

Monitoraggio energetico ed operativo capillare

con Acti9 Vigi Active
e Panel Server Entry



Alessandro Perico

Product Manager Power Metering & Gateways



Alessandra Angona

Product Manager Acti9

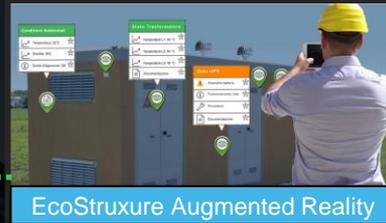
Life Is On

Schneider
Electric

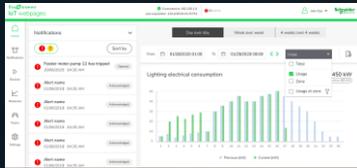


NEW

EcoStruxure Service Plan



EcoStruxure Augmented Reality



Web-Pages



EcoStruxure Facility Expert



Softwares (PME/EBO)



Sensori Ambientali/UPS



Quadro MT

NEW



Trasformatore MT/BT



Power Center BT

NEW

NEW



Quadri BT



NEW



EcoStruxure Au



**ComPacT
New Gen**

Web-Pages



**PowerLogic
HeatTag**



EcoStruxure Facility Expert



Softwares (PME/EBO)




**Acti9
Active**



NEW

NEW

NEW

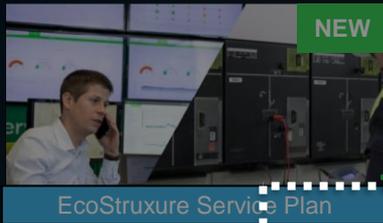
Sensori Ambientali/UPS

Quadro MT

Trasformatore MT/BT

Power Center BT

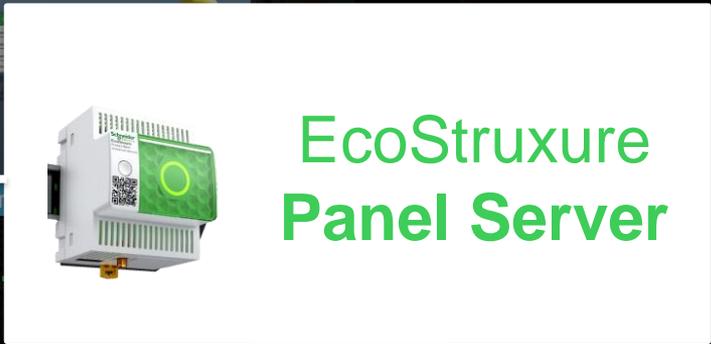
Quadri BT



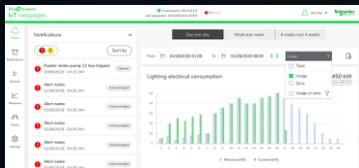
EcoStruxure Service Plan



EcoStruxure



EcoStruxure Panel Server



Web-Pages



EcoStruxure Facility Expert



Softwares (PME/EBO)



NEW



NEW



NEW



NEW



Sensori Ambientali/UPS

Quadro MT

Trasformatore MT/BT

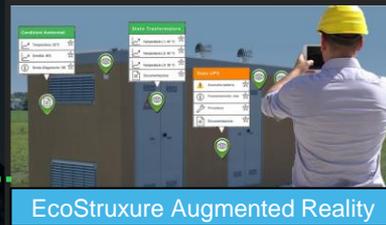
Power Center BT

Quadri BT

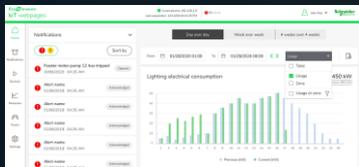


NEW

EcoStruxure Service Plan



EcoStruxure Augmented Reality



Web-Pages



EcoStruxure Facility Expert



Softwares (PME/EBO)



