

Smarter and Greener: Delta Buildings

*Nuove tecnologie per il risparmio
energetico nel settore Hospitality*

Idilio Ciuffarella
General Manager EMEA
Delta Buildings



La nostra Mission:
“Innovare, Risparmiare e
Proteggere l’ambiente per
Garantire un futuro migliore”



	Asia-Pacific (Cina)	Americhe	EMEA	Totale
■ Uffici Vendite	111 (61)	20	38	169
■ Impianti	31 (18)	4	3	38
■ Centri R&S	49 (24)	9	12	70

DELTA Innovatore in soluzioni ad efficienza energetica

- Oltre 9.000 ingegneri R&S in tutto il mondo
- 6%~7% di fatturato del gruppo devoluto a R&S
- Posizionata tra le 300 società più innovative al mondo nell'indagine PwC Global Innovation 1000 del 2016
- Il primo alimentatore per server a livello mondiale per conseguire 80 Plus Titanium con un'efficienza energetica pari al 96%
- Riconoscimenti per l'innovazione:
 - Premio dell'associazione delle invenzioni di Taiwan
 - Premio dell'innovazione industriale di Taiwan
 - Premio per l'Industria del Primo Ministro della Thailandia
 - ASEAN Business Award nella Categoria Innovazione
 - NHO Innovation Award in Norvegia per la Consociata Eltek



Premio dell'innovazione industriale di Taiwan



Power Electronics

- Componenti
- Alimentazione Integrata
- Ventole & Gestione Termica
- Elettronica per Automotive
- Merchant & Mobile Power

vivitek innergie



Automazione

- Automazione Industriale
- Automazione degli Edifici

LOYTEC
A Delta Group Company

Delta
CONTROLS
A Delta Group Company

VIVOTEK



Infrastruttura

- ICT Infrastructure
- Infrastruttura per l'Energia

Automazione

Automazione degli Edifici

Gestione & Controllo degli Edifici



Gestione degli Edifici



Controlli degli Edifici



Automazione di Ambienti



Controlli per l'Illuminazione



Controlli degli Accessi



Touch Panel

Automazione

Automazione degli Edifici

————— Illuminazione a LED —————

————— Sorveglianza Intelligente —————



Illuminazione Urbana a LED



Driver LED



Illuminazione a LED per Capannoni



Sistemi di Gestione Video



Videosistemi Intelligenti



Pioniere nei Green Buildings

Dal 2006 al 2018 Delta ha realizzato 26 edifici green e 1 datacenter certificati green.

Nel 2017 i 13 stabilimenti/uffici certificati green di Delta e 5 edifici campus donati hanno permesso di risparmiare 14,9 milioni di kWh di elettricità e 9,268 tonnellate di CO₂.



Plant 1 Tainan
EEWH Diamond



Plant 2 Tainan
EEWH Diamond



Technology Center
di Taoyuan
LEED Gold
EEWH Gold



Stabilimento 5 di
Taoyuan
LEED Gold
EEWH Gold



Sede centrale di
Taiwan
Certificazione LEED
Platino per edificio
esistente
EEWH Diamond



Ring of Celestial Bliss
di Delta
1° progetto audit della
carbon footprint



Orchid House
2014 Solar Decathlon
Europe
4 premi



Scuola Elementare di
Namasia
EEWH Diamond



Auditorium storico,
Primo Liceo di
Taichung
Restauro nel concetto di
Green Building



Edificio R&D nel
distretto di Zhongli
LEED Gold



Sede centrale nelle
Americhe
LEED Platinum



Sede centrale EMEA
BREEAM Very Good



Centro R&S di Shanghai
LEED Gold
Certificazione LEED
Platino per edificio
esistente



Ufficio di Pechino
LEED Silver



Edificio Delta NCKU
EEWH Taiwan Green
Building Certificate



Centro di ricerca green
building Y.S. Sun della
NCKU (National Cheng
Kung University)
LEED Platinum
EEWH Diamond



Edificio Kwoh-ting
Optics and Photonics
della NCU (National
Central University)
EEWH Bronze



Edificio Delta Hall della
NTHU (National Tsing
Hua University),
Taiwan
EEWH Bronze



Datacenter in WuJian
LEED V4 ID+C Gold



Plant 5 Tailandia
LEED Gold



Stabilimento di
Rudrapur India
LEED Gold



Stabilimento di
Gurgaon India
LEED Platinum



Ufficio di Mumbai
India
LEED Platinum



Scuola elementare
Delta Sunshine,
Sichuan, Cina
1° Premio, Solar Building
Design Competition Delta



Scuola media Delta
Sunshine, Sichuan,
Cina
1° Premio, Solar Building
Design Competition Delta



Edificio abitativo low-
carbon, Wujiang, Cina
1° Premio, Solar Building
Design Competition Delta
Certificazione Green
Building Design Label



Alloggio a basso
consumo energetico,
Qinghai, Cina
Solar Building Design
Competition Delta



Risparmio Energetico per i Clienti

Dal 2010 al 2017 i prodotti e le soluzioni ad alta efficienza di Delta hanno aiutato i Clienti

Consumo elettrico
Risparmio di

24,3 B kWh



Riduzione nelle Emissioni
di Carbonio pari a

12,96 M di tonnellate



PRODOTTI

<p>Solare</p>	<p>Illuminazione LED</p>	
<p>LED Display</p>	<p>Elettronica automobilistica & Sistemi di ricarica per veicoli elettrici</p>	
<p>Alimentatori</p>	<p>Building Automation Controllo e Monitoraggio Energia</p>	
<p>Eolico</p>	<p>Videosorveglianza</p>	
<p>Alimentazione per telecomunicazioni</p>		

SERVIZI

<p>EFFICIENZA ENERGETICA</p>	<p>ENERGY PROJECT FINANCING</p>	<p>NOC</p>
<p>TRAINING</p>		<p>O&M</p>
<p>SOLUZIONI INTEGRATE</p>		
		<p>INSTALLAZIONE</p> <p>CONSULENZA</p> <p>SERVIZI POST VENDITA</p>



Italia
centro di
competenza EMEA
Smart Building

Building Automation Mission

Piattaforma Delta IoT «Life»: Living Integrated For Environment





Cos'è un Delta Building



Delta trasforma gli edifici in organismi viventi:
connessi, sensibili, adattabili ed intelligenti.
I Delta Building nascono dalla sinergia di molteplici
tecnologie che li rendono edifici sostenibili, sicuri, efficienti
dal punto di vista energetico, confortevoli e soprattutto con
un valore di mercato superiore.





