



*Datasheet*

*CREAZIONE E MESSA IN  
SICUREZZA DEI LOCALI ADIBITI  
ALLE INFRASTRUTTURE SERVER*

# PROGETTAZIONE E ASSESSMENT DATA CENTER

In collaborazione con:

**sys*ti***

Autonomia by Design, Sicurezza by Default

Le aziende del Gruppo MEET IT



Via di Corticella, 89/2  
40128 Bologna BO

+39 051 4070383  
[www.3cime.com](http://www.3cime.com) | [info@3cime.com](mailto:info@3cime.com)



Viale Alcide De Gasperi, 37  
33100 Udine UD

+39 0432 524001  
[infoentonline.it](http://infoentonline.it) | [www.ntonline.it](http://www.ntonline.it)



## L'integrità del dato e la continuità operativa partono dall'ambiente fisico in cui sono conservate le infrastrutture IT.

Iniziamo con una domanda semplice ma di grande importanza per ogni Responsabile IT: **dove si trovano fisicamente le tue infrastrutture, server, storage, switch, ecc.?**

Se la risposta è: in un sottoscala, un ripostiglio, una cantina o qualsiasi altro spazio non adibito e progettato per essere un data center adeguato e sicuro, allora state correndo un serio rischio. I dati e la continuità operativa sono in serio pericolo ed è solo questione di tempo prima di incorrere in un **fermo operativo**, una **perdita di dati** o addirittura un **disastro informatico**.

Non è per portare malaugurio che diciamo questo, ma perché conosciamo molto bene i rischi del mestiere e il nostro lavoro ci ha permesso di toccare con mano situazioni troppe volte situazioni sottovalutate e facilmente prevenibili.

Inoltre, la **Direttiva NIS2**, appena citata e recentemente entrata in vigore, pur non parlando esplicitamente di sicurezza delle sale dati, impone precisi **obblighi di sicurezza e continuità** che sottintendono data center veramente **sicuri, progettati e configurati a regola d'arte**, secondo gli standard e le best practice più recenti e i materiali più resistenti, insieme ad un accurato **controllo e monitoraggio dei parametri ambientali e degli accessi**.

Tanti sono i rischi del mondo informatico, non solo quelli virtuali come i ransomware e gli attacchi hacker. Viene troppo spesso sottovalutato l'impatto ambientale e strutturale, ad esempio: **la zona e i suoi rischi geografici, i perimetri murali, gli scaffali, le porte, gli ingressi, la continuità elettrica, le ridondanze, le configurazioni e i livelli di temperatura e umidità** a cui sono sottoposti continuamente gli apparati. Insomma, gli aspetti da tenere in conto per la corretta progettazione di un data center sono veramente un'infinità e tutti di fondamentale importanza per salvaguardare il tuo business.

LE ESIGENZE



Grazie al nostro servizio di progettazione e all'assessment di **Data Center e sale CED**, è possibile creare ex-novo i locali e tutte le interconnessioni necessarie ad un **ambiente sicuro e performante**, oppure **analizzare e mettere in sicurezza locali IT già operativi**, migliorandone la sicurezza generale e ottimizzando le prestazioni.

La soluzione che proponiamo è essenziale per il mantenimento della Business Continuity ma anche ai fini degli audit di qualità, come nel caso delle Certificazioni ISO, e ai fini normativi, come ad esempio per gli adempimenti della Normativa Europea NIS2. Un Data Center adeguato e sicuro concorre nell'evitare, infatti, spiacevoli guasti e interruzioni dei sistemi.