Sensori Ambientali/UPS



Quadro MT

NEW



Trasformatore MT/BT



Power Center BT

NEW



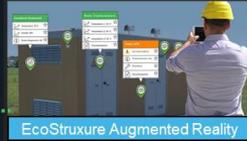
NEW



Quadri BT

Sicurezza, Resilienza e Sostenibilità in EcoStruxure

App, Analytics & Services



Edge Control



Connected Products



Sicurezza, Resilienza e Sostenibilità in EcoStruxure

App, Analytics & Services



EcoStruxure Service Plan



EcoStruxure Augmented Reality

Edge Control



Web-Pages



EcoStruxure Facility Expert



Softwares (PME/EBO)

Connected Products



Senson Ambientali/UPS



Quadro MT



Trasformatore MT/BT



Power Center BT



Quadri BT



Monitoraggio Energetico e Operativo

Life Is On

Schneider Electric



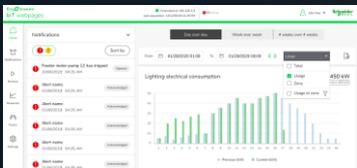
EcoStruxure Service Plan



EcoStruxure



EcoStruxure Panel Server Entry



Web-Pages



EcoStruxure Facility Expert



Softwares (PME/EBO)



Sensori Ambientali/UPS



Quadro MT



NEW

Trasformatore MT/BT



Acti9 Vigi Active

Power Center BT



NEW



NEW



NEW

Quadri BT



NEW



NEW

Monitoraggio energetico e operativo capillare



Il Sistema funziona con (almeno) 3 componenti:

- Un dispositivo della gamma Acti9 Active comunicante
- Gateway EcoStruxure Panel Server
- Una piattaforma di Edge Control (es. Pagine web del gateway, EcoStruxure Facility Expert, EcoStruxure Power Monitoring Expert)

Acti9 Active

Gamma di interruttori modulari nativamente comunicanti



Misura e monitoraggio remoto

Pre-allarmi e allarmi

Diagnostica e analytics

Acti9 Active

Aggiungendo livelli di funzionalità posso arrivare al top delle potenzialità

Allarmi e preallarmi

- Allarmi su
 - Cortocircuito
 - Sovraccarico
 - Dispersione a terra
 - Sovratensione
 - Arco elettrico
- Preallarmi con soglie personalizzabili su
 - Sovraccarico
 - Dispersione a terra
 - Sovratensione

Diagnostica e analytics

- Indicazione sulla natura del guasto e sullo stato del dispositivo
- Storico dei dati
- Registro eventi



Misura e monitoraggio da remoto

- Misura di:
 - U
 - I
 - P
 - E
 - Fattore di potenza
- Monitoraggio stato dei carichi

Protezione avanzata

-  Gusto da arco (AFDD)
-  Dispersione verso terre (RCD)
-  Sovratensione (MSU)
-  Cortocircuito e sovraccarico (MCB)

Acti9 Active per iC40



**Acti9 Active
iCV40N VigiARC**



**Acti9 Active
VigiARC**



Acti9 Active ARC



Acti9 Active Vigi

NEW

| | | | | |
|--|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Protezioni | MCB + AFDD + RCD + MSU | AFDD + RCD + MSU | AFDD + MSU | RCD + MSU |
| Corrente nominale | 6A – 25A | 25A, 40A | 25A, 40A | 25A, 40A |
| Potere di interruzione | 6000A, 10kA | 4500A, 6kA, 6000A, 10kA | 4500A, 6kA, 6000A, 10kA | 4500A, 6kA, 6000A, 10kA |
| Poli | 1P+N | 1P+N | 1P+N | 1P+N |
| Curva di intervento | C | B, C | B, C | B, C |
| Sensibilità e Tipo di differenziale | 30mA, A-SI | 30mA, A-SI | - | 30mA, A-SI |