Incrementare
Valore dell'edificio



Controllo
Sicurezza



Ambiente
Integrazione e sostenibilità



Comfort
Migliorare l'edificio

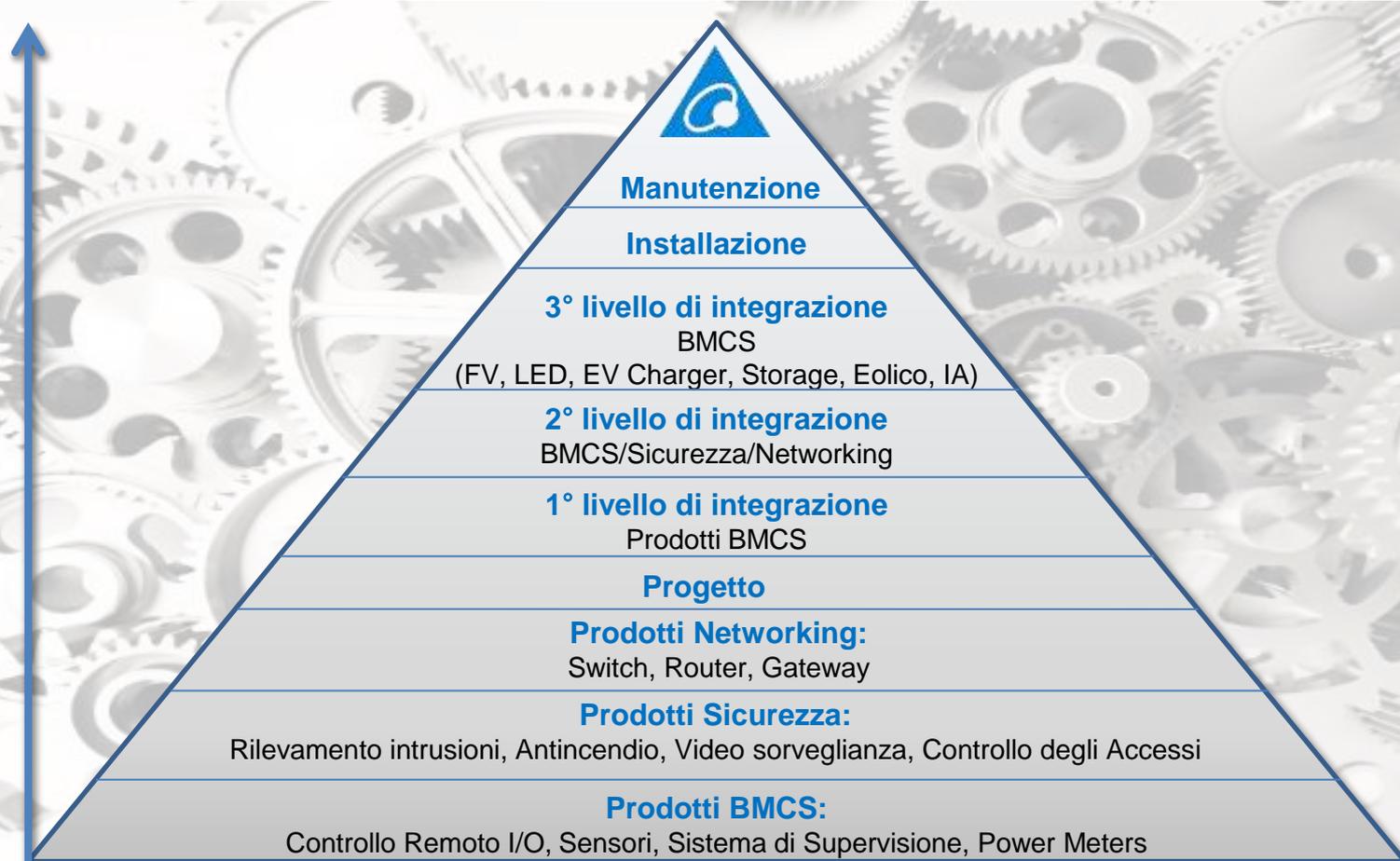


Velocizzare
Comunicazione nell'edificio

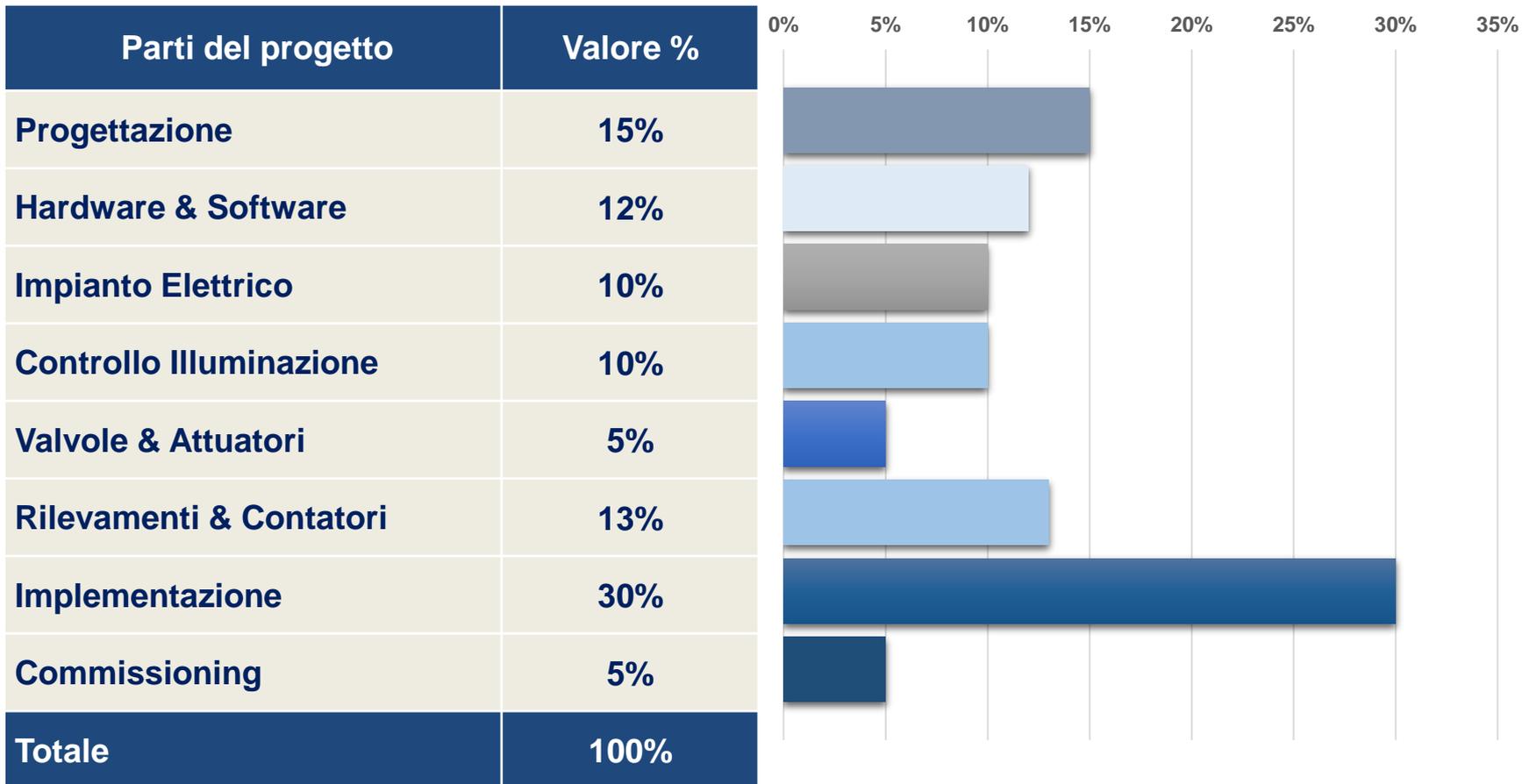


Saving
Costi energetici dell'edificio





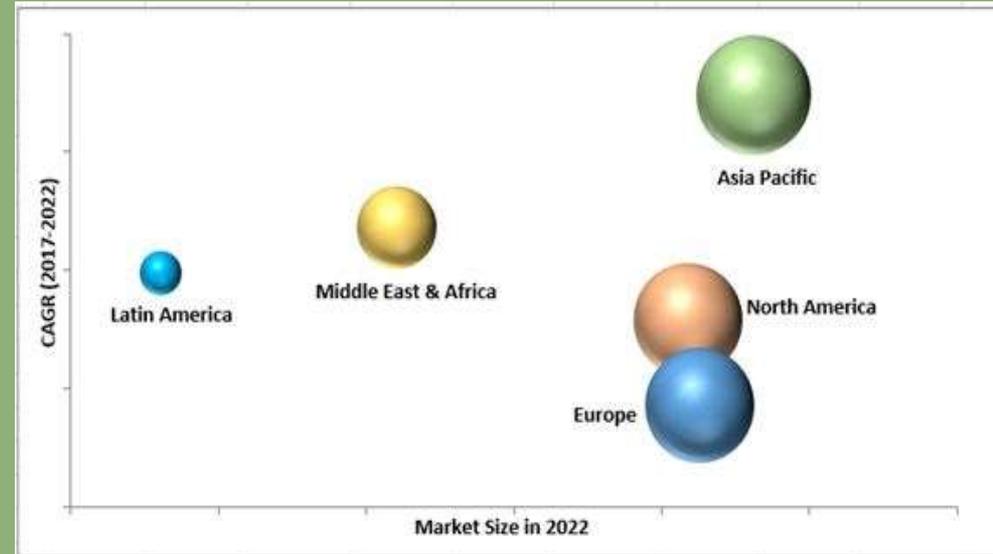
Composizione di un progetto BEMS



Mercato e Norme

Si prevede che il mercato degli Smart Building crescerà da un valore stimato di **7,42 miliardi di dollari nel 2017 a 31,74 miliardi di dollari entro il 2022**, con un tasso di crescita annuale composto (CAGR) del 33,7% dal 2017 al 2022. Il mercato è principalmente guidato dalla crescente domanda di sistemi integrati di sicurezza e dall'aumento delle iniziative governative per progetti di smart building

Mercato Smart Building per Regione 2022 (USD Billion)



Fonte: Markets and Markets 2017

Gli edifici sono responsabili del **40% del consumo energetico e del 36% delle emissioni di CO2 nell'UE**.

Mentre i nuovi edifici generalmente richiedono meno di tre o cinque litri di olio combustibile per metro quadrato all'anno, gli edifici più vecchi consumano in media circa 25 litri. Alcuni edifici richiedono addirittura fino a 60 litri.

Circa il 35% degli edifici dell'UE ha **più di 50 anni**.

Le **misure dell'UE per migliorare l'efficienza energetica** in Europa sono:

- riduzione annuale, 1,5% delle vendite di energia nazionali
- ristrutturazioni di efficienza energetica per almeno il 3% degli edifici di proprietà delle amministrazioni centrali all'anno
- certificati di efficienza energetica obbligatori per la vendita e l'affitto di edifici
