



# IMPACT

## Data Center Future Ready in Smart Building: caratteristiche di un binomio vincente

Roberta Cerqua- Sales Engineer Secure Power  
Giulia Bombonato- Sales Engineer Digital Building

Life Is On

**Schneider**  
Electric

# La nuova economia digitale è impossibile senza i dati



90% Internet Users

In 2030, 7.5 Billion people  
(Arcserve)



61% Yearly  
Big Data Growth

Stored data from 50 ZBs 2022  
to 175 ZBs by 2025 (\*IDC)



>100B IoT Devices

In 2050 vs around  
25 Billion in 2022



\$16T From AI

14% increase in Global Economy  
by 2030 due to labor productivity  
and product enhancements (WEF)



# L' Intelligenza Artificiale è la prossima rivoluzione industriale che tocca ogni aspetto della nostra vita



100M ChatGPT Users  
in first two months

Reuters



~\$60B YTD Investment  
into AI by Private Equity

(Goldmann Sachs)



\$1.3T GenAI  
Market Cap

By 2032 (Bloomberg)



# Benvenuti nella nuova era dei data centers

Abilitatori della  
trasformazione digitale



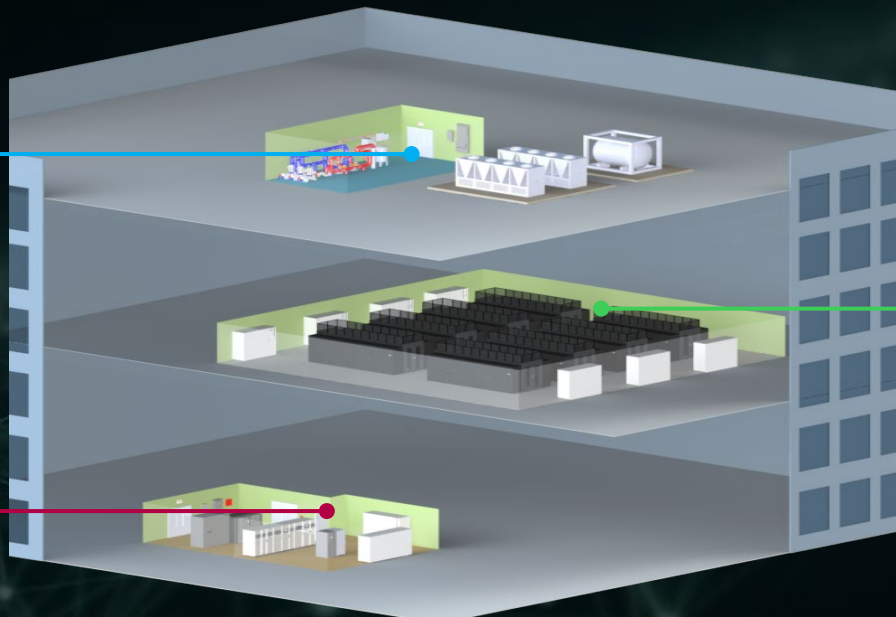
# Pensare il Data Center non solo più come “sala IT” ma come edificio smart

## Building

- Automazione di edificio
- Chillers e condizionatori
- Air economizers
- Inverter per motori
- Recuperatori di calore
- Sistemi di sicurezza e antincendio

## Power

- UPS
- Quadri elettrici MT
- Quadri elettrici BT
- Condotti sbarre
- Sensori e strumenti di misura energia
- Interruttori
- Trasformatori



## IT

- IT racks, IT pods
- CRAC e sistemi di contenimento dell'aria
- PDU's, rack PDUs
- UPS
- Quadri e interruttori
- Sistemi di monitoraggio ambientale
- Sicurezza fisica

