

# SMART BUILDING<sup>®</sup> ITALIA

IL MAGAZINE DELL'EDIFICIO INTELLIGENTE

**IN FIERA A BARI**  
Integrazione,  
innovazione e formazione  
per i professionisti della fiera

**FIBRA OTTICA,  
BIM E 5G**  
Nuovi strumenti  
per il rilancio del settore  
delle costruzioni

**LA MAPPA  
DEGLI ESPOSITORI**

**AZIENDE IN EVIDENZA**

[smartbuildingitalia.it](http://smartbuildingitalia.it)

**SPECIALE SMART BUILDING LEVANTE 2018**

*Vivi a colori*  
DIAMO COLORE AI TUOI PROGETTI

**acmei**  
PRODOTTI E SOLUZIONI ELETTRICHE

per

### IMPIANTI INDUSTRIALI

AUTOMAZIONE INDUSTRIALE | BASSA e MEDIA TENSIONE | ENERGIE RINNOVABILI

### IMPIANTI SPECIALI

INFRASTRUTTURE DI RETE | SICUREZZA | COMUNICAZIONE | BUILDING AUTOMATION

### IDROTERMICA E CONDIZIONAMENTO

HVAC | DIFFUSIONE E DISTRIBUZIONE ARIA | TRATTAMENTO ACQUA | PRESSURIZZAZIONE E ANTINCENDIO

### TECNOLOGIA E DESIGN

LUCE | DOMOTICA | MULTIMEDIA

acmei.it



## IL MERCATO CERCA SMART INSTALLER. FATTI TROVARE PRONTO.

Il mercato chiede comfort abitativi sempre più elevati, la tecnologia propone soluzioni sempre più intelligenti. Servono installatori sempre più preparati.

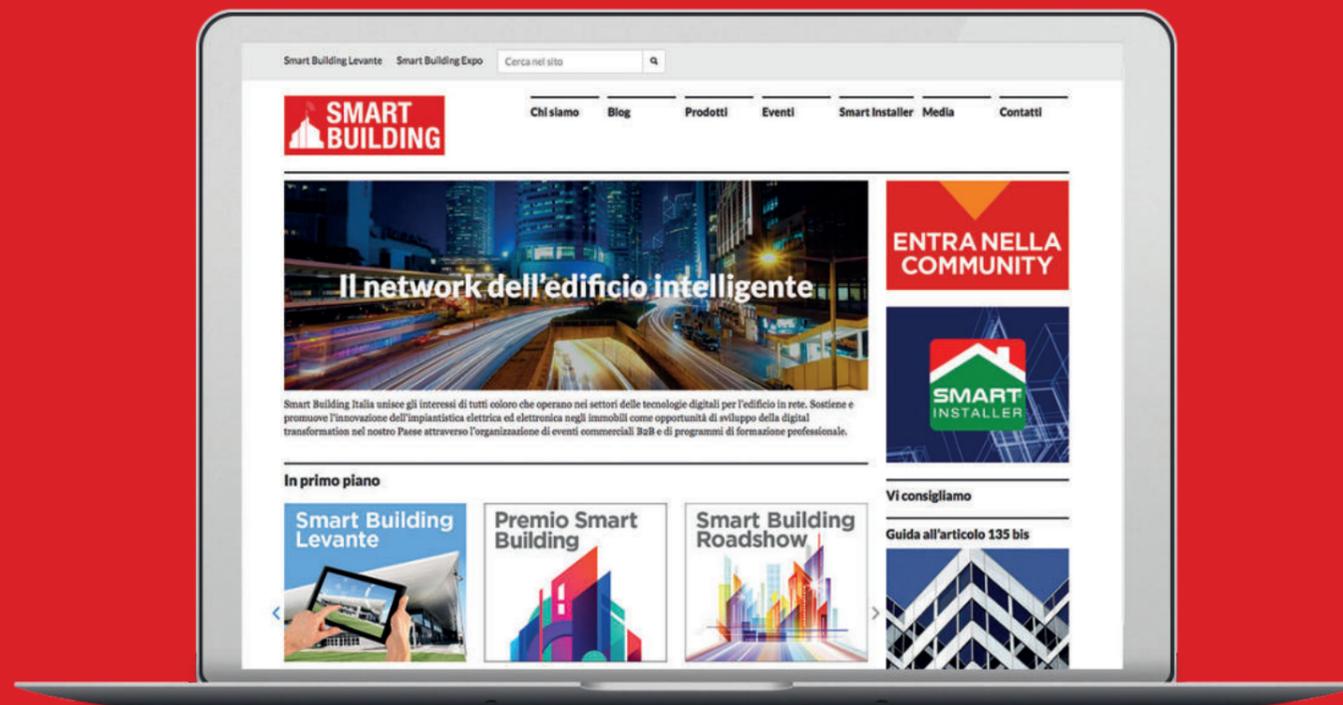
Per questo motivo Smart Building Italia ha creato Smart Installer.

Lo Smart Installer è il professionista che conosce gli impianti dello smart building, affianca progettisti e costruttori dalla fase di ideazione a quella di realizzazione, ottimizza ed integra il funzionamento dei dispositivi.

Il programma Smart Installer si basa su un percorso di formazione per l'acquisizione di competenze elevate aprendo un canale diretto tra le aziende partner del progetto e i professionisti, facendo incontrare la migliore professionalità con la produzione più avanzata e rispondendo alla nuova domanda del mercato.

ISCRIVITI AL PROGRAMMA SMART INSTALLER  
[www.smartinstaller.it](http://www.smartinstaller.it)





# L'EDIFICIO INTELLIGENTE. LA SUA VOCE.

La voce del mercato dell'edificio intelligente. Le notizie di mercato e di prodotto, le novità normative e tecniche, la documentazione per il lavoro.

La risorsa di marketing che presenta i nuovi prodotti e i servizi, indirizzando la comunicazione verso un motivato e preciso target di pubblico professionale.

Lo strumento che raggiunge chiunque si occupi di edificio intelligente, di integrazione, di efficientamento energetico. L'anima del mercato che favorisce il contatto tra aziende, progettisti e tecnici installatori.