- standard minimi di efficienza energetica e etichettatura per una varietà di prodotti
- Piani d'azione nazionali per l'efficienza energetica dei paesi dell'UE
- lancio di 200 milioni di contatori intelligenti per l'elettricità e 45 milioni per il gas entro il 2020
- audit energetici delle grandi aziende almeno ogni quattro anni
- i consumatori ricevono libero accesso ai dati sul consumo energetico in tempo reale e storico
- orientamenti della Commissione sulle buone pratiche in materia di efficienza energetica



La Commissione ha inoltre creato una nuova banca dati sugli edifici - **l'Osservatorio europeo delle costruzioni di edifici** - per tracciare il rendimento energetico degli edifici in tutta Europa.

La norma EN15232 specifica i metodi per valutare l'impatto delle funzioni di Building Automation and Control System (**BACS**) e Technical Building Management (**TBM**) sulle prestazioni energetiche degli edifici e un metodo per definire i requisiti minimi di queste funzioni da implementare in edifici di diversa complessità

BACS Energy Performance Classes – EN 15232

High energy performance
BACS and TBM

A

Advanced BACS and TBM
BACS and TBM

B

Standard
BACS

C

Non-energy-efficient
BACS

D

Classi di efficienza (EN15232)

I protocolli descrivono le best practices per le misurazioni

Formula di misurazione originale:

risparmio energetico = consumo di energia di base - consumo di energia del periodo di riferimento

La nuova formula: risparmio energetico = valore di riferimento - periodo di riferimento energia +/- aggiustamenti

Regolazioni = variazioni stagionali, occupazione, ecc.