Ecco di cosa ci occupiamo nello specifico:



Analisi degli spazi e delle specifiche strutturali



Progettazione / assessment Data Center



Cablaggio network



Controllo accessi fisici e logici



Controllo temperature / umidità / fumo / polveri



Alta affidabilità energetica



Ridondanza connettività e sicurezza



Messa in sicurezza per incendi (strutture perimetrali)



Valutazione di stato continuativa (monitoraggio e manutenzione)



Interconnessione fisica (Business Continuity)



## I MOTIVI PER SCEGLIERCI

- Costruiamo Data Center certificati fino al livello **Tier 2-3 e ISO 27001** in grado di garantire specifici livelli di **riservatezza, integrità e disponibilità del dato**
- Raggiungiamo insieme la **conformità alle normative** in materia di continuità e protezione del dato
- Salvaguardiamo la **sicurezza dei tuoi dati**, la tua **continuità operativa e proteggiamo anche le persone** (grazie alla progettazione dell'ambiente, agli alert e alle procedure in caso di incidenti)

Collaboriamo in sinergia con l'azienda partner **Systi Hi-Tech Security** per offrirti il servizio più adatto alle tue specifiche esigenze di sicurezza, qualità e personalizzazione.

## TIER INSIGHTS

### TIER 1

Il Data Center TIER I (il più simile alla sopradetta sala CED) risponde alle capacità di base minima. Gestisce l'infrastruttura per supportare la tecnologia dell'informazione per ambienti ufficio.

I requisiti per una struttura di livello I includono:

- Un **gruppo di continuità** (UPD) per interruzioni di corrente, interruzioni e picchi
- Un'**area per i sistemi informatici**
- **Apparecchiature di raffreddamento** dedicate che funzionano al di fuori dell'orario di ufficio
- Un **generatore di corrente** per sopperire alle interruzioni di corrente

Il livello I protegge dalle interruzioni dovute a errori umani, ma non da guasti o interruzioni imprevisti. Le **apparecchiature ridondanti** includono **refrigeratori, pompe, moduli UPS e generatori di corrente**. La struttura deve poter essere spenta completamente per la manutenzione preventiva e le riparazioni.

## TIER II

Le strutture di livello II adottano componenti ridondanti per l'alimentazione ed il raffreddamento ed offrono disponibilità operativa per l'esecuzione di manutenzioni.

- **Queste componenti includono:**
- **Gruppi elettrogeni**
- **Accumulatori di energia**
- **Refrigeratori**
- **Unità di raffreddamento**
- **Moduli UPS**
- **Pompe**
- **Apparecchiature per lo smaltimento del calore**
- **Serbatoi di carburante**
- **Celle a combustibile**

Il TIER II pur disponendo di una parziale ridondanza dei sistemi di sala, non è ancora un livello indicato per quelle aziende che necessitano di rigorosi tempi di uptime poiché ogni operazione di manutenzione comporta una riduzione di capacità.

## TIER III

Un Data Center di livello III è gestibile contemporaneamente con apparati ridondanti come elemento chiave di differenziazione rispetto ai primi due menzionati. Di fatto si utilizzano componenti ridondanti per servire l'ambiente e la sua criticità. A differenza del livello I e del livello II, con questa struttura non viene richiesto un arresto quando le apparecchiature necessitano di manutenzione o sostituzione. I componenti di livello III vengono aggiunti ai componenti di livello II in modo che **qualsiasi componente possa essere spenta senza influire sul funzionamento dell'IT.**

## TIER IV

I Data Center di livello IV dispongono di **diversi sistemi indipendenti e fisicamente isolati** tra loro, che fungono da componenti ridondanti nella gestione di sala. La separazione è necessaria per evitare che un evento comprometta entrambi i sistemi.

L'ambiente non sarà influenzato da un'interruzione dovuta a eventi pianificati e non pianificati. Tuttavia, se i sistemi ridondanti o le ridondanze vengono spente per manutenzione, l'ambiente potrebbe subire un rischio maggiore di interruzione in caso di guasto.

Le strutture di livello IV aggiungono la tolleranza agli errori alla topologia di livello III. Quando un'apparecchiatura si guasta o si verifica un'interruzione, le operazioni IT non saranno interessate. Per essere compatibili, tutte le apparecchiature IT devono avere una struttura di alimentazione a tolleranza di errore. I Data Center di livello IV rispondono a requisiti definiti di "full tolerance", gestendo la continuità operativa su un impatto cumulativo di guasti.