## smartbuildingitalia.it

Il business è smart 365 giorni l'anno

# SMART BUILDING ITALIA

IL MAGAZINE DELL'EDIFICIO INTELLIGENTE



## Sommario

Benvenuti Nord chiama Sud

4

- 8 Il mercato in cifre
- 12 Transizione energetica nelle città e l'Energy Manager
- 16 5G o la rivoluzione delle telecomunicazioni
- 18 Aggiornarsi per esserci
- 29 Casa smart: impianto elettrico a livelli
- 30 L'uso del BIM per la progettazione impiantistica (MEP) e la gestione BEMS

6

Bari e Smart Building Levante

14

Efficienza, risparmio e valorizzazione dell'immobile

20

Smart Building Levante  
La pianta e gli espositori

### ■ AZIENDE IN EVIDENZA

- 19 Garofoli
- 33 Schneider Electric
- 34 Fiore / Digital System
- 35 Came Italia / Blumatica
- 36 Telestar & Ekinex
- 37 Marss IP & Security/ Bft
- 38 Fracarro Radioindustrie Dahua Technology Italy
- 39 Gewiss
- 40 ACCA Software / Belimo Italia
- 41 Higecco
- 42 Ucnet / Aermec
- 43 Combivox / Elsi
- 44 Beta Cavi / CSI Centro Sicurezza Italia
- 45 Delta Electronics
- 46 Electronic's Time /Fibernet
- 47 Globotel Engineering Inim Electronics

**BENVENUTI**

# Nord chiama Sud

Smart Building Levante trasferisce il know how di un evento milanese di successo a Bari, promuovendo un dialogo tra Nord e Sud che può essere un modello vincente.

Luca Baldin

**SISTEMA**

Smart Building Levante si propone come volano utile a far emergere le eccellenze attive nel Meridione per metterle a sistema e sviluppare sinergie a beneficio di tutto il Paese e dei mercati internazionali.

d'avanguardia in termini di miglioramento delle performance energetiche e della resilienza urbana, sarà sempre più centrale. E proprio questo sarà uno dei principali temi affrontati in fiera.

L'altro grande tema non poteva che essere la connettività, che oggi costituisce la premessa indispensabile a qualsiasi progetto di sviluppo e a qualsiasi idea di edificio intelligente. Anche in questo campo Bari si pone come modello per il Meridione, avendo aderito da tempo ai principi della "smart city" e soprattutto essendo stata selezionata tra le cinque città campione in Italia per la sperimentazione del 5G. Premesse eccellenti di carattere infrastrutturale a cui dovrà fare seguito uno sforzo non meno rilevante per aggiornare il patrimonio edilizio, condizione irrinunciabile per trasferire al cittadino i benefici dei nuovi servizi generati dalla filiera industriale e dei servizi e veicolati dalla rete a banda ultra larga.

Ecco, quindi, che disporre di un evento fieristico di riferimento può diventare una grande opportunità, perché le fiere costituiscono proprio quel luogo in cui si mette in atto il confronto e si genera innovazione. Una risorsa per il territorio e, nei nostri programmi, anche quello che vorremmo diventasse un laboratorio permanente in grado di fare sinergia tra le eccellenze del nord e del sud del Paese.



Luca Baldin, project manager di Smart Building Italia

Il ruolo di Milano come locomotiva d'Italia è talmente evidente da aver portato un grande giornalista a scrivere qualche settimana fa che "di questi tempi, Milano è l'unica città in Italia di buon'umore": Milano, insomma, è la dimostrazione vivente che non bisogna aver paura del nuovo, ma bisogna - questo sì, e non è banale - saperlo cavalcare.

È corretto quindi interrogarsi se il primato milanese in questa quarta rivoluzione industriale possa generare sinergie positive ed effetto trascinamento per il Paese. I fattori di successo sono noti: l'aver puntato su una gamma alta di prodotto (Design e Moda, ma anche farmaceutica e nuove tecnologie) e l'aver creduto nella dematerializzazione dell'economia, dettata dal processo di digitalizzazione, dall'altra. Quest'ultimo fattore, paradossalmente, è quello che rende meno centrale il tema geografico, dal che ne deriva che, a certe condizioni, la contaminazione è oggi assai più possibile che nel passato.

Questa è anche la scommessa che, come organizzatori di fiere tecnologiche, abbiamo provato a fare nostra, trasferendo a sud, e scegliendo Bari per questo "atterraggio", un progetto nato e cresciuto al nord sotto il marchio "Smart Building". Il primo obiettivo di questa operazione è quindi quello di offrire le stesse opportunità di aggiornamento e di promozione dell'innovazione da nord a sud.

Ma se fosse soltanto questo, sarebbe ben poca cosa. La volontà profonda e la vera ambizione non è infatti clonare iniziative di successo, ma è soprattutto quella di condividere metodologia e approccio, utilizzando le competenze a livello locale, che esistono e che devono essere valorizzate. Smart Building Levante, sotto questo profilo, si propone quindi come grande laboratorio, come volano utile a far emergere quanto di buono esiste per metterlo a sistema e per sviluppare sinergie. Una sorta di opera collettiva, frutto di mesi di lavoro volti ad identificare

sul territorio realtà che potessero contribuire al suo successo - un vero e proprio scouting - e riscontrando una molteplicità di soggetti privati e istituzionali che hanno molto da dire non solo a livello locale, ma nazionale e persino internazionale, avvallando quella tradizione che vuole Bari naturalmente aperta a tutte le rotte del Mediterraneo.

Know how consolidato ed esaltazione delle peculiarità del territorio, quindi, hanno fatto emergere fin dalle prime battute, grazie alla collaborazione col Politecnico di Bari, che alcune tematiche come quelle energetiche devono essere affrontate in modo originale, e che, anzi, proprio questa originalità costituisce quello che potrebbe rappresentare un punto di forza del sistema economico meridionale.

Spiego con un esempio: il modello di edilizia sostenibile, sorto soprattutto nei Paesi del nord Europa con eccellenze anche nell'estremo nord dell'Italia, poco e male si adatta alle esigenze dei Paesi che si affacciano sul Mediterraneo, dove, anche a

causa dell'innalzamento delle temperature medie e dell'estremizzazione dei fenomeni atmosferici, è necessario agire diversamente sia a livello di involucro, che, soprattutto, di impiantistica. E la capacità di affrontare queste problematiche in modo originale può costituire per le grandi città del sud e per i loro centri di ricerca un punto di forza in grado di generare centri di eccellenza e di trasferimento del know how in tutto il bacino del Mediterraneo, sia sulla sponda nord che su quella sud, facendo della penisola italiana un vero ponte in grado di saldare gli stessi obiettivi di sostenibilità da nord a sud, sfruttando approcci e metodologie differenti.

D'altro canto, se le rilevazioni indicano che il mercato immobiliare richiede sempre più edifici in classe A+, A e B (siamo ormai ad oltre il 60% del venduto), la strada è segnata e, considerando il fatto che buona parte del patrimonio edilizio italiano è costituito da edifici "anziani" (ovvero con più di cinquant'anni), il ruolo dell'impiantistica

**CITTÀ INNOVATIVA**

# Bari e Smart Building Levante

Una fiera per acquisire il nuovo, far progredire il tessuto commerciale e produttivo del territorio e stimolare la domanda di nuove tecnologie.