Protocollo creato da:



Gestito da:



Efficiency
Valuation
Organization



Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo



Principali misure di efficienza energetica in Italia

Certificati bianchi

Decreto ministeriale dell'11 gennaio 2017 definito

Nuova legge di stabilità 2018: tutto sulle detrazioni fiscali - Ecobonus 65%

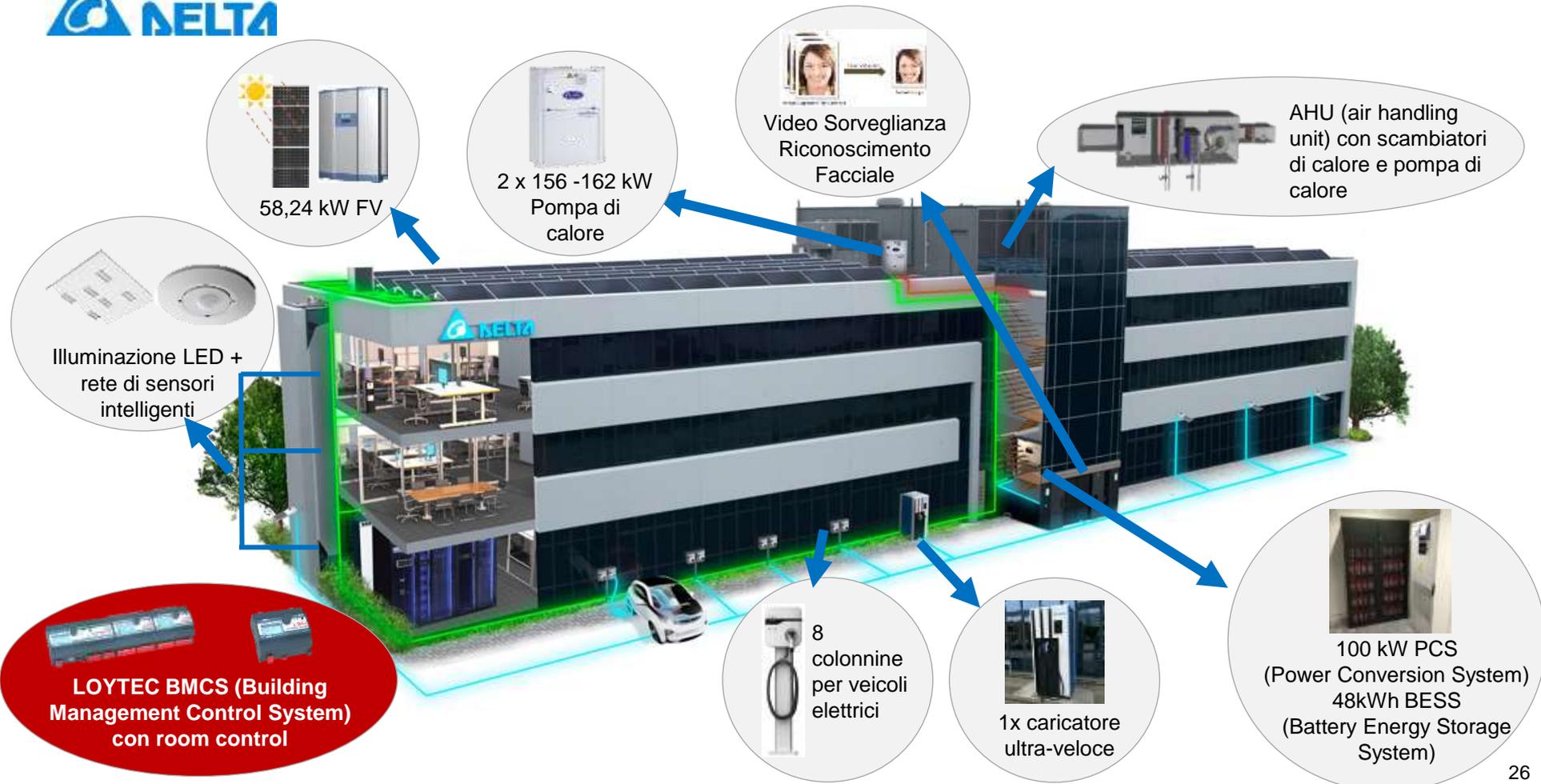
Confermata l'estensione fino al 31 dicembre 2019 **ecobonus 65%**.

Credito d'imposta - Decreto legislativo 31 maggio 2014 n. 83, convertito in l.n.106/2014.

La legge riconosce un rimborso, come credito d'imposta, **del 65% delle spese** per la riqualificazione degli impianti, **fino a 200k € max per strutture alberghiere** già esistenti nel 2012. I soggetti ammesse per il 2018 sono 2.350



Tecnologia Delta



Protocolli Standard per Building Automation



Modbus RTU (RS485)

Modbus TCP [ETHERNET] IP

Applicazioni: Analizzatori di rete per la misurazione in sistemi monofase o trifase



LONWORKS FT10 BMS fieldbus

LONWORKS/IP [ETHERNET] BMS Backbone

BACnet/IP [ETHERNET] BMS Backbone

BACnet MS/TP (RS485) BMS fieldbus

Applicazioni: Building Management Systems



DALI

Applicazioni controllo illuminazione



EnOcean

KNX

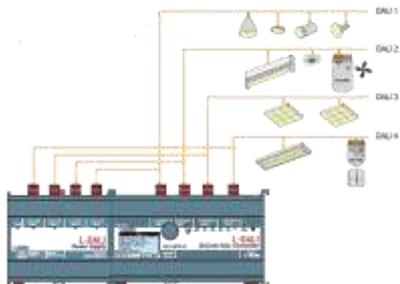
Applicazione: Home automation wireless 868 MHz



MBUS

Applicazione: Riscaldamento / contatori d'acqua

LOYTEC L-Dali



Qualità dell'aria

UNO sense
(indoor environmental quality controller)



Rileva movimento, suono, luce e temperatura con nuovi livelli di precisione

Vivotek

Tracciatore di comportamento, Riconoscimento facciale, Mappa di calore



Protocollo Aperto



LOYTEC L-Roc



Vivotek

Obiettivo fisheye, Conta persone



Focus segmenti di mercato

Telco e altri mercati verticali

(Ricettività e Ipermercati)