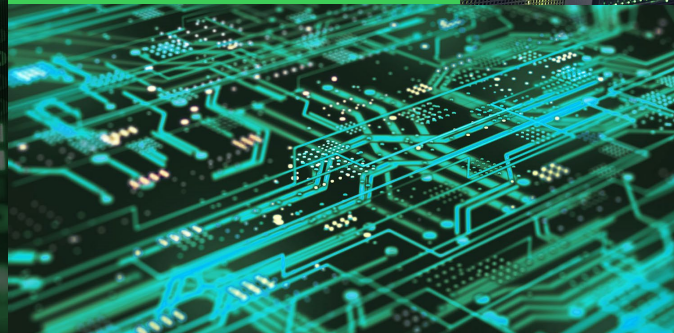
Life Is On

**Schneider**  
Electric



Per prosperare  
nella nuova era, i  
Data Center  
devono:

1) SICUREZZA E  
INFRASTRUTTURA  
RESILIENTE PER  
AFFRONTARE LE  
SFIDE PRESENTI E  
FUTURE



2) EFFICIENZA  
ENERGETICA  
MONITORAGGIO E  
OTTIMIZZAZIONE  
CONSUMI

3) SOSTENIBILITA'







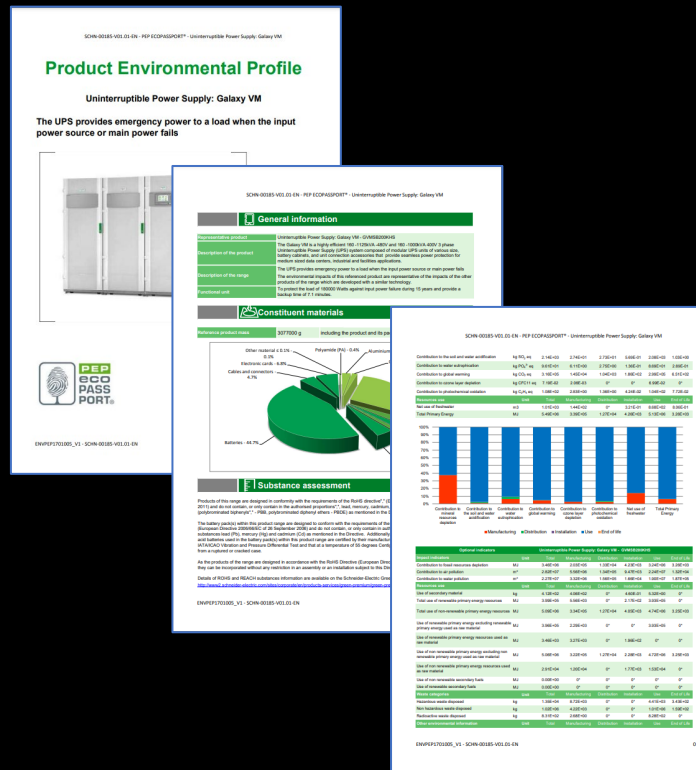
# Sostenibilità

al centro delle nostre strategie di business  
e della nostra cultura aziendale

## Informazioni ambientali trasparenti: Profili Ambientali di Prodotto (PEP)



- Preparato e pubblicato secondo il quadro dell'ecopassaporto PEP, un'organizzazione terza indipendente.
- Il processo di sviluppo e i documenti PEP vengono esaminati e verificati in modo indipendente
- Informativa ambientale sui prodotti di tipo III in conformità con lo standard ISO 14025
- Include:
  - Materiali costitutivi
  - Valutazione delle sostanze
  - Indicatori di impatto ambientale





**Come pensare  
il White Space**



# Una soluzione End-to-end

Con l'aumento della densità dei rack dei carichi di lavoro AI, l'infrastruttura fisica necessaria per supportarli è cambiata. Densità maggiore significa più potenza, più calore e più raffreddamento

Soluzioni scalabili in base alle tue esigenze  
L'impatto del calcolo ad alta densità ha cambiato radicalmente la progettazione dei data center. Schneider Electric offre un'infrastruttura fisica e digitale completa per data center per supportare l'implementazione globale dei carichi di lavoro AI. La nostra soluzione copre infrastrutture grid-to-chip e chip-to-chiller, software di monitoraggio e gestione e servizi per l'ottimizzazione. Con il nostro ecosistema di partner, forniamo soluzioni integrate, nella scala di cui hai bisogno.

