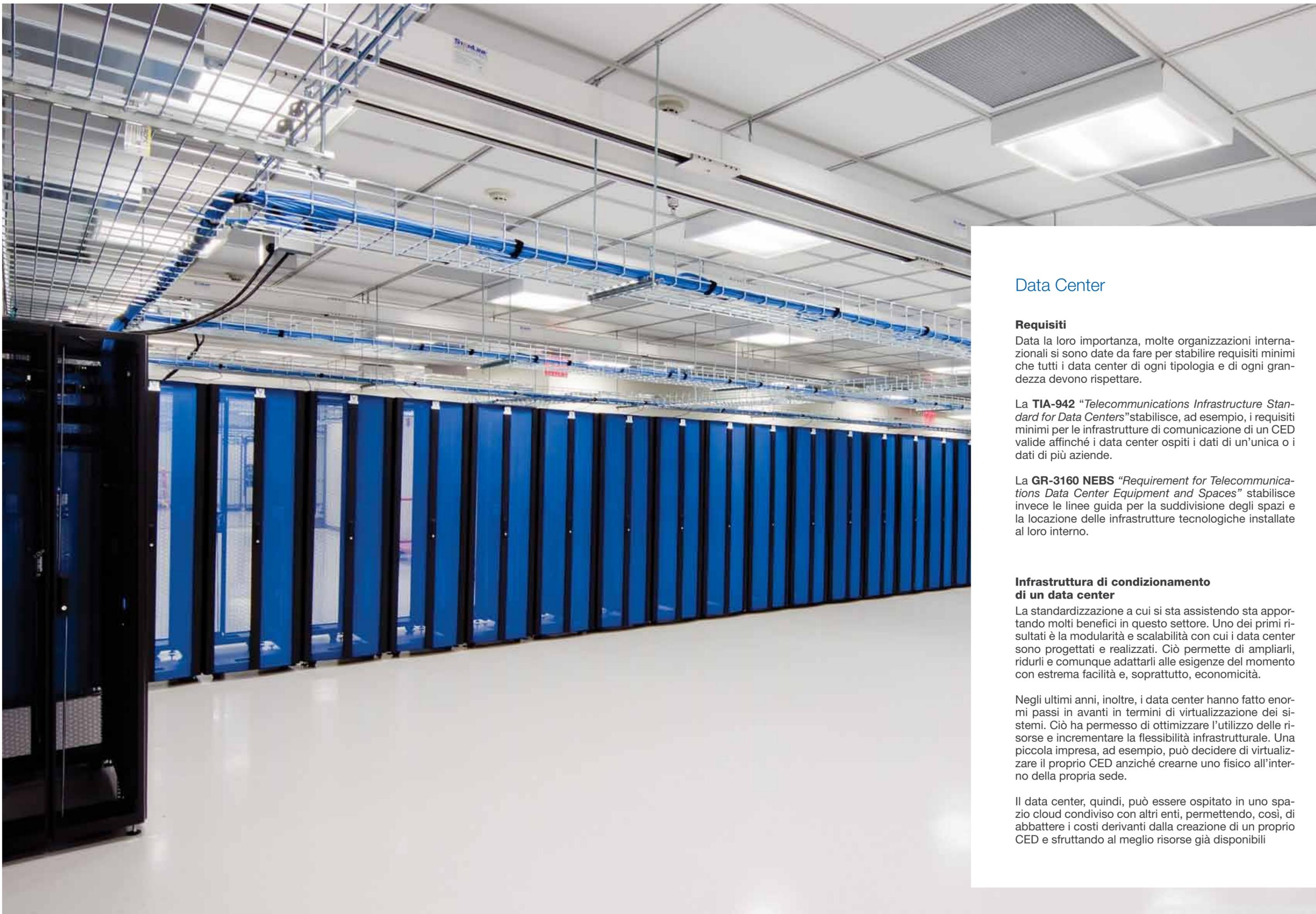
Ogni CED, per definirsi tale, deve essere costituito da quattro elementi basilari: infrastruttura operativa; infrastruttura di supporto; apparecchiature IT e staff operativo.

L'INFRASTRUTTURA OPERATIVA è il luogo designato ad ospitare fisicamente il data center. Solitamente è identificato con il cosiddetto whitespace (letteralmente "spazio bianco"), ovvero la superficie della struttura che può essere occupata da rack e altre infrastrutture informatiche e di telecomunicazione. Durante la fase di progettazione viene dedicata molta attenzione alla suddivisione e l'occupazione degli spazi disponibili: whitespace e strutture di controllo ambientale devono equilibrarsi affinché le apparecchiature possano operare nei range di temperatura e umidità previsti.