Telecom

Datacenter, Uffici centrali, Uffici, BTS



Focus segmenti di mercato

Segmenti Verticali

Alberghi, ipermercati/retail



Da azienda leader a livello mondiale in Telecom Power ai Delta Buildings

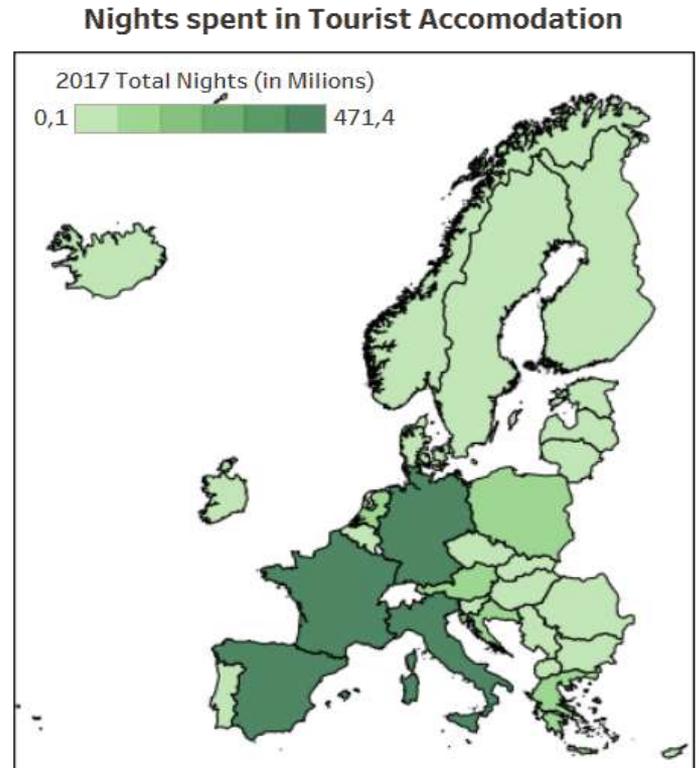


- Conoscenza approfondita dell'infrastruttura delle centrali e delle stazioni base
- Dialogo stabilito con i team di operatori di telecomunicazioni (energia, ingegneria, ecc.)
- Presenza mondiale
- Sviluppo del business in altri mercati verticali
- Service Team in loco e consulenti in materia di energia di vendita
- Referenze chiave e progetti aperti in Telco nell'area EMEA
- Servizio di audit energetico e consulenze
- Acquisizioni: LOYTEC e Delta Controls per la Building Automation
- PBT breve per progetti BEMS
- 6-8 settimane per l'implementazione del BEMS su edifici di medie dimensioni (~6-8 MWh / anno)
- Modelli di business:
Contratto di vendita / Performance contracting con garanzia risparmio / condivisione risparmio

Turismo, **Italia 3°** in EU nel 2017 con 424 milioni di notti

Secondo i dati pubblicati da Eurostat, il 2017 si è concluso **positivamente** per il turismo nell'Unione Europea

3.2 miliardi di notti trascorse in strutture turistiche, in aumento del 5,1% rispetto al 2016



La Grecia quest'anno ha ospitato circa 32 milioni di turisti, secondo le previsioni del ministero del turismo greco, riportate da Le Monde. Una benedizione per il Paese è emersa da 8 anni di recessione

Mykonos passa da 10 mila abitanti in inverno a 200 mila in estate

**Santorini
nel 2017 contava 5,5 milioni
di pernottamenti in hotel
2 milioni di turisti ogni anno**



RICETTIVITA': Concentrarsi su

- ✓ **Mykonos:** superficie 105,2 Km²
lunghezza: 15 km
hotels: n. 1.108
- ✓ **Santorini:** area 76,19 Km²
lunghezza: 18 km
hotels: n. 1.060
- ✓ **Zakynthos:** area 405,6 Km²
lunghezza: 40 km
hotels: n. 937

2017 – Numeri chiave

- 32 milioni di turisti
- 14,5 miliardi di ricavi
- Gli aeroporti della Grecia hanno aumentato gli arrivi internazionali dell'8,6% (€ 18,3 milioni) rispetto al 2016
- Il turismo vale tra il 22-26% del PIL greco



- L'Italia con i suoi **33 mila hotel** è il **terzo paese per numero di strutture** dopo Regno Unito e Germania, seguita da Francia e Spagna.
- *Quasi 45 milioni di visitatori all'anno in Italia, dopo Francia e Spagna*
- Il contributo totale del turismo all'economia italiana nel 2017 è stato di 223,2 miliardi di euro, pari al **13% del PIL**. Rispetto al 2017, si stima un aumento dell'1,8% per l'anno in corso, che porterà il valore economico a € 227,3 miliardi



L'Osservatorio del turismo della regione Puglia pubblica alcuni dati parziali e provvisori riguardanti il **turismo in Puglia, nei primi otto mesi del 2018**. Il turismo internazionale cresce negli arrivi e nelle presenze dall'estero del **+10%**, a fronte di un **calo del turismo nazionale stimato nel -2%**; i mesi con la maggiore crescita sono stati marzo, aprile e maggio (+25%), con una predilezione per alloggi di fascia medio alta.

Tipologia ricettiva	Composizione % della clientela	
	Estero	Italia
Alberghi 5 stelle lusso	69,3	30,7
Alberghi 5 stelle	46,9	53,1
Alberghi 4 stelle	28,0	72,0
Alberghi 3/2/1 stelle	22,3	77,7
RTA	23,4	76,6
Affittacamere	35,4	64,6
Alloggi agriturismo	44,4	55,6
Bed & breakfast	39,9	60,1
Campeggi 4 stelle	19,6	80,4
Campeggi 3/2/1 stelle	23,3	76,7
Case e appartamenti vacanza	23,4	76,6
Case per ferie	7,3	92,7
Ostelli della gioventù	3,8	96,2
Villaggi turistici 4 stelle	11,1	88,9
Villaggi turistici 3/2/1 stelle	8,4	91,6

Nei primi otto mesi del 2018 la soddisfazione complessiva degli ospiti si attesta all'87,6% (+0,1 punti rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente). L'accoglienza continua a essere il punto di forza della ricettività locale mentre la qualità dei servizi legati a internet **non è ancora adeguata all'era dell'iper-digitalizzazione**.