*Prof. Ing. Giuseppe Cafaro*



Giuseppe Cafaro è docente al Politecnico di Bari, presidente della Sezione Pugliese di AEIT e presidente del Comitato scientifico di Smart Building Levante

Per la città di Bari gli appuntamenti fieristici rivestono un importante ruolo perché essi hanno il significato dell'apertura al mondo esterno, atteggiamento, questo, vecchio almeno quanto la Fiera del Levante. I pugliesi, e i baresi in particolare, sono consapevoli che tali eventi consentono l'acquisizione del nuovo per far progredire il tessuto commerciale e produttivo del territorio e, contemporaneamente, costituiscono il momento per presentare ed offrire al "resto del mondo" le eccellenze territoriali.

È il segno di una società operosa che, in quanto tale, è aperta. Quindi la fiera Smart Building Levante non può che corrispondere allo spirito della città in quanto il tema che sviluppa è decisamente d'avanguardia e, tralasciando il nuovo, definisce il futuro.

Parte attiva della società è il settore che, in maniera lata, potremmo definire culturale, rappresentato in primis dalle Università della regione e, tra esse, dal Politecnico di Bari.

Lo spirito di iniziativa del Politecnico, supportato da una generosa politica regionale, ha portato nell'ultimo decennio alla realizzazione di laboratori di ricerca applicata tanto pubblici, ed aperti al

territorio, quanto pubblico-privati sin dalla loro costituzione. Tutti questi sono rivolti alle applicazioni delle nuove tecnologie dell'informatica e delle comunicazioni, all'efficienza energetica, al razionale utilizzo delle risorse, alla sostenibilità ambientale. Tale attivismo ha costituito, sicuramente, elemento di stimolo alle iniziative di eccellenza realizzate nel territorio.

Se si vuole individuare un limite a tale sviluppo, esso consiste nell'insufficiente incontro tra domanda ed offerta sul territorio.

Bisogna operare, quindi, su due fronti: da un lato far uscire la domanda dalla fase potenziale e, dall'altra, far conoscere alla domanda stessa le opportunità di soddisfacimento da parte del mondo accademico, culturale, professionale ed imprenditoriale. Smart Building Levante si pone lungo questa direzione.

È anche per questo che il Magnifico Rettore del Politecnico, prof. ing. Eugenio Di Sciascio, ha concesso il patrocinio a Smart Building Levante, e diversi docenti sono impegnati nel progetto e nella realizzazione dei numerosi eventi culturali che sono stati pianificati nei due giorni di svolgimento della manifestazione, che dispone di tre sale destinate a tale scopo.



Le numerose iniziative di informazione e culturali, supportate non solo dal Politecnico ma anche dagli Ordini Professionali, dalle associazioni culturali, quali AEIT, AEM, e da quelle di categoria (UNAE, Confartigianato, CNA) amplificheranno la possibilità di confronto fra le diverse realtà e forniranno elementi di crescita professionale ed imprenditoriale dando impulso al mercato.

Come si diceva all'inizio Bari è una città senza chiusure verso chi arriva e senza timori nell'andare dove è possibile portare il proprio lavoro e le proprie competenze. La presenza della comunità culturale e

produttiva del territorio a Smart Building Levante farà da motore allo sbarco all'analoga manifestazione che si svolgerà l'anno prossimo presso la Fiera di Milano del mondo imprenditoriale locale.

La città di Bari e la Regione di cui è capoluogo sostengono, con grande convinzione, il successo della prima edizione di Smart Building Levante, preparando così l'organizzazione delle prossime edizioni che si svolgeranno con cadenza biennale. Arrivederci al 2020!

**ALL'AVANGUARDIA**

Bari è la piazza ideale per ospitare Smart Building Levante perché città metropolitana ad alto tasso di innovazione digitale grazie anche alla sperimentazione in corso sulle tecnologie 5G.

## IL MERCATO IN CIFRE

Il mercato digitale in Italia cresce quasi il doppio del Pil. In crescita anche il mercato delle soluzioni IoT per la smart home spinto da sicurezza, gestione del riscaldamento ed elettrodomestici.

**68,7** Fonte: NetConsulting cube per Anitec-Assinform

Nel 2017 il valore del mercato digitale in Italia è stato di 68,7 miliardi di euro, +2,3% rispetto al 2016. Le previsioni di crescita sono del 2,3% nel 2018, del 2,8% nel 2019 e del 3,1% nel 2020.

**+4,3%**

Tutti i settori, tranne la PA, hanno fatto registrare un incremento della domanda digitale nel 2017.

A costanza di condizioni, il tasso medio annuo di crescita 2017-2020 della domanda business sarà del 4,3%, (+0,6% la domanda consumer).



**52,4%**

Ad aprile 2018 le unità immobiliari raggiunte dalla banda ultralarga erano il 52,4% (obiettivo di fine 2018 71%). La copertura più elevata è in Lombardia, anche per i 100 Mbps con il 18,8%. Le ultime rilevazioni prospettano uno scenario 2020 con copertura complessiva del 24% per la banda ultralarga a 1 Gb e del 38% per la banda ultralarga a 30 Mbps.



**3,7**

Il valore del mercato dell'Internet of Things in Italia nel 2017 è stato di 3,7 miliardi di euro, +32% rispetto al 2016.

**980**

Il valore dell'installazione dei contatori elettrici (smart metering) è stato di 980 milioni di euro.

**520**

520 milioni di euro per il mercato dello smart building (videosorveglianza e gestione impianti fotovoltaici), +14% rispetto al 2016.

**320**

320 milioni di euro investiti nella smart city (illuminazione, servizi turistici, raccolta rifiuti, mobilità e sicurezza), +40% rispetto al 2016.

**250**

250 milioni di euro per i dispositivi di smart home, +35% rispetto al 2016.

Fonte: Osservatorio Internet of Things, School of Management del Politecnico di Milano



# LETTURA DIRETTA CONTATORI e-distribuzione

VIENI A TROVARCI ALLO STAND N°71!



