



SISTEMI E SOLUZIONI DI BUILDING AUTOMATION

Total Building Solution

Total Building Solution (TBS) è una soluzione completa, basata su standard, per la gestione integrata delle aree tecnologiche dell'edificio.

La sicurezza, l'automazione degli impianti e dei servizi che li costituiscono e la loro operatività giornaliera richiedono una soluzione globale integrata .

Per TBS si intende un sistema integrato composto da diversi prodotti, specifici per ogni applicazione, che consentono la gestione e l'ottimizzazione di tutti gli impianti e dell'energia utilizzata (termica ed elettrica) con notevoli risparmi energetici diretti ed indiretti.



Componenti Building Automation



SIEMENS

Building Automation – Principali Vantaggi

• Innalzamento del comfort

• Ottimizzazione dell'utilizzo dell'illuminazione e della climatizzazione,

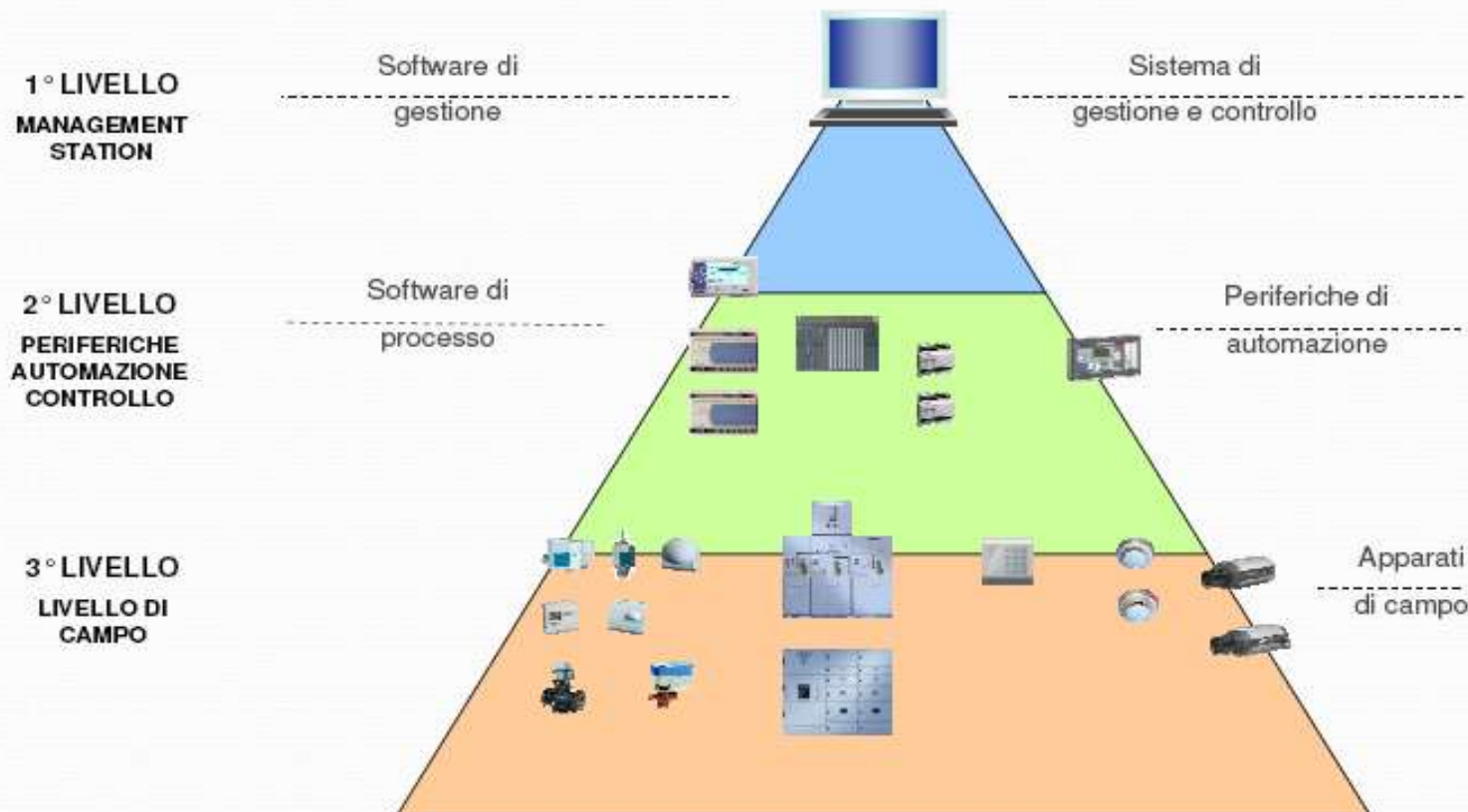


• Massimizzazione livelli di sicurezza

• Ottimizzazione delle manutenzioni

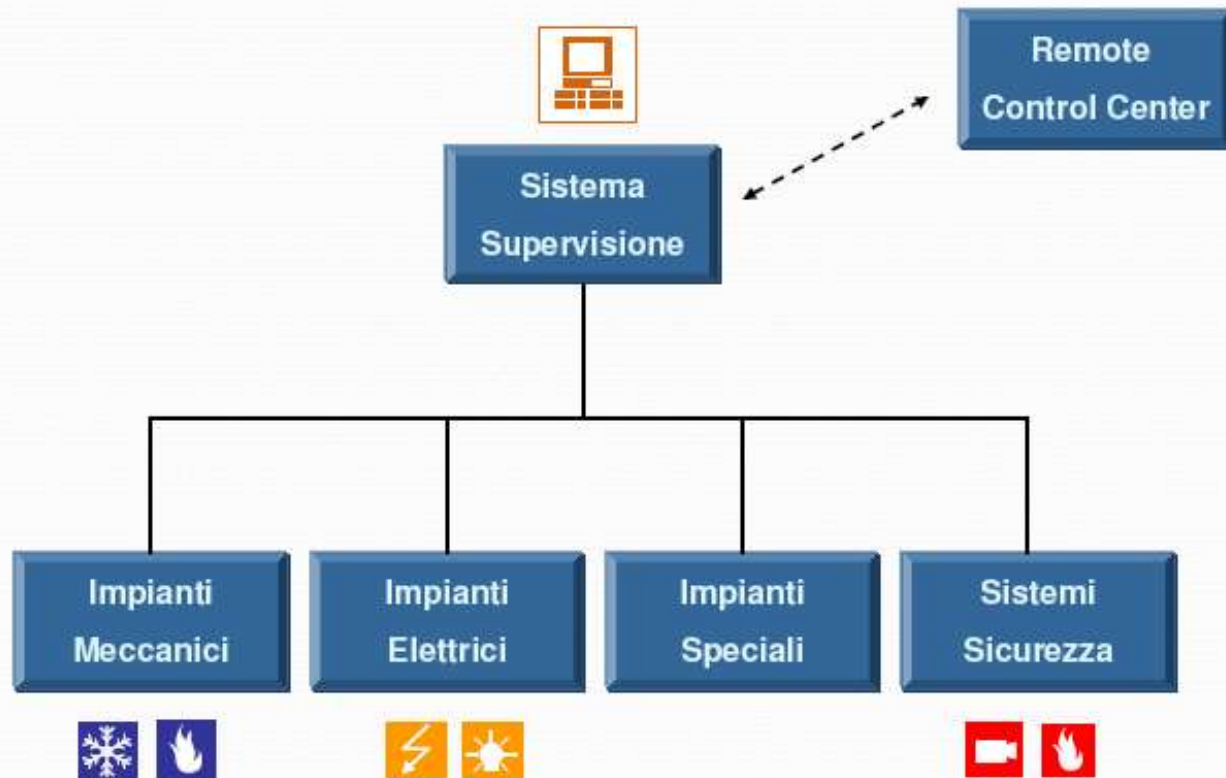
• Le soluzioni di Building Automation generano benefici economici significativi, migliorando nel contempo la qualità della vita “in door” e la sicurezza.

Building Automation – Offerta



SIEMENS

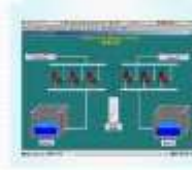
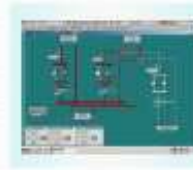
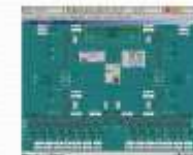
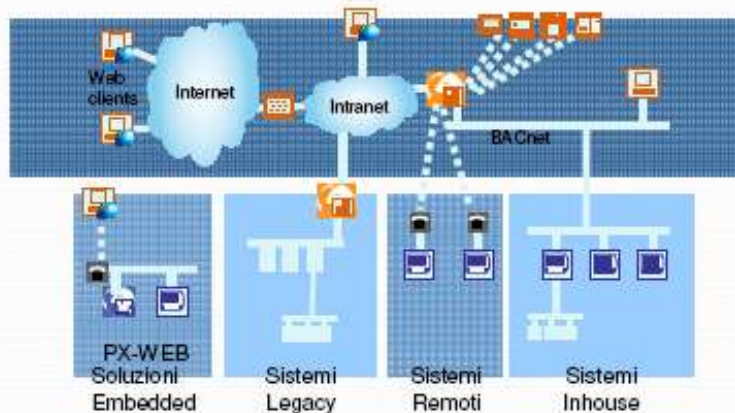
Panoramica dei componenti di un Edificio