SODDISFAZIONE DEGLI OSPITI PER PROVINCIA

FOGGIA *provincia*

85.8%

Soddisfazione degli ospiti*
55.814 recensioni analizzate

👍 Accoglienza (95%*)
👎 Internet (45%*)

🇫🇷 Francia (17%)
👪 Coppie (45%)

BAT *provincia*

86.4%

Soddisfazione degli ospiti
16.671 recensioni analizzate

👍 Accoglienza (95%)
👎 Costi (66%)

🇫🇷 Francia (22%)
👪 Coppie (56%)

TARANTO *provincia*

88.1%

Soddisfazione degli ospiti
34.312 recensioni analizzate

👍 Accoglienza (96%)
👎 Internet (61%)

BARI *città metr.*

86.7%

Soddisfazione degli ospiti
125.744 recensioni analizzate

👍 Accoglienza (95%)
👎 Internet (60%)

🇫🇷 Francia (11%)
👪 Coppie (52%)

BRINDISI *provincia*

88.5%

Soddisfazione degli ospiti
43.566 recensioni analizzate

👍 Accoglienza (96%)
👎 Internet (68%)

🇫🇷 Francia (17%)
👪 Coppie (52%)

LECCE *provincia*

88.9%

Soddisfazione degli ospiti
116.729 recensioni analizzate

👍 Accoglienza (96%)
👎 Internet (67%)

🇫🇷 Francia (20%)
👪 Coppie (53%)

- 👍👎 Top/Flop
- 🚩 1° mercato estero di provenienza dei viaggiatori online
- 👪 Principale tipologia di viaggiatori online

Energy Saving nella ricettività: Interventi possibili

Analisi
energetica

Illuminazione

BMCS

Rivestimento

Bagno
intelligente

Ascensore

Energia
rinnovabile

Identificare i
consumi
energetici

Retrofit con
tecnologia LED

Controllo
dell'illuminazione

HVAC

Valori di
riferimento

Rapporto
sull'energia

Monitoraggio

Infissi di nuova
generazione

Nano tecnologie

Sistema
innovativo di
flusso del
liquido

Monitoraggio
dei guasti

Inverter per la
fase di
sollevamento

Motogeneratore
per la fase di
discesa

Sistema di
controllo per la
fase di standby

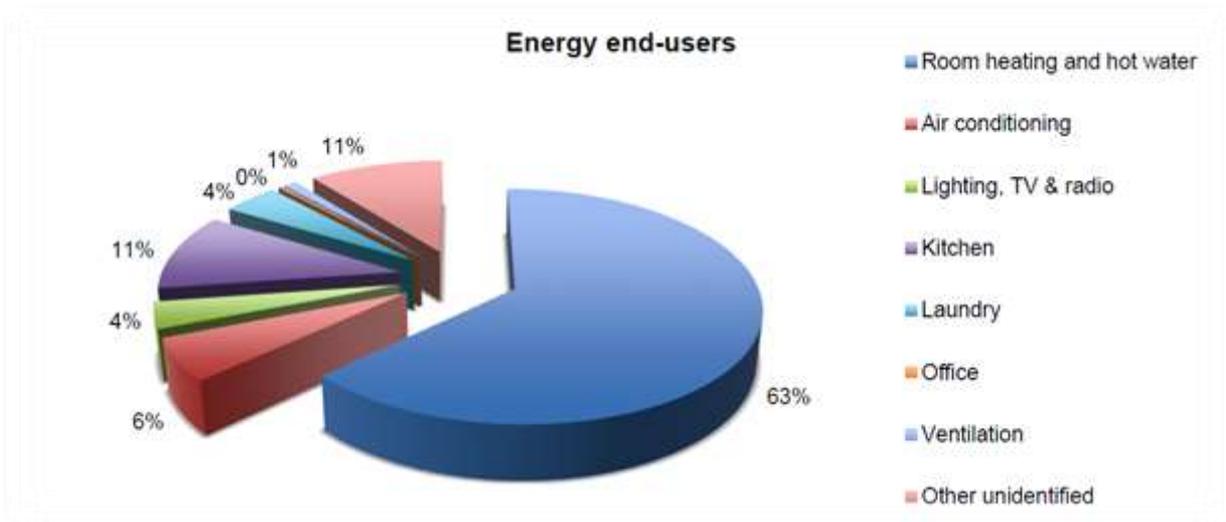
Solare termico

Impianto
fotovoltaico

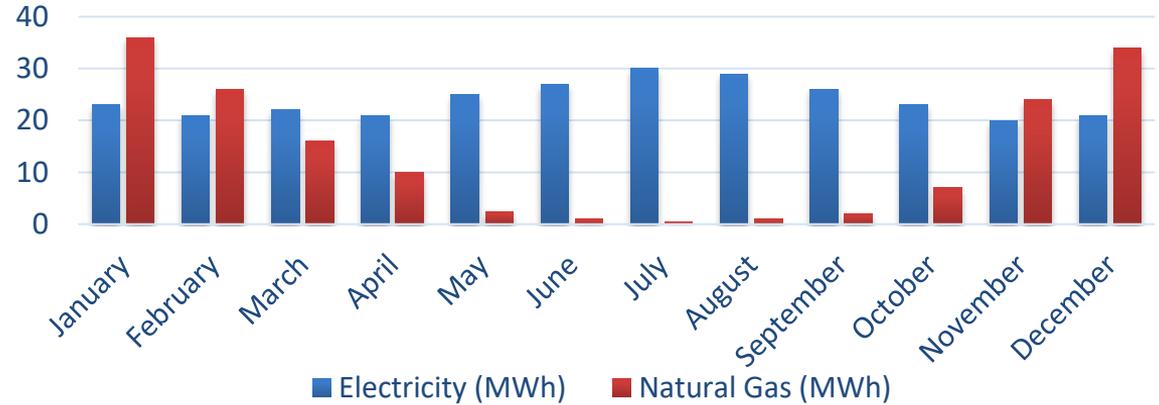
Cogenerazione

L'energia è la seconda categoria di spesa per un hotel dopo l'occupazione, rappresenta dal 3% al 6% dei costi operativi dell'hotel e rappresenta circa il 60% delle sue emissioni di CO2