## PRODOTTI e SOLUZIONI PER IMPIANTI INDUSTRIALI

### • AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Automazione di potenza  
Connessioni industriali  
Rilevamento  
Misura  
Logica  
Interfaccia operatore  
Sicurezza MACCHINE  
Ambienti ATEX  
Pneumatica

### • BASSA e MEDIA TENSIONE

cabine  
trasformatori  
quadri  
sistemi di protezione generale, dispositivo interfaccia e blindosbarra  
accessori  
strumentazione  
rifasamento

E-MOBILITY  
sistemi di accumulo  
stazioni di ricarica  
connettività per controllo e gestione  
prese e connettori  
accessori

### • ENERGIE RINNOVABILI

moduli  
inverter  
sezionamento e manovra  
protezione  
QE DC  
sistemi di connessione  
strutture di supporto  
misura e supervisione  
sistemi di sicurezza  
sistemi di verifica impianti  
protezione di interfaccia

## PRODOTTI e SOLUZIONI PER IMPIANTI SPECIALI

### • INFRASTRUTTURE DI RETE

CABLAGGIO STRUTTURATO  
armadi rack  
soluzioni in rame e fibra ottica  
multifiber building (FTTH)  
kit terminazione ottica  
giuntatrici a fusione  
certificatori rame e fibra  
OTDR

NETWORKING  
switch | media converter  
access point e controller  
router adsl/gsm/umts  
powerline | vdsl  
gruppi di continuità  
accessori

### • SICUREZZA

ANTINTRUSIONE  
centrali | protezione volumetrica e perimetrale  
avvisatori e contatti | combinatori

VIDEOSORVEGLIANZA  
unità di ripresa  
dispositivi di archiviazione  
dispositivi di visualizzazione

trasmissione video  
software di gestione  
analisi video intelligente

ANTINCENDIO sistemi analogici, convenzionali e speciali

AUTOMAZIONI cancelli, serrande e tapparelle | barriere e tornelli

CONTROLLO ACCESSI  
centrali e identificatori  
sistemi di conteggio e riconoscimento

### • COMUNICAZIONE

CITOFONIA E VIDEOCITOFONIA  
TELEFONIA  
RICEZIONE TV

### • BUILDING AUTOMATION

integrazione  
controllo  
supervisione

## PRODOTTI e SOLUZIONI PER IDROTERMICA E CONDIZIONAMENTO

CLIMATIZZAZIONE  
AD ESPANSIONE DIRETTA  
monosplit | multisplit | cassette  
canalizzati | consolle | colonna  
VRF/VRV | portatile | recuperatori di calore | barriere d'aria

CLIMATIZZAZIONE IDRONICA  
fan-coil | pompe di calore inverter  
recuperatori di calore  
centrali trattamento aria  
macchine ad assorbimento

VENTILAZIONE, DIFFUSIONE ARIA  
E UMIDIFICAZIONE  
umidificatori | canne fumarie  
aerotermini | barriere d'aria  
recuperatori di calore  
canalizzazione | bocchette e griglie  
diffusori | serrande | plenum

RISCALDAMENTO,  
RADIANTE E SOLARE TERMICO  
caldaie | generatori di calore  
sistemi ibridi | solare termico  
scaldacqua elettrici, gas e pompa di calore  
termocamini | pannelli, tubazioni e accessori per impianti radianti

COMPONENTISTICA IMPIANTO IDRO-TERMICO

RADIATORI  
tubolare acciaio | arredo e design  
scaldasalviette da bagno  
radiatori elettrici, in alluminio e ibridi

POMPE E SISTEMI DI PRESSURIZZAZIONE IDRICA  
circolatori | elettropompe  
stazioni di sollevamento acque

ACCESSORI ANTINCENDIO  
porte tagliafuoco | naspi | idranti  
gruppi autopompa | estintori | sprinkler

SERBATOI, BOLLITORI E TRATTAMENTO ACQUE  
addolcitori e depuratori acqua | trattamento reflui  
autoclavi | bollitori e termoaccumulatori  
serbatoi acciaio inox; zincati e polietilene  
vasi di espansione

ACCESSORI PER CONDIZIONAMENTO  
E ATTREZZATURA TECNICA  
canale | staffe, collari e supporti | cannelli gas  
utensileria | gas refrigerante | leghe e disossidanti

TUBAZIONI E ISOLAMENTO  
tubazione PP-R, PE, zincata senza saldatura, saldata  
in acciaio | rame | verghe in rame nudo | multistrato

## PRODOTTI e SOLUZIONI PER TECNOLOGIA E DESIGN

### • LUCE

ILLUMINAZIONE  
sistemi a proiezione  
apparecchi a sospensione, parete  
plafone, incasso  
apparecchi a scomparsa totale  
sistemi lineari  
illuminazione a pavimento  
illuminazione da palo  
sistemi di controllo della luce

PER I SETTORI  
residenziale, architettuale,  
arte e cultura, grandi aree,  
luoghi di culto, parchi e giardini,  
spazi commerciali,  
stradale e urbana,  
strutture ricettive, uffici

### • DOMOTICA

HOME AUTOMATION  
GESTIONE ALBERGHIERA

### • MULTIMEDIA

SOLUZIONI AUDIO  
home theatre  
sistemi multi zona  
sistemi hi-fi alta fedeltà

integrazioni  
sistemi conference  
public address

diffusori a scomparsa, per interno ed esterno

amplificatori digitali  
processori di segnale  
cavi - connettori

SOLUZIONI VIDEO  
monitor e video wall  
videoproiettori  
schermi da proiezione  
supporti monitor/proiettori  
matrici - split - switch  
extender - cavi

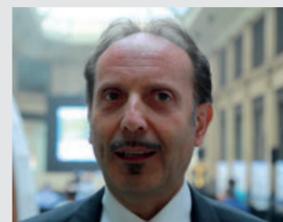
totem video  
monitor interattivi  
digital signage  
sistemi per presentazioni e conference  
educational  
lavagne interattive multimediali

## LA SFIDA DELL'ENERGIA

# Transizione energetica nelle città e l'Energy Manager

Il processo di trasformazione delle città e degli edifici richiede competenze specifiche e figure professionali guida.

Pasquale Capezzuto



Pasquale Capezzuto  
Ripartizione Urbanistica ed Edilizia Privata del Comune di Bari - Ufficio Energia e Impianti, presidente dell'Associazione Energy Managers, componente del Comitato scientifico di Smart Building Levante

Le città rappresentano oggi il problema (centri di consumo energetico, di emissioni di CO2, di congestione ed urbanizzazione), ma anche la soluzione dei problemi locali con riflessi globali mediante l'adozione di politiche pubbliche innovative.

Gli obiettivi contenuti nel "Goal 11: Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable", derivanti dal quadro globale di lotta ai cambiamenti climatici emerso alla 21ma Conferenza delle Parti dell'UNFCCC di Parigi, le recenti disposizioni legislative dell'Unione Europea e le numerose iniziative comunitarie lanciate sul tema (Concerto, Patto dei Sindaci, Smart Cities and Communities, ecc.), hanno attribuito ai governi delle città importanti compiti di pianificazione e programmazione strategica del percorso di trasformazione verso Città Sostenibili ed Intelligenti.