Acti9 Active per iC60



NEW

Acti9 Active VigiARC

Acti9 Active ARC

Acti9 Active Vigi

| | | | |
|--|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Protezioni | AFDD + RCD + MSU | AFDD + MSU | RCD + MSU |
| Corrente nominale | 25A, 40A | 25A, 40A | 25A, 40A |
| Potere di interruzione | 4 500A, 6kA, 6 000A, 10kA | 4 500A, 6kA, 6 000A, 10kA | 4 500A, 6kA, 6 000A, 10k |
| Poli | 2P | 2P | 2P |
| Curva di intervento | B, C | B, C | B, C |
| Sensibilità e Tipo di differenziale | 30mA, A-SI | - | 30mA, A-SI |

Simulazione



Monitoraggio
continuo



 Notification

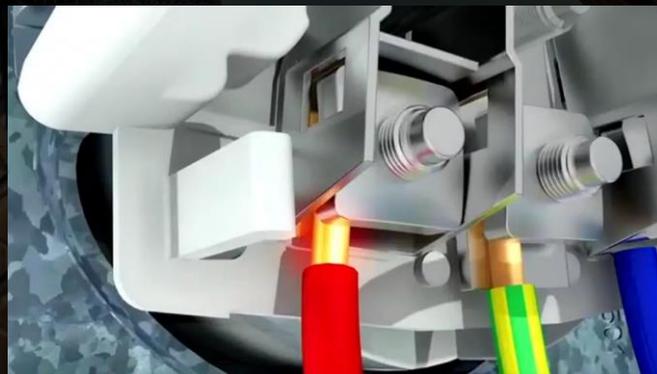
Attenzione! Corrente di dispersione a terra all'80% del limite nel 1° piano della Biblioteca. Rischio di interruzione di corrente se si aggiungono altri dispositivi.



Simulazione



Monitoraggio
continuo



Simulazione



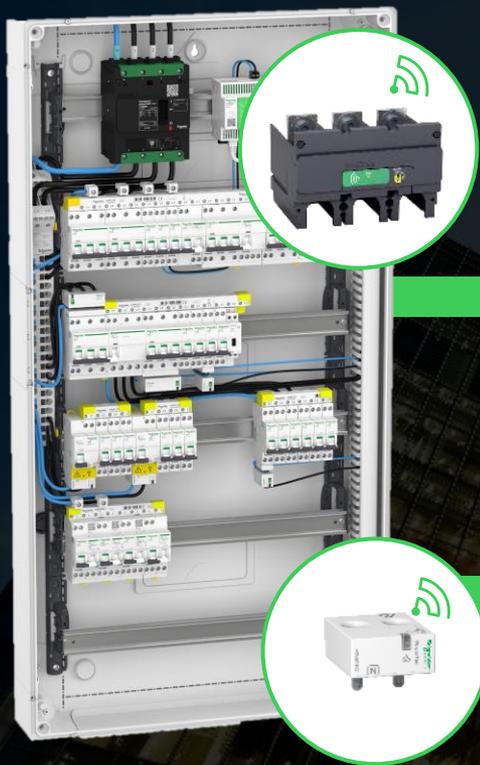
Monitoraggio
continuo



Notification

L'alimentazione elettrica del vostro 5° piano è fuori uso a causa di un guasto da arco serie. Questo potrebbe essere un potenziale rischio di incendio!

Vigi Active vs PowerTag



Il sensore **PowerTag** è il più piccolo sensore di monitoraggio wireless al mondo

Progettato specificatamente per la gestione energetica e operative

Perfetto per il retrofit!