SIEMENS

Sistema di Supervisione

Sistema per il controllo, la gestione e la supervisione degli edifici



SIEMENS

Remote Control Center

Centro di supervisione remoto per la gestione, il controllo e il coordinamento di:

- attività di sorveglianza
- manutenzione
- consumi energetici



SIEMENS

Total Building Solution



Sistemi di Supervisione



Building Management System
Analisi energetica, controllo consumi

Impianti Meccanici



Impianti HVAC primari
Controllo integrato ambiente
Solare termico

Impianti Elettrici



Controllo luci
Distribuzione elettrica
Pannelli fotovoltaici

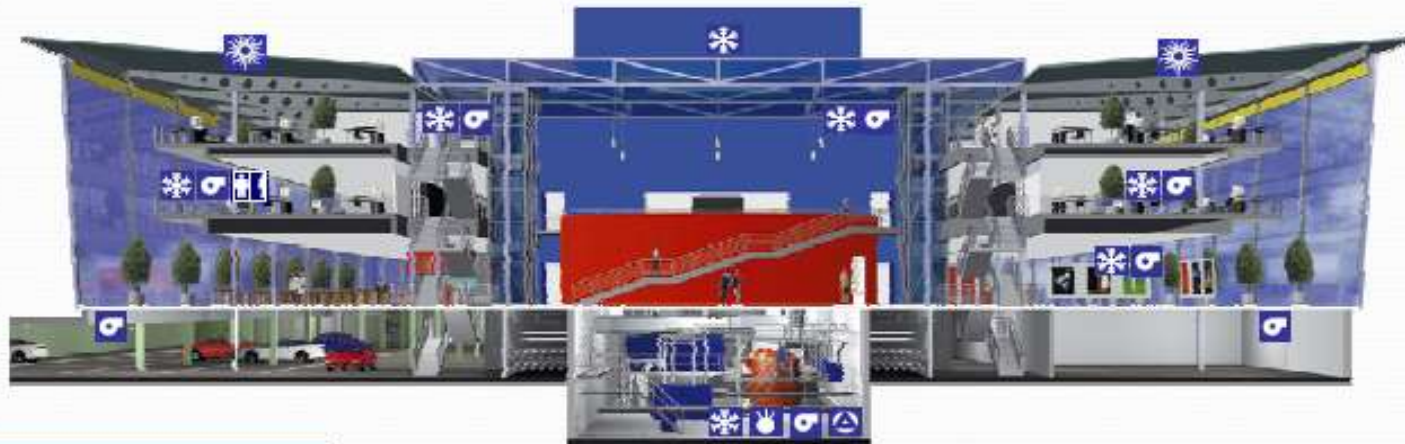
Impianti di Sicurezza



Rivelazione incendio
Antintrusione
Controllo accessi
TVCC
Sistemi di evacuazione
Rivelazione gas

SIEMENS

Impianti meccanici



Impianti Meccanici

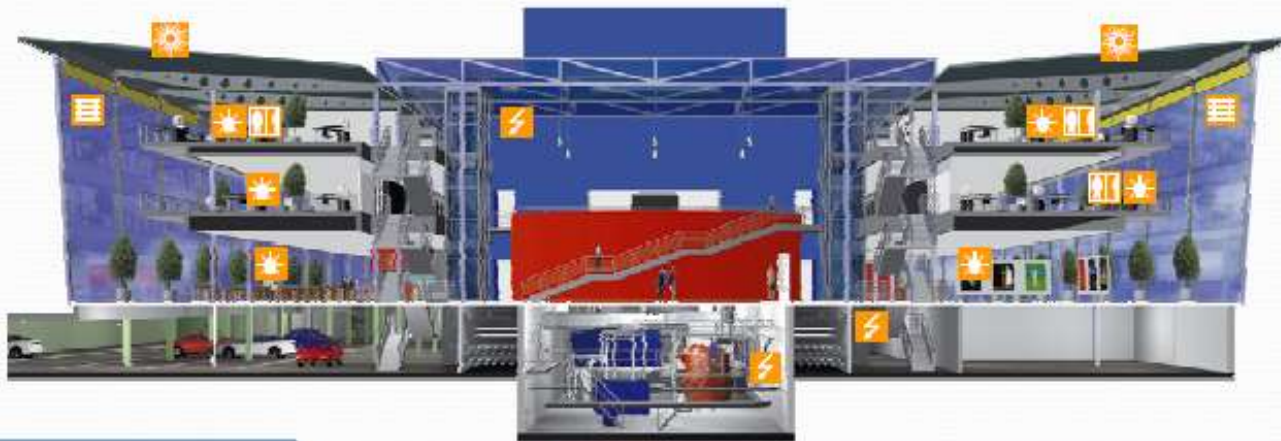
- Centrale Termica
- Centrale Frigorifera
- Centrale Pompaggio
- Unità Trattamento Aria
- Unità Ter. Fan Coils / Radiatori
- Pannelli Solari Termici