Già da tempo disposizioni di legge nazionali quali l'art. 5 c.5 della legge n. 10/91 per i Comuni con oltre 50 mila abitanti, il D.Lgs. n. 115/2008 e il P.A.E.E. 2011 hanno attribuito agli Enti Locali compiti di promozione di nuovi modelli di sviluppo urbano basati su un approccio



integrato, innovativo e sostenibile che vede nella politica energetica il fulcro delle azioni sul territorio per la promozione di nuovi modelli intelligenti di produzione, distribuzione ed utilizzo dell'energia.

Gli obblighi del risparmio di energia imposti alle Amministrazioni non solo derivano dagli obiettivi generali di sostenibilità conseguenti agli accordi internazionali e ai recepimenti nazionali, ma essendo finalizzati alla riduzione della spesa energetica pubblica dimostrano il buon andamento dell'azione amministrativa (spending review).

Nonostante le funzioni attribuite dalle disposizioni di legge e dalle politiche comunitarie e nazionali, gli Enti Locali non sempre hanno saputo esercitare questi compiti né hanno compreso la necessità di attrezzarsi con la presenza nelle strutture

organizzative di figure professionali tecniche competenti a gestire la politica energetica dell'Ente, la politica energetica del territorio, le pianificazioni strategiche ed i programmi complessi di governance urbana funzionali ai compiti assegnati.

Il dominio di maggior interesse per la trasformazione della città è, dunque, quello dell'energia sia per i quantitativi di emissioni prodotti e per il potenziale di riduzione, sia per le ricadute in termini di innovazione sulla vita e lo sviluppo della città. È già in atto una profonda transizione dei sistemi energetici urbani basata sulla decarbonizzazione, sulla digitalizzazione delle reti e sull'elettrificazione dei servizi e degli usi finali, decarbonizzazione non solo della generazione elettrica ma anche degli usi finali.

Smart grids, smart district, smart building,

smart home, prosumer, Internet of Things rappresentano i concetti base della cosiddetta Smart Energy, ossia di un modo innovativo di produrre, immagazzinare, dispatchare, vendere ed utilizzare l'energia nelle città del futuro prossimo venturo. Il paradigma della Smart Energy si declina nel policentrismo del modello di produzione distribuita di energia da fonti rinnovabili di edificio e di quartiere, nello sviluppo di edifici nZEB, nelle smart grids elettriche per il dispatchamento, nella flessibilità della domanda con smart metering e demand response, tariffazioni dinamiche, la figura dell'Aggregatore e del Gestore di rete.

La metodologia proposta dall'Unione europea si basa su tre funzionalità chiave relative all'edificio e ai suoi sistemi tecnici per l'edilizia:

**a)** la capacità di mantenere l'efficienza energetica e il funzionamento dell'edificio

mediante l'adattamento del consumo energetico, ad esempio usando energia da fonti rinnovabili;

**b)** la capacità di adattare la propria modalità di funzionamento in risposta alle esigenze dell'occupante, prestando la dovuta attenzione alla facilità d'uso, al mantenimento di condizioni di benessere igrotermico degli ambienti interni e alla capacità di comunicare dati sull'uso dell'energia;

**c)** la flessibilità della domanda di energia elettrica complessiva di un edificio, inclusa la sua capacità di consentire la partecipazione alla gestione attiva e passiva, nonché la gestione della domanda implicita ed esplicita, della domanda relativamente alla rete, ad esempio attraverso la flessibilità e le capacità di trasferimento del carico.

Se l'efficienza energetica assume oggi un ruolo fondamentale per lo sviluppo sostenibile della città e per la protezione del clima e dell'ambiente, la figura responsabile di promuoverla all'interno di aziende ed Enti, ossia l'Energy Manager, non può che giocare un ruolo altrettanto importante.

L'utilizzo di tecnologie digitali, di piattaforme informatiche di governo della città e dei processi energetici che permettono l'analisi dei relativi Big Data dei flussi energetici e dei profili energetici degli edifici, consente all'Energy Manager di individuare le aree elettive per politiche mirate di promozione degli interventi di riqualificazione energetica negli edifici esistenti e del patrimonio edilizio comunale.

*L'articolo pubblicato è una sintesi di un testo più ampio e dettagliato. La versione integrale è disponibile alla pagina web [smartbuildingitalia.it/news/transizione-energetica/](http://smartbuildingitalia.it/news/transizione-energetica/)*

## IMMOBILI VIRTUOSI

# Efficienza, risparmio e valorizzazione dell'immobile

Valeria Cicinelli, ingegnere ed energy manager, interviene a Smart Building Levante nel workshop dell'ANAPI in cui spiega come pubblico e privato possono trarre vantaggi dall'efficientamento energetico degli immobili.

Edoardo Ferrio



Dotare l'edificio con dispositivi di building automation per trasformarlo in uno smart building di classe A



Valeria Cicinelli, EGE (Esperto in Gestione dell'Energia)

Nel campo dell'efficientamento energetico sono preziose le conoscenze dell'ingegner Valeria Cicinelli, EGE (Esperto in Gestione dell'Energia) certificato da tre anni e vicepresidente dell'Associazione Energy Manager della Puglia, impegnata nel miglioramento dell'efficienza energetica in edifici di qualsiasi tipo su tutto il territorio italiano, con una particolare attenzione rivolta al meridione. «Rappresento quella categoria di tecnici che si occupano di efficientamento energetico a 360° di edifici, di qualsivoglia tipo. Siamo chiamati a guardare quali sono i consumi degli edifici e le caratteristiche dei loro utilizzi». Valeria Cicinelli è impegnata a Smart Building Levante nel workshop organizzato dall'ANAPI in cui spiegherà agli amministratori di condominio quali sono le norme da seguire e dove bisogna agire maggiormente per efficientare gli edifici al fine di migliorare la qualità dell'abitare e diminuire i consumi.

«Il nostro mestiere è cambiato molto nel corso degli ultimi anni – spiega – oggi siamo chiamati a riconsiderare gli edifici progettati 30 anni fa con una visione diversa: dobbiamo efficientarli attraverso l'analisi dei loro consumi e tracciare il loro "metabolismo" per capire se e come intervenire affinché

si possano adottare le migliori tecnologie esistenti sul mercato per ridurre il loro consumo di CO2».