Funzionalità:

MISURE

- Energia
- Tensione
- Corrente
- Potenza
- Fattore di Potenza

ALARMI

- Perdita di tensione
- Sovraccarico
- Rischio di sovraccarico

Vigi Active vs PowerTag

Quadro di distribuzione secondaria comunicante

| | PowerTag E63 1P | Vigi Active |
|--|-------------------------------|--|
| TAGLIA | Fino a 63 A | Fino a 40 A |
| RETROFIT | Sì | No |
| PROTEZIONE DIFFERENZIALE | In funzione dell'interruttore | Integrata |
| MISURA DELL'ENERGIA IN CLASSE 1 | Sì | No |
| ALLARMI | ON/OFF | ON/OFF, Scatto con dettaglio su tipo di guasto |
| PRE-ALLARMI | Solo sul sovraccarico | Sì, regolabile |



Il cuore del sistema EcoStruxure Power

EcoStruxure Power™ Architecture



IoT per una rete elettrica intelligente



3 Range per soddisfare tutte le esigenze

Entry



Universal



Advanced



Entry Panel Server

Gateway per i device Wireless

- **Gateway Wireless** – Max **20** Device
- Pagine Web integrate rinnovate!
- Facile connessione ai **servizi Cloud** ed Edge
- Configurazione semplice tramite software (EPC desktop) e pagine web



Universal Panel Server



Gateway All in one

- **Gateway Wireless** – Max 100 Device
- **Gateway Modbus RTU / TCP IP** – Max 64 device
- **Pagine Web integrate rinnovate!**
- **Scalabilità semplificata ai servizi Edge control e Cloud**
- **Configurazione facile tramite software e pagine web**



Advanced Panel Server

Energy Server All in one

- **Energy Server Wireless** – Max 100 Device
- **Energy Server Modbus RTU / TCP IP** – Max 64 device
- **Archiviazione locale** di 3 anni di dati
- **Allarmi e preallarmi via e-mail**
- Pagine Web integrate rinnovate!
- Scalabilità semplificata ai servizi Edge control e Cloud
- Configurazione facile tramite software e pagine web



3 Range per soddisfare tutte le esigenze



EcoStruxure Panel Server Entry

- **Connessione cloud Schneider**
 - Facility Expert, Asset - Resource Advisor
- Connessione edge
 - Pagine web integrate
 - PME, PSO, BMS, terze parti
- **1 Porta Ethernet**
- **Sensori wireless | WiFi |**
- Archiviazione di 1 mese (per l'applicazione cloud)
- Fattore di forma modulare (54mm)
- **Alimentazione:**
 - **100... 277V AC/DC**



EcoStruxure Panel Server Universal

- Connessione cloud Schneider
 - Facility Expert Asset - Resource Advisor
- Connessione edge
 - Pagine web integrate
 - PME, PSO, BMS, terze parti
- 2 porte Ethernet
- 1 Modbus RS485
- 2 DI (con Panel server 24VDC)
- Fino a 64 connessioni Upstream simultanee
- Sensori wireless | WiFi |
- Archiviazione di 1 mese (per l'applicazione cloud)
- Fattore di forma modulare (72mm)
- Alimentazione:
 - 24V DC
 - 100...277V AC/DC (IEC)



EcoStruxure Panel Server Advanced

- Connessione cloud Schneider
 - Facility Expert Asset - Resource Advisor
- Connessione edge
 - Pagine web integrate
 - PME, PSO, BMS, terze parti
- 2 porte Ethernet
- 1 Modbus RS485
- 2 DI (con Panel server 24VDC)
- Fino a 64 connessioni Upstream simultanee
- Sensori wireless | WiFi |
- Archiviazione locale di 3 anni+ (32Gb)
- Fattore di forma modulare (72mm)
- Alimentazione:
 - 24V DC
 - Poe
 - 100... 277V AC/DC (IEC)