Il consumo di energia negli hotel è dovuto principalmente alla regolazione della temperatura all'interno della proprietà, che rappresenta in media il 69% del consumo di energia (il 63% per il riscaldamento e l'acqua calda e il 6% per l'aria condizionata)

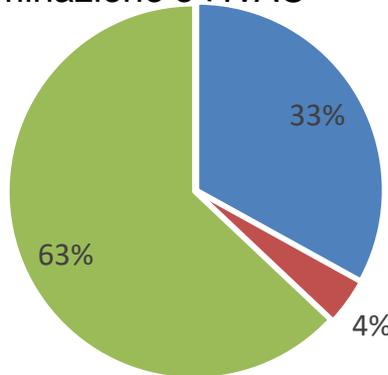


Consumo energetico– Hotels Italy

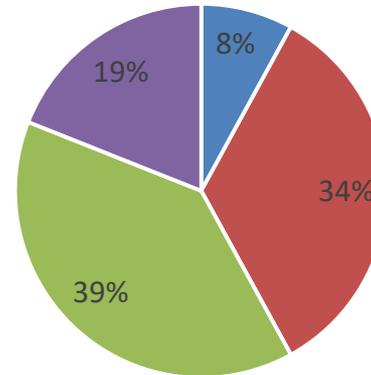


Scenario del consumo:

- Elevata richiesta di riscaldamento
- Le camere sono le principali responsabili del consumo di energia termica 1,8 MWh (anno/ stanza)
- I costi energetici sono quasi completamente correlati a Illuminazione e HVAC



- Reception
- Meeting Rooms
- Rooms



- Equipments
- Lighting
- System Auxiliaries
- Fridges

1

- **270 camere, centro SPA, sale conferenze** in 10 anni di costruzione anche se gestito da soli 3 anni.
- Il consumo di energia è pari al **7% dei ricavi totali annui (>15M€)**. Estremamente alto rispetto alla media.

2

- Sistema BEMS preesistente ma con alcune limitazioni.
- **2 sistemi separati** per l'energia primaria e secondaria. Ciò significa che **non controllano in modo efficiente** sia il punto di partenza dell'energia (refrigeratori) che il punto finale come i ventilconvettori nelle stanze

3

- **Solo 2 diversi set point ambientali, "comfort" ed "economia"**. AirCon **lavora per 24 ore**, anche in stanze vuote, lo stesso per qualsiasi area dell'hotel e le enormi sale riunioni (2500 mq).
- **Nessun sistema di misurazione dell'energia**. Impossibile capire nei dettagli da dove proviene la maggior parte del costo dell'energia elettrica.

4

- **Luci a LED installate senza controllo automatico** (né sistema dimmerabile DALI né sensori di presenza che potrebbero contribuire a ridurre l'energia).
- **3 diversi motori per l'impianto termico** con set point di temperatura **senza controllo dinamico**.
- **Nessuna energia rinnovabile** anche se il loro immobile potrebbe facilmente ospitare un impianto fotovoltaico sul tetto.

Contesto del progetto:

Progettazione di sistemi di automazione e controllo degli edifici, per hotel.

Soluzioni per hotel più intelligenti, con il massimo risparmio energetico combinato con il comfort per gli utenti.

Luogo:

- Tipo di edificio: HOTEL
- Stanze totali: 270

Dati sui consumi

- Consumo energetico annuo: 5.800.000 kWh
- Consumo annuo di gas: 530.000 m³
- Costo dell'energia 0,166 € / kWh
- Costo del gas 0,476 € / m³
- Spese energetiche annuali: 965 K €
- Spesa annua di gas: 252 K €
- Spese totali di energia e gas: 1,217 k €

Obiettivo del progetto:

- Risparmio per l'anno stimato del 12%
- Potenziale valore del progetto 250k \$
- Ritorno dell'investimento 2.2 anni
- 430 tonnellate di riduzione delle emissioni annuali di carbonio