Sono molti gli interventi che gli EGE possono proporre: dai pannelli fotovoltaici a quelli solare termico, dagli impianti di co-generazione e tri-generazione alle pompe di calore fino alle caldaie e al relamping. «Bisogna fare una diagnosi che consideri la totalità dei vettori energetici, costruire il modello dinamico dell'edificio che tenga conto oltre che dei consumi anche della modalità di fruizione dell'edificio. Noi Energy Manager siamo chiamati a fare analisi dinamiche del funzionamento dell'edificio: capire e costruire un modello che profili il modo in cui questi vettori energetici vengono usati durante la giornata e durante tutti i giorni dell'anno». «Il nostro lavoro – continua Cicinelli – non può prescindere da misure in campo, per noi la temperatura standard o le ore minime di funzionamento non esistono più. I consumi di acqua calda che

ipotizziamo non sono quelli presi dalle tabelle di riferimento. Cerchiamo di costruire un modello che vada a convergere con i dati dei consumi che raccogliamo. Una volta che abbiamo fatto una diagnosi dell'immobile e abbiamo il suo modello energetico, possiamo iniziare a renderlo più efficiente, proponendo e progettando interventi di miglioramento impiantistico e edile che consentano di far tendere gli edifici al consumo zero. Proponiamo di inserire dispositivi di building automation di classe A che controllino il comportamento dell'edificio e lo migliorino, trasformandolo in un edificio intelligente capace di correggere il proprio comportamento in base ai feedback che derivano dalle analisi dei dati dei controllori della building automation».

Efficientamento energetico non è solo un lavoro di restauro, ristrutturazione e miglioramento, l'ingegner Cicinelli ci spiega perché: «Lavoriamo anche sulla progettazione e sulla costruzione di nuovi edifici. Chiaramente, un nuovo edificio richiede un lavoro diverso, volendo anche più semplice, perché non essendoci un pregresso, si stila un progetto che sia volto al risparmio energetico immediato, facendo quindi in modo che sin dal primo momento il nuovo immobile sia subito di classe A».

Il lavoro degli EGE è capillare sul territorio nazionale e spesso trova "sponsorizzazione" nei bandi delle pubbliche amministrazioni o istituzioni regionali: «Nulla parte senza una sovvenzione economica – spiega – Purtroppo, in Italia c'è molta disinformazione riguardo i risparmi e i guadagni che si possono ottenere efficientando un edificio, il costo delle bollette è una riga del conto economico di un'impresa, piuttosto che di un'amministrazione e, spesso, si paga senza alcuna considerazione critica. Al più si sottoscrive una nuova offerta sul costo dell'energia senza pensare che quella spesa è frutto di consumi che possono essere modificati, se non migliorati. Efficientare vuol dire investire in miglioramento tecnologico e questo investimento si ripaga negli anni con una riduzione dei consumi e una riduzione di quella riga del conto economico. Giustamente, un imprenditore o un'amministrazione che investono per migliorare le prestazioni dei loro edifici devono avere un ritorno economico, pertanto siamo chiamati a una progettazione



che non è solo tecnica, ma anche economica». Una grossa mano in tal senso è fornita dai fondi europei stanziati negli ultimi 5 anni, aiutando così il mercato a mettersi in moto. In questo modo molte strutture pubbliche hanno avuto la possibilità di migliorare le proprie infrastrutture, in primis ospedali e scuole.

Valeria Cicinelli mette in evidenza come in Puglia alcune delle strutture più bisognose siano le sedi istituzionali per quanto riguarda il pubblico e gli alberghi nel settore privato: «Negli uffici pubblici gli impianti sono stati oggetto di modifiche spot, non organizzate, le facciate di questi palazzi sono corredate da moltitudini di monospit che vengono accesi indiscriminatamente e spesso dimenticati in funzione anche quando l'edificio è vuoto. Altrettanto dicasi per gli alberghi». Il turismo oggi rappresenta una realtà importante nell'economia della Regione, molti operatori del settore devono pensare ad un miglioramento della qualità del loro patrimonio per offrire servizi più efficienti. La Regione Puglia ha recentemente stanziato importanti misure per l'adeguamento degli

edifici delle pubbliche amministrazioni e per incentivare l'efficientamento energetico del settore alberghiero.

Il workshop in cui interviene Valeria Cicinelli a Bari si concentra in special modo ai condomini, rivolto cioè al privato. «Gli imprenditori e i cittadini sono un po' più scettici rispetto alle amministrazioni pubbliche ad intervenire sull'efficientamento energetico perché non sono sicuri di avere un ritorno economico immediato. Il workshop vuole dimostrare, invece, su cosa si può investire per rendere un condominio "efficiente" e quanto una corretta diagnosi possa evidenziare tutti quegli sprechi energetici dettati da progettazioni o tecnologie superate».

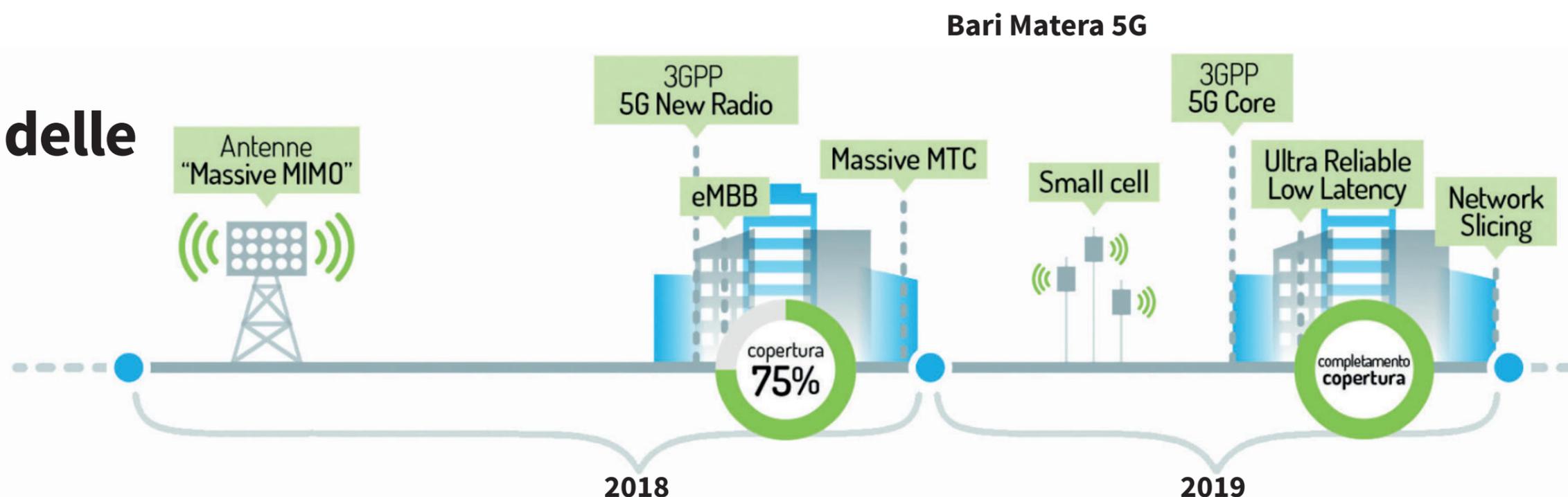
«Stiamo facendo importanti passi in avanti, ma dobbiamo insistere, contrastare la disinformazione e la mancanza di cultura riguardo al tema se vogliamo ottenere un efficientamento energetico diffuso e consolidato in tutto il territorio», conclude Cicinelli.