## Progettazione di Data Center Sostenibili anche AI-Ready

Integrare tecnologie all'avanguardia con infrastrutture a risparmio energetico per ottimizzare le prestazioni e ridurre al minimo l'impatto ambientale

## Infrastruttura di Alimentazione ad alte prestazioni

Apparecchiature elettriche ad alta densità integrate ed intelligenti progettate per garantire sicurezza, affidabilità e scalabilità.

## Soluzioni di raffreddamento ad alta Efficienza e/o ibride

I carichi di lavoro AI generano molto calore. Investire in soluzioni di raffreddamento a liquid e ad aria innovative e altamente efficienti aiuta a mantenere i data center alla temperatura ottimale.

## Tutela i tuoi asset

Ottimizza la manutenzione del data center con il monitoraggio 24/7 degli asset per garantire operazioni sicure e consentire la manutenzione condition-based.



# NetShelter SX Gen2



Carico Statico e Dinamico  
**1814kg /1020kg**



Grado di Perforazione **80%**



Apertura porte a **270°**



Sistema Bloccaggio a **3 punti**



**5 Anni** di Garanzia



# NetShelter Rack PDU Advanced



Display a colori per  
l'accesso locale

USB per gli aggiornamenti  
Firmware

Doppia porta di rete 10/100/1000  
Ethernet ridondante  
Cascading fino a 32 PDU

Doppia Porta per sensori T/H

Prese di Uscita Combo 4 in 1

Disponibile fino a **48 Uscite**

**Suddivisione Fasi** in modo Visivo

Modulo d'intelligenza **Live Swap**

**Potenza fino a 43kW**



Prese combinate 4 in 1:



C13



C15



C19



C21



# NetShelter Contenimento Next-Gen



*Soluzione di contenimento Data Center flessibile, sostenibile ed efficiente.*

## Benefici Chiave



**Migliori performance di Raffreddamento**

Ottieni fino al 20% in più di capacità di raffreddamento.



**Controllo dell'Airflow intelligente**

Risparmia fino al 40% sull'energia per la ventilazione rispetto ad un contenimento tradizionale e riduci le perdite di aria.



**Installazione più veloce e flessibilità**

Adattato facilmente alle diverse configurazioni.