LE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO sono apparecchiature che permettono di ottenere il più alto livello di affidabilità possibile. Un CED, infatti, deve garantire un uptime (tempo di funzionamento) che varia tra il 99,671% e il 99,995% nelle 24 ore: questo significa che, nell'arco di un giorno, le infrastrutture possono essere non raggiungibili per un massimo di 260 secondi circa. Affinché ciò avvenga, ogni data center è fornito di generatori elettrici supplementari, sistemi di controllo ambientale (come impianti di condizionamento, sistemi antincendio) e sistemi di sicurezza.

SERVER, INFRASTRUTTURE DI ARCHIVIAZIONE DATI, RACK, CAVI, FIREWALL E MOLTO ALTRO ANCORA: tutto questo forma l'infrastruttura IT di ogni data center.

IL PERSONALE OPERATIVO è composto da figure professionali come amministratori di rete, programmatori, tecnici informatici, personale di sicurezza necessarie al corretto funzionamento di un centro di elaborazione dati.



Data Center

Requisiti

Data la loro importanza, molte organizzazioni internazionali si sono date da fare per stabilire requisiti minimi che tutti i data center di ogni tipologia e di ogni grandezza devono rispettare.

La **TIA-942** "Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers" stabilisce, ad esempio, i requisiti minimi per le infrastrutture di comunicazione di un CED valide affinché i data center ospiti i dati di un'unica o i dati di più aziende.

La **GR-3160 NEBS** "Requirement for Telecommunications Data Center Equipment and Spaces" stabilisce invece le linee guida per la suddivisione degli spazi e la locazione delle infrastrutture tecnologiche installate al loro interno.

Infrastruttura di condizionamento di un data center

La standardizzazione a cui si sta assistendo sta apportando molti benefici in questo settore. Uno dei primi risultati è la modularità e scalabilità con cui i data center sono progettati e realizzati. Ciò permette di ampliarli, ridurli e comunque adattarli alle esigenze del momento con estrema facilità e, soprattutto, economicità.

Negli ultimi anni, inoltre, i data center hanno fatto enormi passi in avanti in termini di virtualizzazione dei sistemi. Ciò ha permesso di ottimizzare l'utilizzo delle risorse e incrementare la flessibilità infrastrutturale. Una piccola impresa, ad esempio, può decidere di virtualizzare il proprio CED anziché crearne uno fisico all'interno della propria sede.

Il data center, quindi, può essere ospitato in uno spazio cloud condiviso con altri enti, permettendo, così, di abbattere i costi derivanti dalla creazione di un proprio CED e sfruttando al meglio risorse già disponibili



Copertura Wi-Fi _industriale

La soluzione ai problemi di rete all'interno di uno spazio aziendale?

La combinazione ibrida tra tecnologie cablate e wireless per ottenere copertura ed affidabilità garantendo, allo stesso tempo, alte prestazioni anche in condizioni climatiche critiche come temperatura alta o umidità eccessiva.

Gli Access Point industriali sono gli strumenti ideali per massimizzare la copertura in spazi con tecnologie trasmissive a frequenza medio-bassa, come quelle degli ambienti di lavoro.

Questi Access Point centralizzano il flusso dati trasferendolo su una dorsale gemella per ridondare la copertura stessa della rete Wi-Fi a 54 Mbps, garantendone piena funzionalità anche in caso di fail.

Alcune coperture all'interno di uno spazio aziendale, invece, sono predisposte tramite una rete cablata collocata in prossimità di un'appliance di monitoraggio e lavoro per il personale, garantendo la massima velocità di rete e la sicurezza sulla banda passante attraverso i terminali computerizzati mobili, assicurando così la certezza di connessione e la sicurezza di una rete veloce e affidabile, che non intacchi le prestazioni dell'ambiente di produzione.