## QUINTA GENERAZIONE

# 5G o la rivoluzione delle telecomunicazioni

Michele Ruta spiega quali stupefacenti performance offrirà il 5G e quanto importante sarà la figura dello Smart Installer per guidare l'utente in un mondo che si annuncia complesso e articolato.

Stefano Ferrio



Michele Ruta, docente di informatica, Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione del Politecnico di Bari e componente del Comitato scientifico di Smart Building Levante

Forse si sbandiera troppo a sproposito la parola "rivoluzione", applicandola a effimeri fenomeni come un ballo estivo, una linea di yogurt vegani, uno schema di possesso palla, un modello di infradito, perfino una tendenza di politica economica. Sono tutti fenomeni che impallidiscono di fronte alla forza d'urto (anche economica visto il risultato dell'asta da pochi giorni conclusa per la vendita delle prime e più pregiate frequenze che ha portato nelle casse dello Stato 6,5 miliardi di euro, tre volte la somma ipotizzata) e allo sconvolgimento socio-culturale indotti a breve dall'introduzione del 5G, ovvero l'assieme degli standard e delle tecnologie informatiche di quinta generazione riguardanti la telefonia e la comunicazione più in generale, ormai a un passo dall'essere progressivamente introdotte su tutto il pianeta, Italia compresa.

Che questo sia invece un autentico e totalizzante cambiamento è garantito da un autorevole addetto ai lavori come il professor Michele Ruta, docente di informatica al Politecnico di Bari (nella foto), una delle cinque città destinate dal ministero dello sviluppo economico a pilotare con appositi progetti l'avvento del

5G nel nostro Paese; le altre quattro sono L'Aquila, Matera, Milano e Prato. Lo stesso Ruta sarà tra i relatori del convegno di apertura di Smart Building Levante intitolato "Bari città smart e a 5G", illustrando i temi e i protagonisti della sperimentazione in corso nel capoluogo pugliese.

**Quindi, professor Ruta, pare di capire che la parola rivoluzione si attagli perfettamente al 5G.**

«Sì, siamo di fronte a qualcosa dall'impatto così forte che, per comprenderlo fino in fondo, le parole non bastano. Occorre davvero vedere di persona per capire di cosa si tratta».

**È una sorpresa che a suo tempo ha riguardato anche lei?**

«Ovviamente ero preparato da un punto di vista teorico, ma, ciò nonostante, la sperimentazione mi ha messo di fronte alla concretezza di qualcosa che è davvero stupefacente».

**In che termini?**

«Di un impressionante aumento di informazioni nell'unità di tempo, dovuto all'allargamento della banda a disposizione, e a una connettività infinitamente migliore,

più potente e diffusa. È come passare da uno a cento».

**Con quali effetti sulla nostra percezione?**

«Non si ha più l'impressione di qualcosa che arriva da fuori, con le sue pause e le sue approssimazioni. Al contrario, sembra provenire tutto da dentro il proprio hardware, talmente nitida, densa e ricca è la comunicazione dei dati».

**Ci può fare qualche esempio?**

«Ne scelgo uno tratto dalla cronaca. Quando, il 13 novembre 2015, vi furono gli attentati di Parigi, fra cui quello tristemente famoso del Bataclan, nel giro di pochi giorni venne data notizia che uno dei capi dei terroristi, Salah Abdeslam, era passato due volte per il porto di Bari all'inizio di agosto, prima in partenza per la Grecia, e poi di ritorno. Quella fu una ricostruzione rapida e dettagliata a cui si poté arrivare analizzando, grazie al 5G, un'enorme massa di dati, con una rapidità che sarebbe stata impensabile utilizzando la tecnologia precedente».

**I processi di identificazione e sicurezza subiranno dunque un formidabile incremento, par di capire.**

«Giocando a immaginare, se prendiamo duecento passeggeri in partenza per un volo

intercontinentale, con le tecnologie 5G, invece di scannerizzarli ad uno ad uno, potremmo metterli tutti assieme per una foto formato comitiva, e questo basterebbe per analizzare il cosiddetto "visema" di ognuno di loro, ovvero quanto caratterizza in modo specifico il volto di una persona, verificando in quale banca dati se ne trova traccia».

**In tempo reale, ovviamente.**

«Quella è la costante che vale per qualsiasi applicazione del 5G. Dobbiamo prefigurarci un mondo in cui gli oggetti, le cose, assumeranno molta più importanza per effetto di questa quinta generazione. Il personale di un'ambulanza, per esempio, soccorrerà un infartuato rivestendolo con un gilet dotato di sensori connessi con l'ospedale, dove un medico di servizio potrà così elaborare una prima diagnosi, indicando in tempo reale come intervenire sul paziente già durante il trasporto».

**Da un punto di vista commerciale, tutto ciò sarà ovviamente veicolato con la regia dei grandi gestori di telefonia mobile.**

«I quali, manco a dirlo, soffermeranno l'attenzione su determinati filoni di business in grado di garantire loro utili formidabili: servizi on demand, giochi che

si moltiplicheranno in modo esponenziale, applicazioni video, una qualità di suono in grado di reintrodurre l'alta fedeltà della gloriosa stereofonia».

**Con la conseguenza che l'utente, al di fuori di questi settori, dovrà orientarsi di propria iniziativa in un mondo che si annuncia molto complesso e articolato, dedicandovi però tempo ed energie occasionali.**

«In tal senso si profila di enorme importanza il ruolo che assumeranno gli installatori. I quali dovranno essere, necessariamente, degli Smart Installer, versatissimi in tema di software e applicazioni, e non solo di hardware e cavi da collegare. Perché spetterà a loro, nel momento in cui installeranno il servizio 5G fornito da un gestore, diventare consulenti sul campo dell'utente, segnalandogli ogni altra opportunità legata alla sua dotazione informatica, così da poterla implementare e ottimizzare a misura dei propri bisogni e del proprio stile di vita».