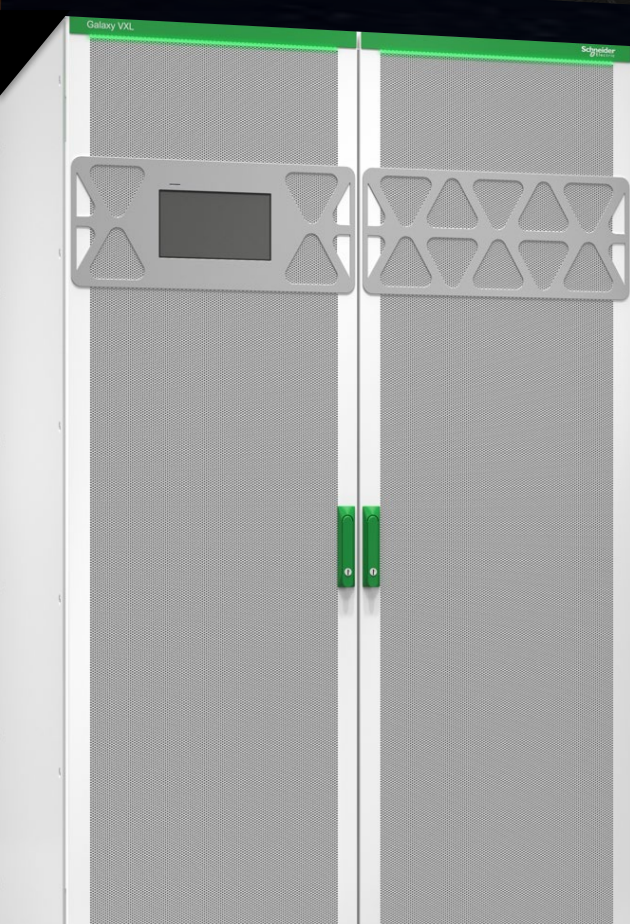


**Riduzione dell'impronta di carbonio**

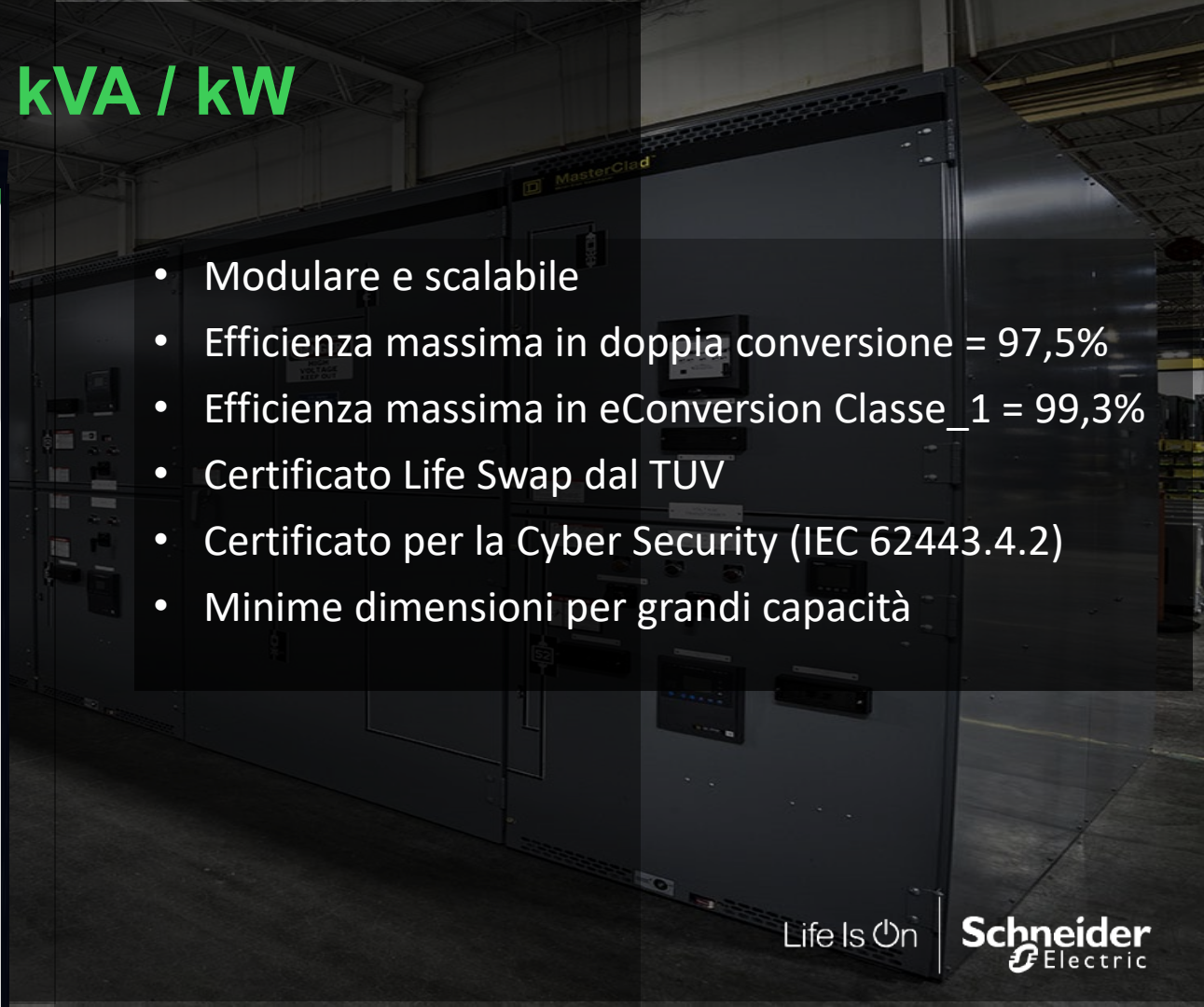
Riduci i consumi elettrici del 5-10% e monitora l'impatto di CO2 con i dati completi del profile ambientale prodotto.