Vantaggi

- Riduzione costi energetici:
energia quando serve!
- Sfruttamento delle condizioni esterne favorevoli
- Riduzione costi di manutenzione
- Garanzia di comfort

SIEMENS

Impianti elettrici



Impianti Elettrici

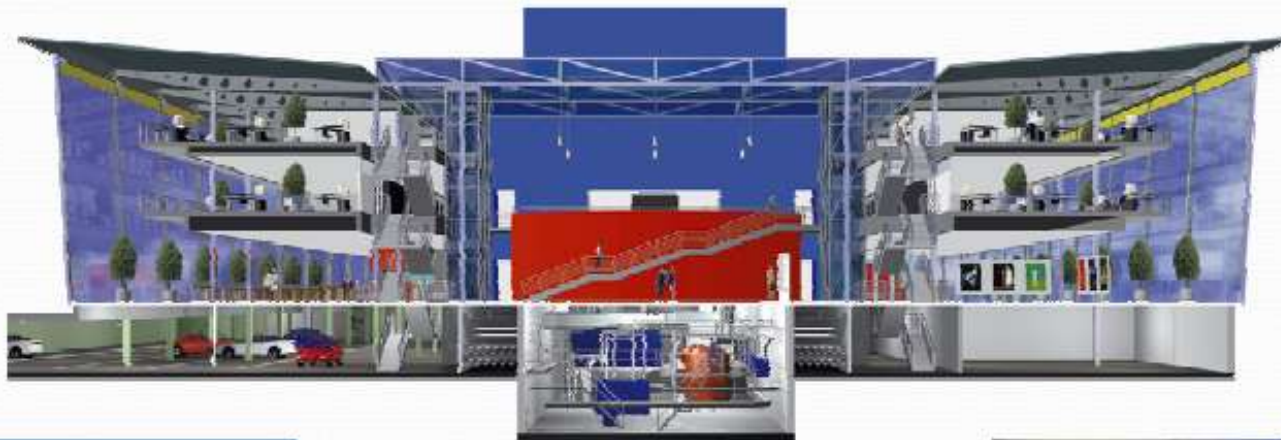
- Cabina Media Tensione / Bassa T.
- Power Center
- Quadri Secondari
- Gruppo Elettrogeno
- UPS
- Pannelli Fotovoltaici
- Illuminazione Normale
- Illuminazione Emergenza

Vantaggi

- Riduzione dei costi di manutenzione straordinaria
- Controllo e ripartizione dei consumi elettrici
- Gestione dei carichi
- Gestione dell'energia a seguito eventi di incendio