Sostituzione dell'offerta attuale



Com'X 510



Com'X 210



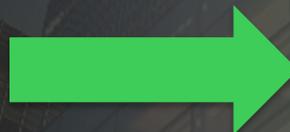
Smartlink SIB



PowerTag Link / HD



Link 150



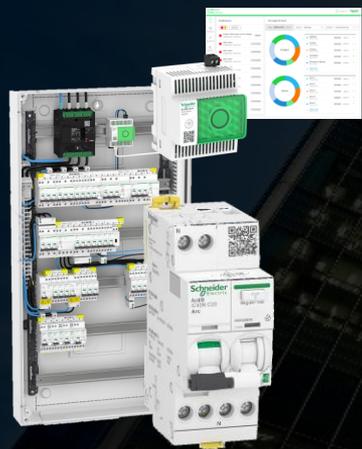
3 Range

- Entry Panel Server
- Universal Panel Server
- Advanced Panel Server

Vantaggi

- Catalogo più semplice
- Messa in servizio semplificata con EPC
- Prestazioni migliori
- Design più accattivante
- Più cybersecurity

Da ricordare...



Meno rischi di errori con comunicazione wireless



Monitoraggio energetico capillare anche per impianti più piccoli e fino ai carichi terminali



Continuità di servizio capillare con ricezione di allarmi e pre-allarmi

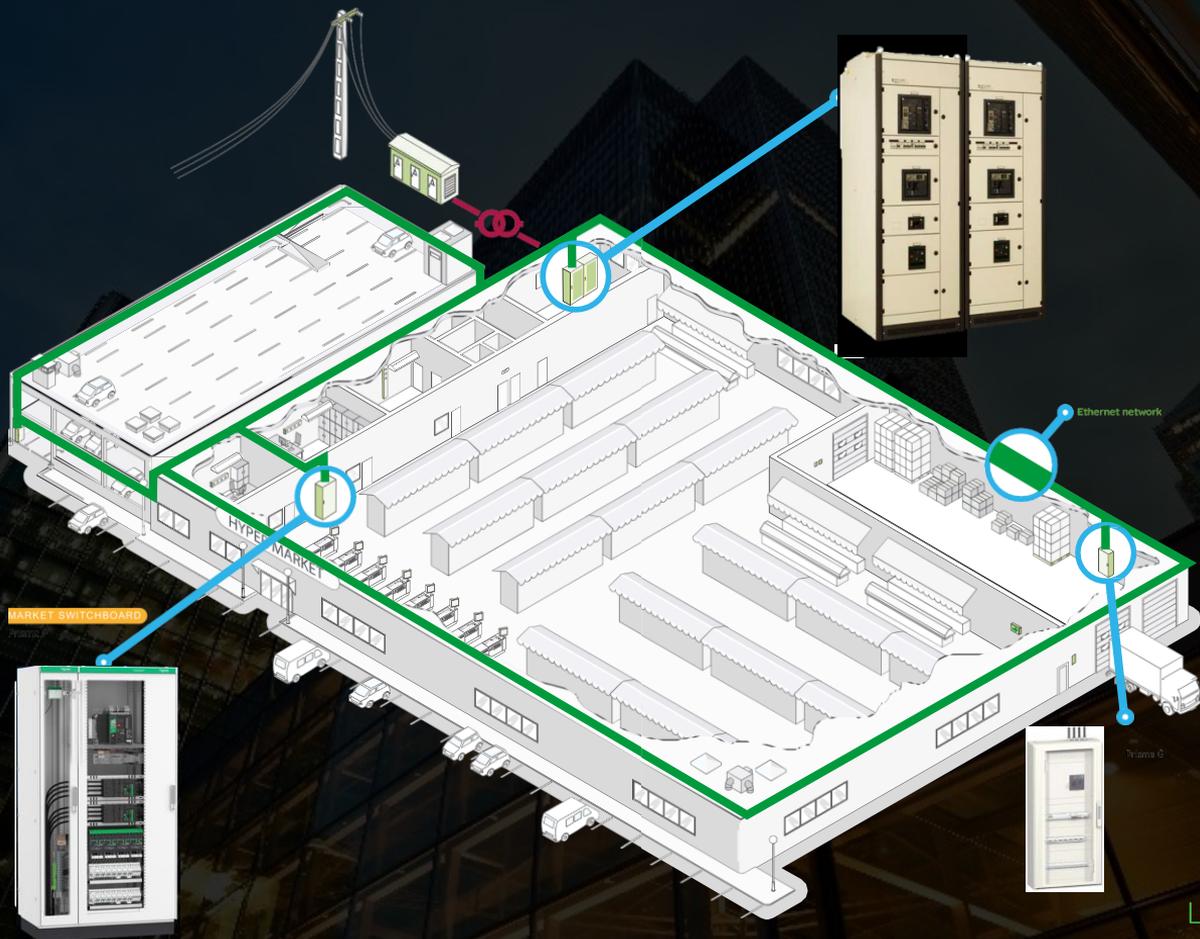


Tutto connettabile al cloud