Controllo dei consumi energetici

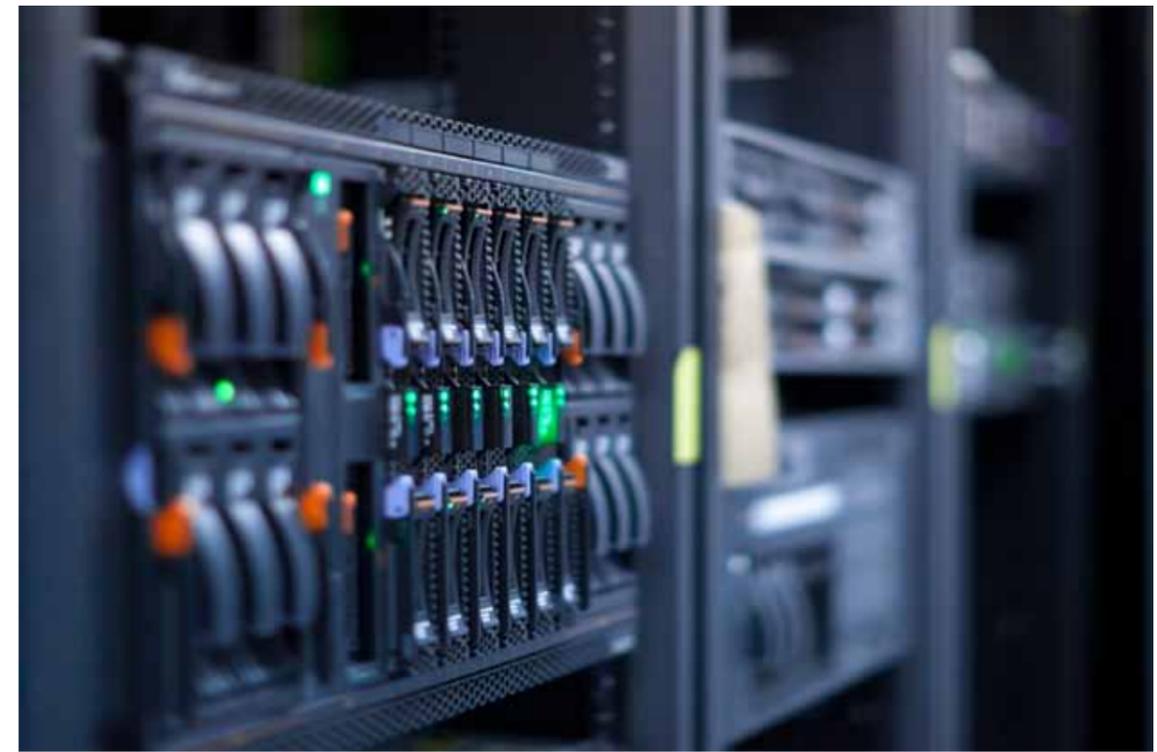
Risparmio, rispetto per l'ambiente, alti standard di qualità: come funziona?

La messa a punto di soluzioni affidabili non è l'unico vantaggio che le soluzioni MB Time possono offrire al tuo business: la nostra attività si focalizza anche sul controllo dei consumi energetici in ogni fase del processo di Business Data Center, per un'ottimizzazione dei costi e delle risorse e un funzionamento modulare, sostenibile e di grande flessibilità atto a mantenere performances elevate.

Design intelligente per un bassissimo impatto energetico e un'elevata affidabilità attraverso la climatizzazione intelligente e un unico sistema di controllo.

L'innovazione tecnologica è al servizio del tuo business: la tecnologia MB Time consente di risparmiare sui costi di energia elettrica fino al 30% rispetto a soluzioni tradizionali e ai sistemi non smart.

La tecnica dei flussi d'aria è il cuore fondante della nostra tecnologia a basso impatto energetico, poiché sfrutta la sola differenza di temperatura con l'ambiente esterno, potenziata con apparati di condizionamento di nuova generazione, per ottenere risparmi ancora superiori e una perfetta manutenzione dell'impianto nel tempo, nel rispetto delle normative sulla sicurezza.



Vantaggi

Riduzione delle emissioni di CO₂

Gestione completa tramite browser web e con qualunque dispositivo

Massima flessibilità

Ideale per Data Center ad alta densità

Risparmio sui costi di energia elettrica

Sistema di condizionamento di nuova generazione



Progettazione di Server

.01

Molte aziende, per rispondere alle crescenti esigenze di business e di nuove tecnologie, hanno aggiunto maggiori capacità, trovandosi però a dover gestire infrastrutture IT complesse e inefficienti: i costi di gestione sono aumentati mentre il tasso di utilizzo dei server è diminuito.