Esperienze nel mondo degli edifici

Ipermercato - Padova



Ipermercato - Milano



Operatore Telecom - Bahrein



Telefonica Spagna



Società sportiva Milano



Ipermercato - Torino



Hotel Roma



Padova Central Office



Central office - Spagna



Boutique hotel - Venice



Sofitel Hotel



Hotel - Florence



Central Office



Centro commerciale - Pireo



Ospedale - Roma



Hotel - Milano



Data Centers



Telecom Italia



Central offices

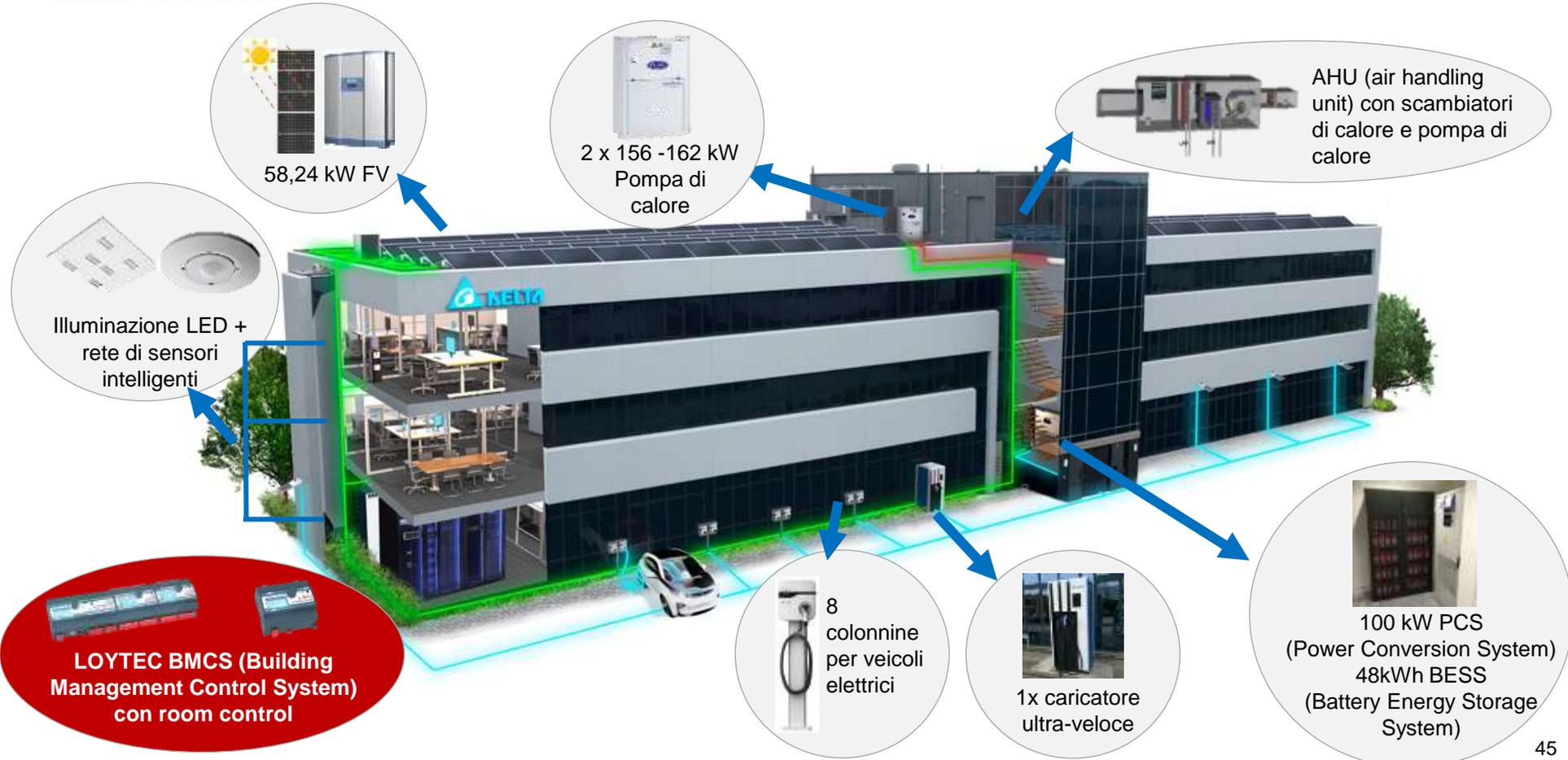
Offices





Delta EMEA HQ

Smart Building - Amsterdam



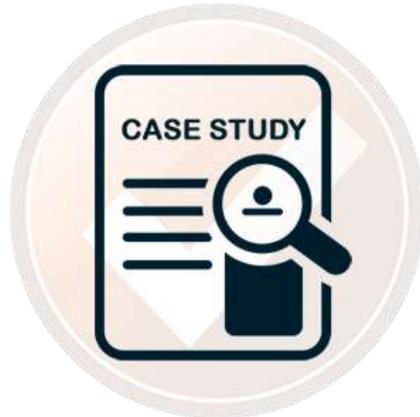
La trasformazione dell'Edificio (HQ Delta EMEA)

Trasformare Delta EMEA HQ in un edificio ad alta Efficienza Energetica e sostenibile con i seguenti obiettivi

Costruire una referenza per lo sviluppo del business

Ottenere un certificato di Efficienza Energetica e sostenibilità

Ottenere un posto di lavoro più confortevole per i prossimi 5~10 anni



BREEAM[®]





Telecom Italia

Smart Building - Padova Stanga



LED: Sistema di illuminazione intelligente

Sistema di illuminazione per uffici intelligente

- Sistema a basso consumo con sensori e dimmeraggio

Sistema automatico regolabile a seconda delle diverse configurazioni degli uffici:

- Dimensioni
- Numero di postazioni
- Numero di finestre e dimensioni
- Luce diurna proveniente dall'esterno
- Meteorologia (Storie Regionali)
- Orientamento edificio/uffici

Flessibilità con l'uso del telecomando:

- Accendere
- Spegnerne
- Escludere una luce
- Dimmerare

Il sensore ha le seguenti funzionalità:

- Rilevamento di presenza tramite tecnologia infrarossi
- Regolazione della intensità luminosa per garantire una migliore ergonomia grazie al mix di luce artificiale e luce esterna del giorno



Assenza – luce spenta



Presenza rilevata, sufficiente luce esterna - luci spente



Presenza rilevata, nessuna luce esterna - luce accesa con potenza massima



Presenza rilevata, nessuna luce esterna - luce accesa e dimmerata



Telecomando complesso per controllare le luci in modo flessibile

Supervisione & Controllo dei seguenti Impianti con il BEMS:

- Centrale Frigorifera
 - Centrale Termica Elettropompe
 - Unità di Trattamento Aria
 - Estrattori
 - Fan Coil
 - Impianti di Raffreddamento
 - Sale Dati e Stazioni di Energia
- **Edificio complesso (centrale promiscua)**
 - **Dimensione: circa 20K m²**
 - **Totale Piani: 4**
 - **Totale Dipendenti: 150**

Obiettivi del progetto:

- Risparmio concordato **12%**
- Payback **circa 3 anni**
- Riduzione delle emissioni annuali pari a **573Tonnellate** di CO2

Saving Misurato >20%



Ante BEMS → Post BEMS





2018... Crescere nella Building Automation

Mercato & Competenze

Abbiamo competenze su **Sistemi & Soluzioni** per il BEMS:

Audit

Analisi di Saving

Proposta Tecnica ed Economica

Progettazione

Acquisto

Implementazione

Project Management

Test & Messa in Servizio

...ITALIA CENTRO DI COMPETENZA

**Motore che spinge
l'Economia**

Diffusione della Cultura

**Domanda → Investimenti
(Capex/Opex) → Sviluppo Italia**

Indotto



La prima volta in Europa

3 operatori di Telecomunicazioni internazionali con focus su sostenibilità e risparmio energetico, con cui abbiamo progetti chiave, per i quali Delta è pioniere del risparmio energetico negli edifici



Enabling Sustainability by
Optimizing Energy Savings in
Telecom Buildings



Venezia 10/10

Venice Seminar

Evento Collaterale de La Biennale
Architettura

Location Hotel Monaco & Gran
Canal - San Marco, Venezia



vodafone

Telefonica



Delta e...

L'Illuminismo dell'Energia



Let's build smarter together

Idilio Ciuffarella
General Manager EMEA
Smart Buildings

Tel +39 06 69941209
idilio.ciuffarella@deltaww.com

Smarter. Greener. Together.

Idilio Ciuffarella
General Manager EMEA
Smart Buildings

Tel +39 06 69941209

idilio.ciuffarella@deltaww.com

To learn more about Delta, please visit www.deltaww.com

or scan the QR code



English



Traditional
Chinese



Simplified
Chinese