# Galaxy V 10/ 1250 kVA / kW



- Modulare e scalabile
- Efficienza massima in doppia conversione = 97,5%
- Efficienza massima in eConversion Classe\_1 = 99,3%
- Certificato Life Swap dal TUV
- Certificato per la Cyber Security (IEC 62443.4.2)
- Minime dimensioni per grandi capacità



Life Is On

**Schneider**  
Electric

# Modulare

UPS con struttura interna  
realizzata con “moduli di  
potenza”





# Scalabile

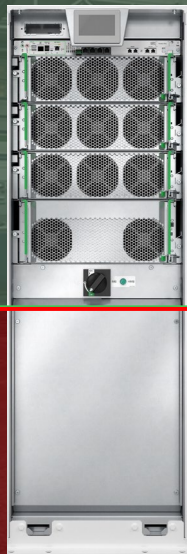
UPS in cui è possibile  
aggiungere moduli per  
aumentare la taglia di  
potenza





# Live Swap

Molto di più del comune hot swap



Questa è la zona Live Swap.

Aggiunta e sostituzione moduli di potenza totalmente **sicura**

Accesso per il personale dell'assistenza.

La sezione è protetta da coperture metalliche

Manutenzione più **sicura**, più **veloce**, più **efficace**



## Live Swap

This UPS has been designed & evaluated for:

**Power Module**  
Insertion and removal  
in any operation mode

**Static Bypass Module**  
Insertion and removal  
in normal or battery mode

**Display**  
Insertion and removal  
in any operation mode

More information:  
[se.com/products](http://se.com/products)



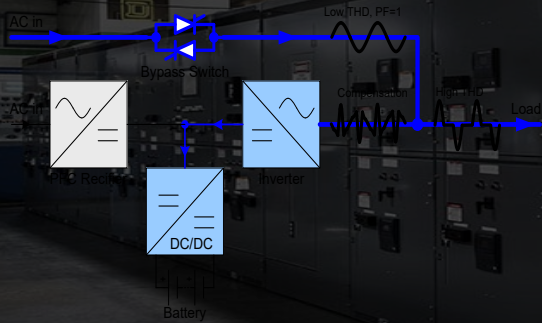
Live Swap  
Regular  
Product  
Surveillance  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID 1111254033

Con **Live Swap** puoi sostituire **moduli di potenza, bypass statico e display** in totale sicurezza **mentre l'UPS sta funzionando** in eConversion o Online Doppia Conversione

Certificazione arc flash secondo CEI IEC/TR 61641

# eConversion

Modalità di funzionamento brevettata degli UPS Galaxy di Schneider Electric

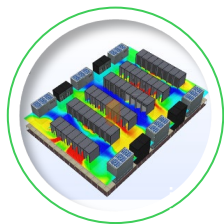


## 99% in Classe 1

*Classe 1: livello massimo di performance e protezione per un UPS secondo norma EN 62040-3*



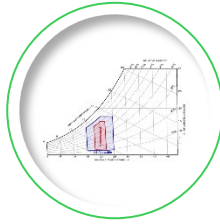
La rimozione del calore usando sistemi solo tradizionali ad aria raggiunge il suo limite quando si raggiungono massimo i 50 kw per rack