An overhead view of three people working at a wooden table. A man at the top is pointing at a large sheet of paper with a yellow sticky note. A woman at the bottom is writing in a notebook. A third person is partially visible at the bottom right. The table is cluttered with laptops, keyboards, mice, a desk lamp, a small potted plant, and various papers and sticky notes.

Casi reali: Architetture

Applicazione reale: Supermercato



Applicazione reale: Supermercato



Asset Advisor
Resource Advisor
Facility Expert



PME -PSO

Legenda

- Ethernet Modbus TCP/IP
- Modbus RTU
- Power
- Building ETH system

Bisogni del cliente:

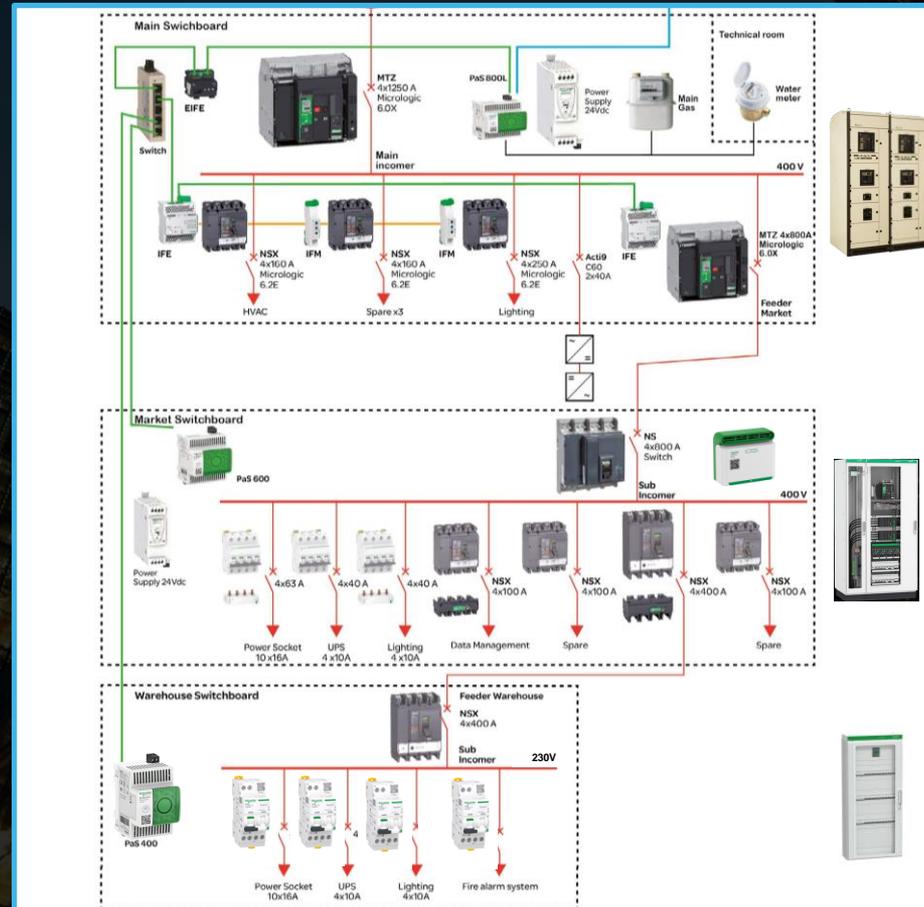
- Controllo costi energetici
- Continuità di servizio 24/7
- Evitare possibili incendi