SIEMENS

Impianti speciali



Impianti Speciali

Impianti specifici di un determinato mercato verticale

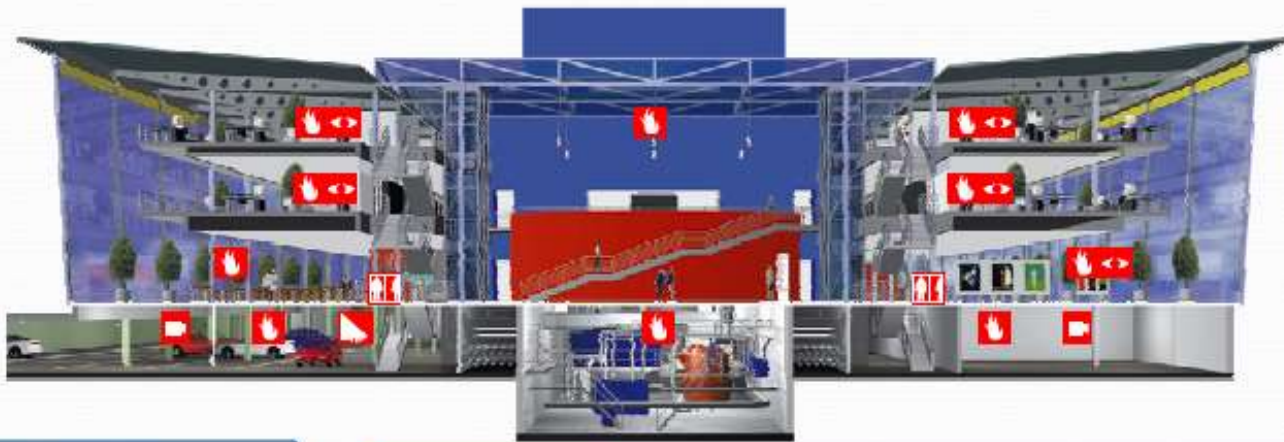
Es. Ospedali → > Rilevazione gas medicali
> Localizzazione paziente

...



SIEMENS

Sistemi di sicurezza



Sistemi di sicurezza

- Rivelazione Incendi
- Spegnimento Automatico
- Rivelazione gas
- Antintrusione
- Controllo Accessi
- Videocontrollo - TVCC
- Gestione Esodo

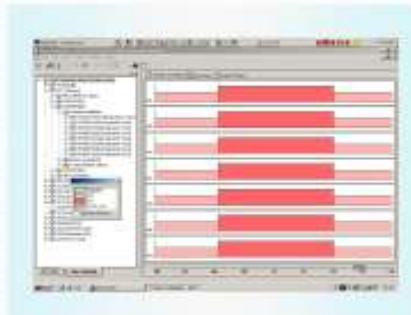
Vantaggi

- Rispetto delle normative di prevenzione incendi;
- Riduzione danni tramite rivelazione precoce ed affidabile
- Protezione delle vite umane e dei beni protetti
- Garanzia della continuità di servizio
- Riduzione dei rischi per il personale di vigilanza
- Ottimizzazione delle risorse
- Ausilio per l'organizzazione delle azioni di contrasto