Room Cooling  
and  
Fan Walls



InRow and Air  
containment



Dead end  
of any air  
cooling

**<40kW/rack** | **<35-45kW/rack** | **50kW/rack**



# motivair<sup>TM</sup>

by Schneider Electric



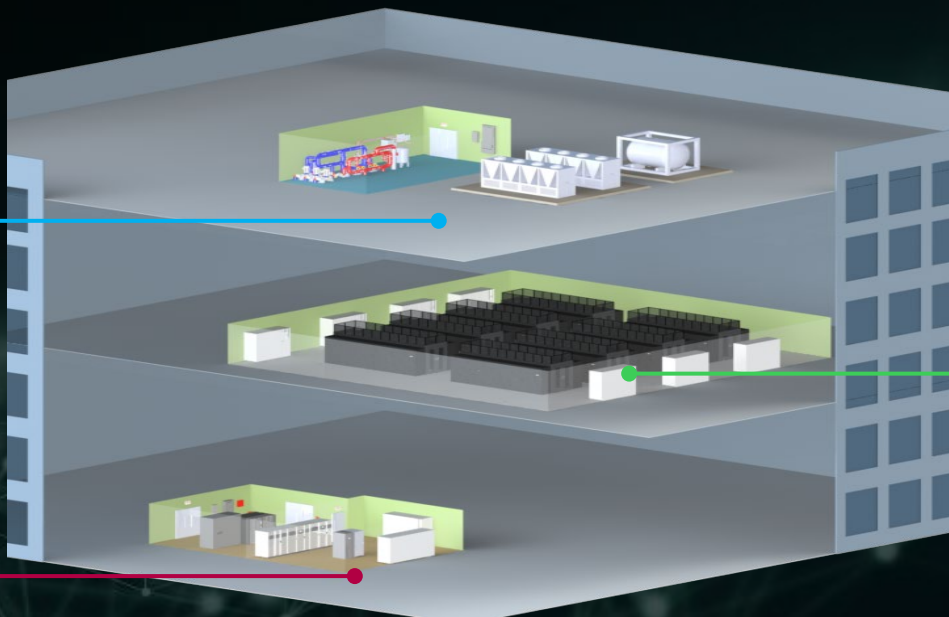
# Pensare il Data Center non solo più come “sala IT” ma come edificio smart

## Building

- Automazione di edificio
- Chillers e condizionatori
- Air economizers
- Inverter per motori
- Recuperatori di calore
- Sistemi di sicurezza e antincendio

## Power

- UPS
- Quadri elettrici MT
- Quadri elettrici BT
- Condotti sbarre
- Sensori e strumenti di misura energia
- Interruttori
- Trasformatori



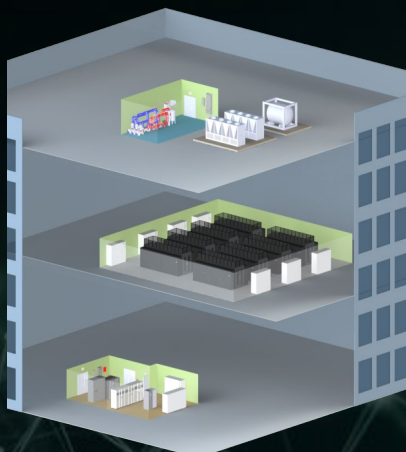
## IT

- IT racks, IT pods
- CRAC e sistemi di contenimento dell'aria
- PDU's, rack PDU's
- UPS
- Quadri e interruttori
- Sistemi di monitoraggio ambientale
- Sicurezza fisica

Life Is On

**Schneider**  
Electric

# EcoStruxure Building



Sistemi di supervision e controllo

Comfort – Clima ed Illuminazione

Illuminazione d'Emergenza

Gestione dell'Energia

Gestione Motori

Controllo Accessi

Antincendio & Antintrusione

Distribuzione Elettrica

Alimentazione critica

Energie Rinnovabili

Armadi & PDU

## Sicurezza e Comfort degli occupanti

- Creare spazi incentrati sulle persone
- Comfort termico e acustico
- Facilità di accesso e orientamento

## Sicurezza delle operazioni

- Disponibilità di energia
- Continuità di esercizio degli asset
- Monitoraggio dei parametri ambientali

## Efficienza operativa del personale

- Strumenti per un migliore svolgimento delle attività
- Informazioni in tempo reale
- Maggiore produttività

## Sicurezza post-evento

- Protezione delle persone e degli edifici
- Protezione di asset e informazioni
- Deterrenza, evidenza durante e post-evento

## Efficienza Energetica e Sostenibilità

- Gestione efficiente degli impianti
- Riduzione di consumi energetici e costi di esercizio
- Sostenibilità certificabile LEED, BREEAM, WELL

Life Is On

**Schneider**  
Electric

# EcoStruxure Building Operation for Datacenter







# GRAZIE!

## Q&A



se.com

© <<YEAR>>\* Schneider Electric. All Rights Reserved.  
Schneider Electric and Life Is On Schneider Electric are trademarks  
and the property of Schneider Electric, its subsidiaries, and affiliated companies.  
All other trademarks are the property of their respective owners