La soluzione:

- Prodotti connessi ESXP cablati + wireless
- Acti9 Active (e AFDD) e PAS400
- Sw di monitoraggio locale o cloud

I vantaggi:

- Allarme e preallarme dettagliato
- Monitoraggio energetico e allocazione costi

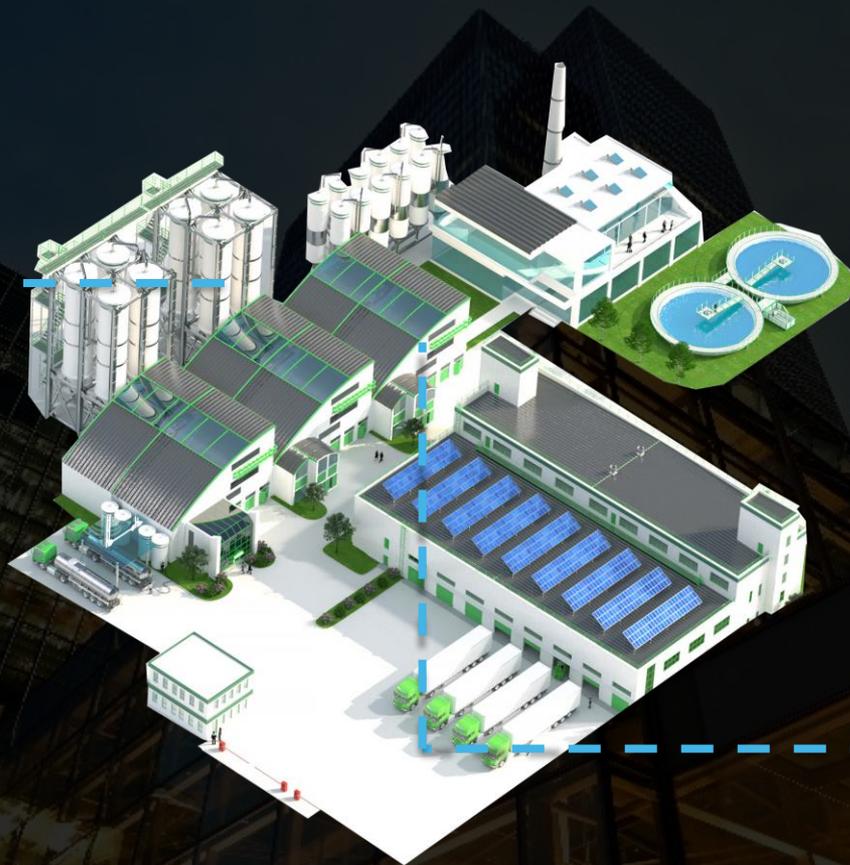


Life Is On

Schneider
Electric

Applicazione reale: Retrofit reparto di produzione

Quadro di distribuzione



Quadro di distribuzione



Applicazione reale: Retrofit reparto di produzione



Bisogni del cliente:

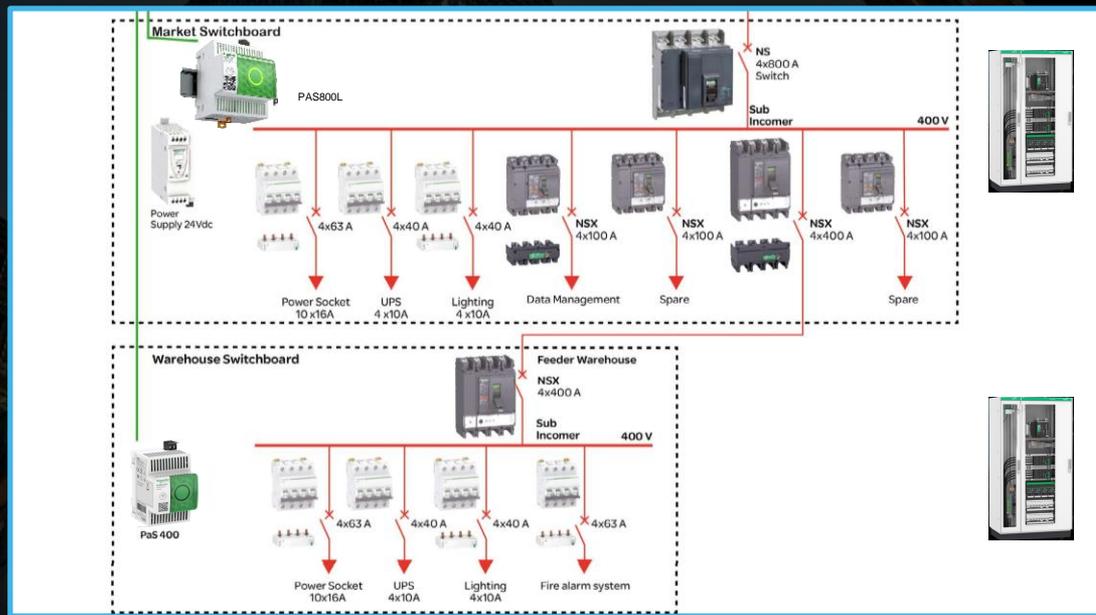
- Monitoraggio energetico
- Evitare interruzioni sulla linea produttiva
- Suddividere correttamente i costi energetici

La soluzione:

- PAS800 + PAS400
- PowerTag fino a 2000A

I vantaggi:

- Allarme in caso di perdita di tensione
- Retrofit facile e veloce
- Monitoraggio energetico e allocazione costi
- Manutenzione semplificata



Applicazione reale: Quadro palazzina uffici

Quadro di distribuzione
secondaria



Life Is On

Schneider
Electric

Applicazione reale: Quadro palazzina uffici

Bisogni del cliente:

- Suddividere correttamente i costi energetici

La soluzione:

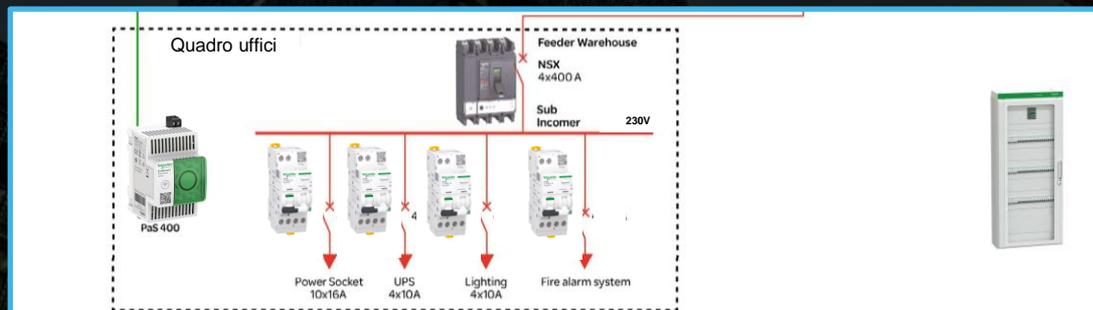
- PAS400
- Acti9 Vigi Active

I vantaggi:

- Allarme e preallarme in caso di perdita di tensione
- Monitoraggio energetico 24/7
- Connettività al cloud
- Costo hardware ridotto!



Asset Advisor
Resource Advisor
Facility Expert



Life Is On



Schneider
Electric