SIEMENS

Monitoraggio e controllo dei vari sottosistemi

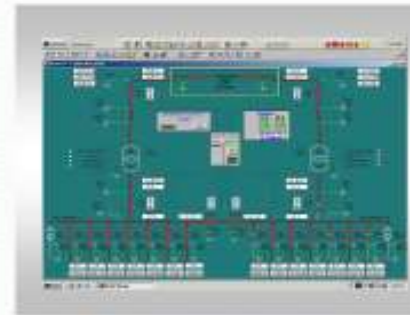
Programmazione oraria



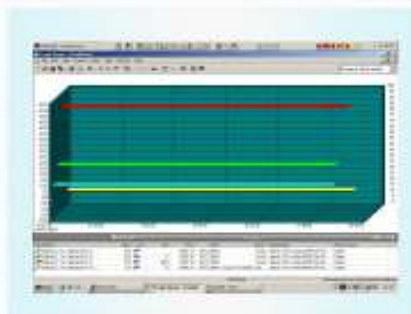
Unità Trattamento Aria



Cabina Media Tensione



Trend viewer



Fan coils



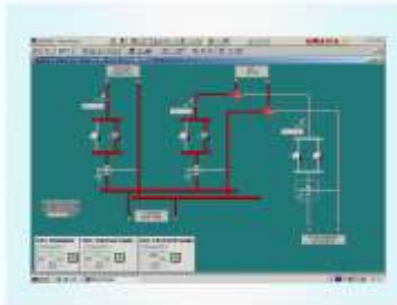
Cabina Bassa Tensione



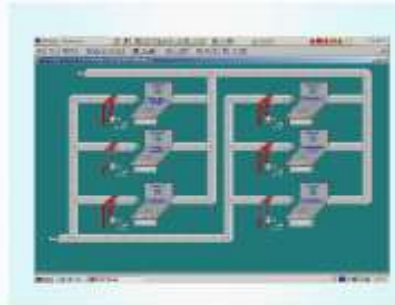
SIEMENS

Monitoraggio e controllo dei vari sottosistemi

Pompe



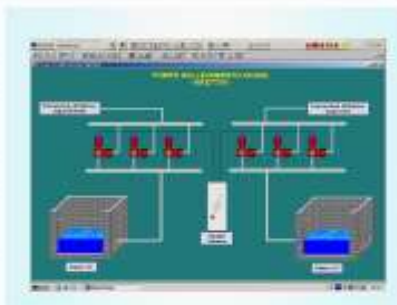
Batterie di riscaldamento



Power Center



Pompe di sollevamento



UPS

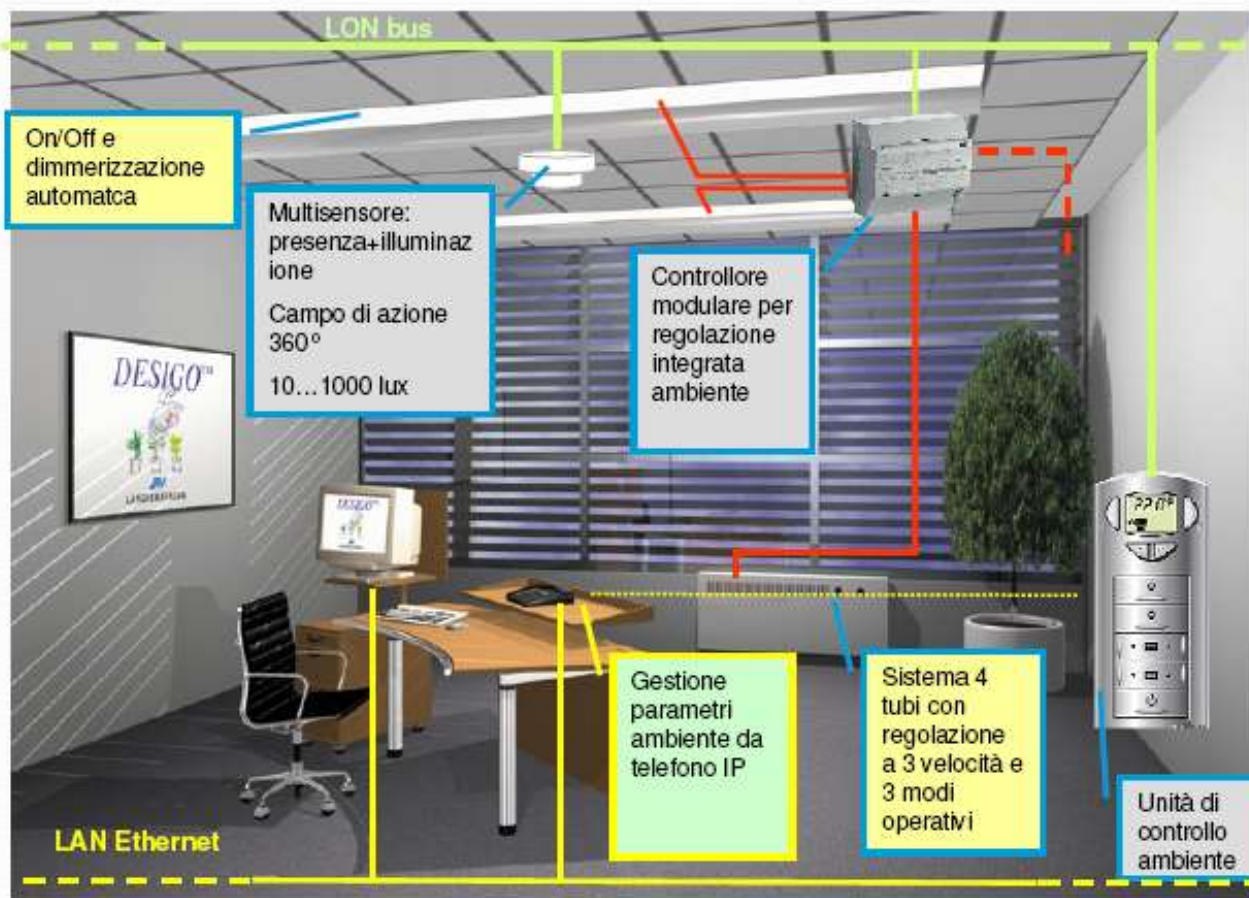


Quadri di distribuzione

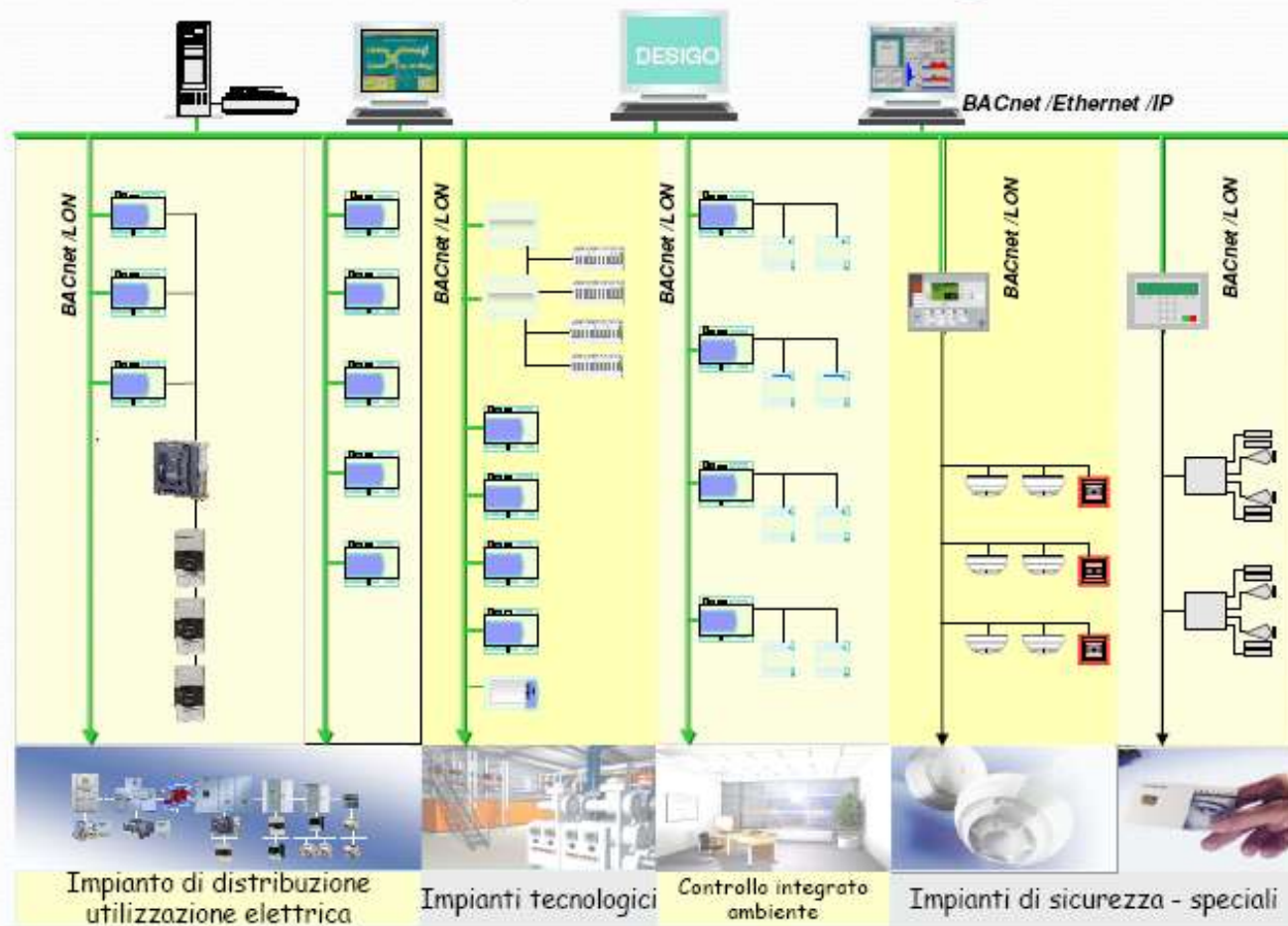


SIEMENS

Soluzione integrata per Ufficio



Il sistema di supervisione integrato



SIEMENS

Sistema di controllo individuale



★ Misura del consumo di ogni radiatore tramite il ripartitore di calore

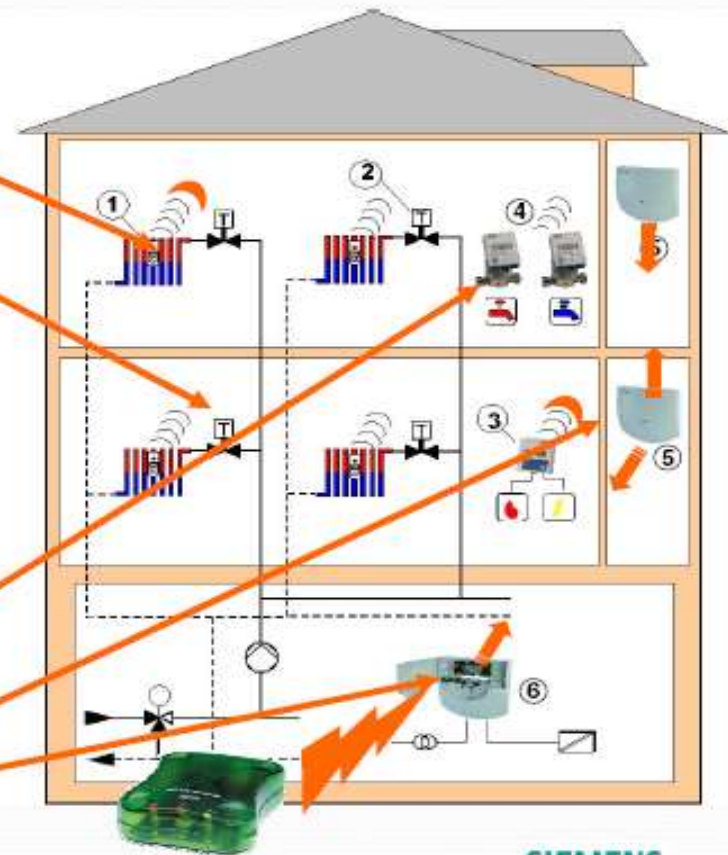