Per questo, la consapevolezza che la complessità ostacola l'adattamento rapido al mondo IT, sempre in evoluzione, è molto diffusa nel mondo aziendale. Oggi, le aziende semplificano sempre più, per ottimizzare gli ambienti di elaborazione con l'obiettivo di:

- ridurre i costi di gestione;
- avviare iniziative di business innovative;
- migliorare i livelli di servizio reti e applicazioni;
- implementare nuove tecnologie e app in modo rapido e conveniente;
- semplificare fusioni e acquisizioni grazie alle nuove tecnologie;
- indirizzare la conformità alle policy aziendali e alle normative pubbliche;
- gestire l'espansione dell'azienda in maniera ottimizzata e consapevole.

.02

In MB Time abbiamo acquisito una grande esperienza in termini di Server Services per ottimizzare l'ambiente di elaborazione, migliorandone l'utilizzo, la disponibilità, la sicurezza e la gestione: ti supportiamo nella creazione e gestione dell'infrastruttura e nell'innovazione dei tuoi prodotti attraverso questi servizi:

- Server Optimization and Integration: riduce la complessità dell'infrastruttura IT per ottimizzare le prestazioni riducendo i costi di gestione. Questo servizio, inoltre, aiuta la semplificazione e la crescita del business.

- Server Managed Services: aiuta nel coordinamento dei processi, degli strumenti e delle metodologie utili per l'ottimizzazione e la gestione degli ambienti server. L'investimento iniziale è drasticamente ridotto e le performances garantite nel tempo.

.03

I servizi MB Time consentono di accelerare i processi di pianificazione, implementazione e distribuzione di nuovi server e software, per utilizzare con maggiore rapidità le nuove, migliorando il livello dei servizi a disposizione degli utenti finali. Ma non solo; con i servizi MB Time puoi:

- aggiornare rapidamente le tecnologie per aumentare la produttività;
- rispondere tempestivamente al cambiamento del mercato e del business;
- ottimizzare le risorse IT, trasformando e automatizzando i servizi;
- ridurre il Total Cost of Ownership e degli strumenti di gestione;
- creare un ambiente server sicuro e sempre disponibile;
- operare nel rispetto le normative vigenti;
- migliorare la competenza interna del team;
- implementare le risorse da dedicare allo sviluppo di funzioni nuove;
- ridurre i costi aumentando i benefit.

MB Time offre soluzioni per l'intero controllo dell'infrastruttura con soluzioni in grado di semplificare la complessità degli ambienti di elaborazione, riducendo i costi di mantenimento.

Il mondo aziendale negli ultimi anni ha incrementato gli investimenti nelle risorse IT per supportare le attività di business. Ogni azienda, infatti, necessita sempre più di maggiore accesso a dati e Internet, all'interno e all'esterno dell'azienda per applicazioni business, funzionalità di e-mailing e automazione dei servizi.



Virtualizzazione Server

Virtualizzare la rete significa integrare e ottimizzare gli ambienti fisici e virtuali del data center a livello.

La rete virtuale offre la funzionalità e la sicurezza della rete fisica assieme ai vantaggi operativi e propri della virtualizzazione: provisioning ottimizzato e sempre puntuale, distribuzione no stop, manutenzione automatizzata e semplificata, supporto alle applicazioni attraverso alcuni dispositivi e devices, come porte, router, firewall, unità di bilanciamento del carico, switch e VPN che garantiscono i vantaggi delle applicazioni della rete virtuale in linea con l'affidabilità di una rete fisica.

Con MB Time è possibile virtualizzare non solo la rete, ma anche i server: non più esecuzione singola dei server, ma esecuzione di più sistemi operativi contemporaneamente su un unico server fisico e ramificato, dove ogni singolo sistema accede alle risorse esecutive di quello sottostante.

I benefici di questa struttura gerarchizzata sono diversi:

- utilizzare al meglio i server x86 fino all'80%;
- risparmio fino al 50% sulle risorse e sui costi;
- consolidamento dei server.



Comunicazione Unificata e Telecomunicazioni



MB Time ha creato un innovativo sistema di *Unified Communication*:

un servizio innovativo con funzionalità integrate per gestire tutte le comunicazioni aziendali di medie e grandi dimensioni senza alcun limite.

Ecco le funzionalità che possono essere gestite dal nostro sistema:

- CONFERENCE MANAGING: gestione delle conferenze tra più utenti organizzata e ottimizzata. Con pochi semplici passaggi ognuno dei partecipanti può prendere parte a una conferenza programmata o in tempo reale.
- IVR, INTERACTIVE VOICE RESPONSE: questa funzionalità permette, tramite una voce guida, di essere collegati direttamente, in modo semplice e veloce, con l'interno desiderato. Mai più lunghe code di attesa.