🕒 Valvole termostatiche su ogni radiatore per gestione autonoma

📡 Adattatore d'impulsi per il rilievo dei consumi di altre grandezze

📡 Contalitri radio per acqua calda e fredda sanitaria

📡 Antenna di ricezione dati

📡 Gateway



SIEMENS

Il processo di Performance Contracting



Garanzia Assicurata del Risparmio

SIEMENS

Costi energetici e operativi, risparmi garantiti



Prima del Contratto



Durante il Contratto



Al termine del Contratto

- Analysis,
- Planning
- Modernization

- Capital cost,
- Service,
- Maintenance,
- Energy Controlling
- Optimization
- Monitoring

Accumulated savings

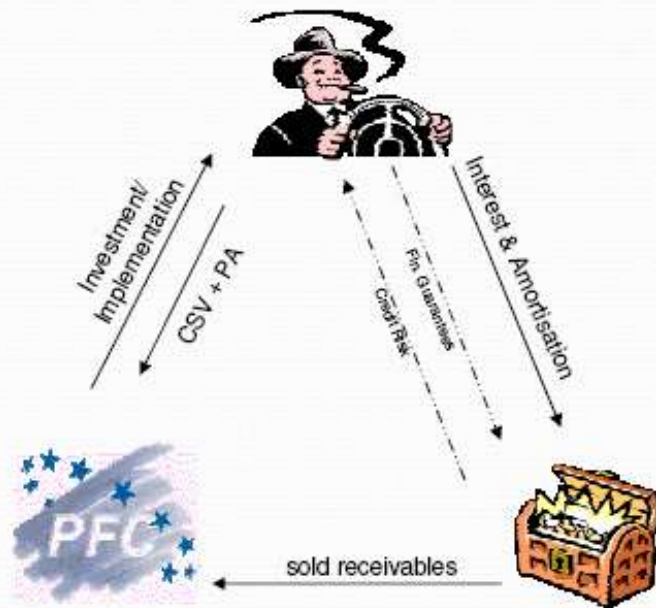
SIEMENS

Dove i risparmi finanziano la modernizzazione



SIEMENS

Modalità di finanziamento



	Implement-ation	Commis-sioning	PA-Phase
Customer			4
SBT	1*	1	
Bank			2/3/(5)

1. SBT sells receivables and receives total project/investment value (* ditto on execution of big projects)
2. Interest payments from customer
3. Debt Service from customer
4. M&C, Services, Maintenance
5. Savings (see 2/3.)

SIEMENS

Razionale dell'energia

Gli obiettivi :

- ▶ Ridurre i costi energetici annui del 20-25%
- ▶ Ridurre le emissioni inquinanti del 30% **SIEMENS**
- ▶ Ammodernare gli impianti tecnologici
- ▶ Minimizzare i rischi economici attraverso una formula di Risparmio Garantito

Benefici per il cliente



E per l'ambiente :

Contributo attivo dato dalla riduzione dell'emissione delle sostanze inquinanti

SIEMENS



Arrivederci

Per. Ind. Adamo Nicola Panzanella

Presidente AEIT Sezione di Napoli
Consigliere del Collegio dei Periti Industriali
e dei Periti Industriali Laureati di Napoli,
Coordinatore Commissione Area Elettrica e Tecnologica

Cell.: +393357836776
Tel. e Fax: 081406196
Email: a.panzanella@alice.it