- POSTO OPERATORE AUTOMATICO, che permette di eliminare le costose ed ingombranti postazioni operatore tradizionali, garantendo la visibilità sullo schermo di un PC dello stato di presenza dei colleghi, delle chiamate in corso ed in coda e dello stato di occupazione delle linee telefoniche.
- MOBILITÀ TOTALE: I telefoni dual-mode e Wi-Fi possono essere collegati, tramite un opportuno gateway, al CLIP5500 L garantendo la raggiungibilità degli utenti anche in mobilità.
- CASELLA VOCALE EVOLUTA: Permette di raccogliere tutte le chiamate dirette verso i telefoni fissi o mobili garantendo la loro rapida consultazione e archiviazione. È inoltre possibile ricevere i messaggi come allegato e-mail.
- REGISTRAZIONE DELLE CHIAMATE: è possibile

abilitare la registrazione e l'archiviazione delle telefonate ricevute ed effettuate.

- CLICK-TO-CALL: la funzione Click-to-Call permette di effettuare chiamate dal proprio telefono o computer selezionando direttamente il contatto dalla rubrica personale o da quella condivisa.
- CHIAMATE SICURE CRITTOGRAFATE: Uno dei più grandi problemi delle comunicazioni VoIP è la mancanza di sicurezza delle comunicazioni. Grazie all'implementazione dei protocolli SIP TLS e SRTP, le comunicazioni aziendali saranno completamente crittografate e quindi sicure.
- SOLUZIONE AD ALTA AFFIDABILITÀ (HA): permette una copertura del servizio completa e continuativa. In caso di guasto della macchina primaria, quella di backup si attiverà, garantendo la continuità del servizio.



Software Gestionale



Con MB Time puoi gestire l'intero processo di emissione delle fatture elettroniche verso la Pubblica Amministrazione in maniera semplice, pratica e in linea con le normative del mercato italiano.

Inoltre, i servizi gestionali MB Time ti consentono di mettere a disposizione dei clienti, dei dipendenti, dei fornitori e dei partner, documenti, informazioni e contenuti attraverso un portale collaborativo del tutto innovativo e smart.

Non solo: i Software Gestionali MB Time semplificano la gestione aziendale aiutandoti a monitorare gli eventi gestionali e di sistema in tempo reale, rilevando quelli strategici per la tua Azienda e rispondendo a ogni esigenza in maniera intelligente e puntuale con un'incrementata efficienza attraverso un investimento sicuro, certo nei tempi e nei costi, capace di fornire soluzioni integrate che supportano tutti i processi aziendali, sempre aggiornati con le normative del mercato italiano.

-  Assistenza hardware e software
-  Progettazione ed installazione reti aziendali
-  Programmazione router e firewall
-  Web hosting
-  Formazione e consulenza informatica
-  Soluzioni internet
-  Video sorveglianza
-  Assistenza ad enti pubblici e privati
-  Telefonia
-  Cloud Computing

I nostri Servizi

Ogni giorno con Voi per migliorare, ogni giorno con Voi per crescere insieme.

Consulenza, prodotti e soluzioni informatiche all'avanguardia nelle tecnologie, nell'affidabilità, nella versatilità e nella facilità d'uso. Si aprono nuovi orizzonti per la gestione informatica della tua azienda, nuove opportunità di risparmio che migliorano la qualità del tempo investito con soluzioni Internet, Client/Server e Application/Server.

La MB Time Informatica affronta ogni giorno con i propri Clienti (Enti pubblici, Imprese e Professionisti) qualsiasi problematica nel settore informatico, con un servizio pre e post vendita, assistenza tecnica, formazione, networking, internet e web service.

Forniamo Assistenza tecnica di base su server, personal computer e periferiche, progettiamo e installiamo reti aziendali, programiamo router e firewall, gestiamo tutte le attività del Web Server, forniamo consulenza ed organizziamo corsi di formazione per le specifiche figure professionali.



**_Ogni giorno con Voi
per migliorare,
_Ogni giorno con Voi
per crescere insieme.**





SEDE LEGALE

Via L. Pirandello, 5
41037 Mirandola (MO)
TEL. +39 0535 21146
CELL. +39 347 2702521
FAX +39 0535 21277

info@mbtimeinformatica.com
www.mbtimeinformatica.com

SEDE CARPI

Via Svoto Cattania, 1/A
41012 Carpi (MO)
TEL. +39 0535 21146
CELL. +39 347 2702521
FAX +39 0535 21277

info@mbtime.com
www.mbtime.com