**Ma Smart Installer non si nasce.**

«Infatti, lo si diventa dopo adeguata formazione. Per cui, a buon intenditor...».



Nicola Silverio Genco,  
responsabile formazione  
Unae Puglia

## FORMAZIONE

# Aggiornarsi per esserci

L'importanza della formazione e dell'aggiornamento professionale. Il ruolo di Unae per sostenere la crescita in qualità delle imprese installatrici elettriche.

Nell'era del boom economico la formazione professionale è stata principalmente funzionale all'ingresso nel mondo del lavoro, poi è divenuta anche requisito obbligatorio per garantire la sicurezza dei lavoratori e, ancora, requisito volontario per assicurare livelli di qualità adeguati alle crescenti esigenze sociali.

Negli ultimi anni, tuttavia, la formazione professionale è ormai un requisito strategico per tutte le professioni lavorative. L'evoluzione attuale del mercato, caratterizzata da modesto sviluppo ma alta innovazione, con rapida dinamica di cambiamento, richiede competenze evolute per tutte le figure professionali. Nell'ambito manifatturiero si pensi al profondo cambiamento introdotto dalle nuove tecnologie e dalla Information Technology in particolare, accompagnato

da una crescita di bisogni che richiede sia nuove installazioni sia soprattutto trasformazioni o adeguamenti delle installazioni esistenti. L'attuale apertura internazionale del mercato, inoltre, aumenta gli spazi dell'offerta obbligando al presidio continuo della competitività. Questo presidio risulta inefficace senza una preparazione specifica, ottenibile solo con la formazione continua del personale. Formare significa non solo far apprendere concetti e nuove nozioni, ma anche fornire metodologie, comportamenti e strumenti abilitanti per fare e per pensare cose nuove a vantaggio della propria azienda o organizzazione. La formazione del personale aumenta il valore dell'impresa, ne migliora l'immagine, e aumenta la motivazione del personale.

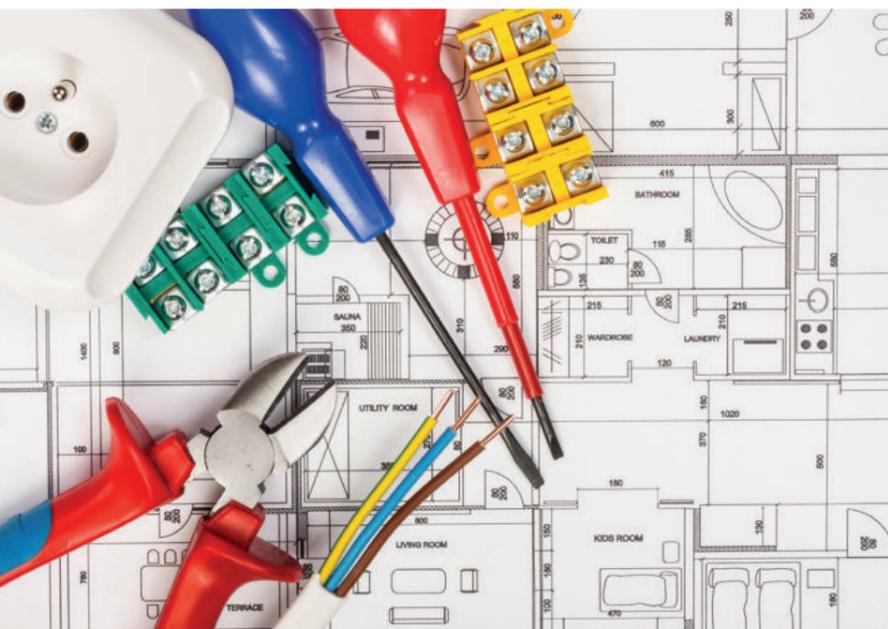
Non sfugge a questa regola anche l'imprenditore autonomo o il professionista.

Gli Ordini professionali già da diversi anni hanno posto in essere un sistema di crediti formativi professionali a garanzia dell'aggiornamento continuo. Ora la scommessa è nella scelta di prodotti formativi di qualità; il pezzo di carta senza effettivi contenuti utili al singolo "allievo" avrebbe il solo valore di testimoniare il tempo da questi perso per seguire il corso.

La formazione perciò, nell'attuale logica di mercato, non solo risponde alle esigenze dei giovani di acquisire competenze e mantenersi aggiornati ai continui suoi cambiamenti, ma costituisce uno strumento irrinunciabile dell'imprenditore per fare business e del professionista per l'esistenza e la sua affermazione.

Unae è nata nella seconda metà del secolo scorso per sostenere la crescita in qualità delle imprese installatrici elettriche. Voluta da rilevanti attori nazionali di servizi, costruzioni, categoria, consumatori, normatori e certificatori (Enel, Anie, Unc, Cei, Imq...) e sostenuta anche dall'Università, è articolata in 16 Albi regionali di qualificazione e non ha fini di lucro.

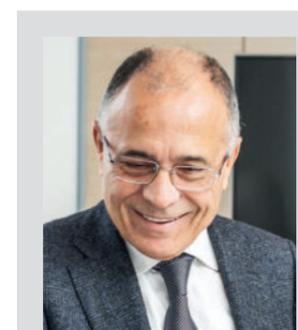
Oltre al servizio di informazione continua agli associati, Unae ha erogato prima fra tutte i corsi professionali per la sicurezza per consentire al datore di lavoro la conformità agli obblighi di legge e, anche anticipando i tempi, ha prodotto corsi professionalizzanti per le nuove applicazioni tecnologiche, quali il fotovoltaico, ed è già pronta con i corsi per la fibra, il cablaggio strutturale edifici per abilitare i nuovi servizi digitali, le officine per l'auto elettrica. Soci di Unae sono gli installatori e i professionisti progettisti di impianti.



## ■ GAROFOLI

# L'innovazione 4.0 di Garofoli

La nascita di GLab, spazio per la formazione professionale, l'innovazione e la sperimentazione in ambito edilizia 4.0.



Franco Garofoli,  
fondatore di Garofoli SpA

Garofoli SpA è un'azienda che opera da quasi 40 anni nel settore del materiale elettrico ed è oggi una realtà ai vertici del mercato in Puglia, Basilicata e Calabria. Un'azienda che negli anni è cresciuta grazie alla dedizione di un team coeso e a una lungimirante visione imprenditoriale del fondatore, Franco Garofoli. Oggi Garofoli SpA è il risultato di un percorso in costante espansione con 11 punti vendita e 4 uffici commerciali.

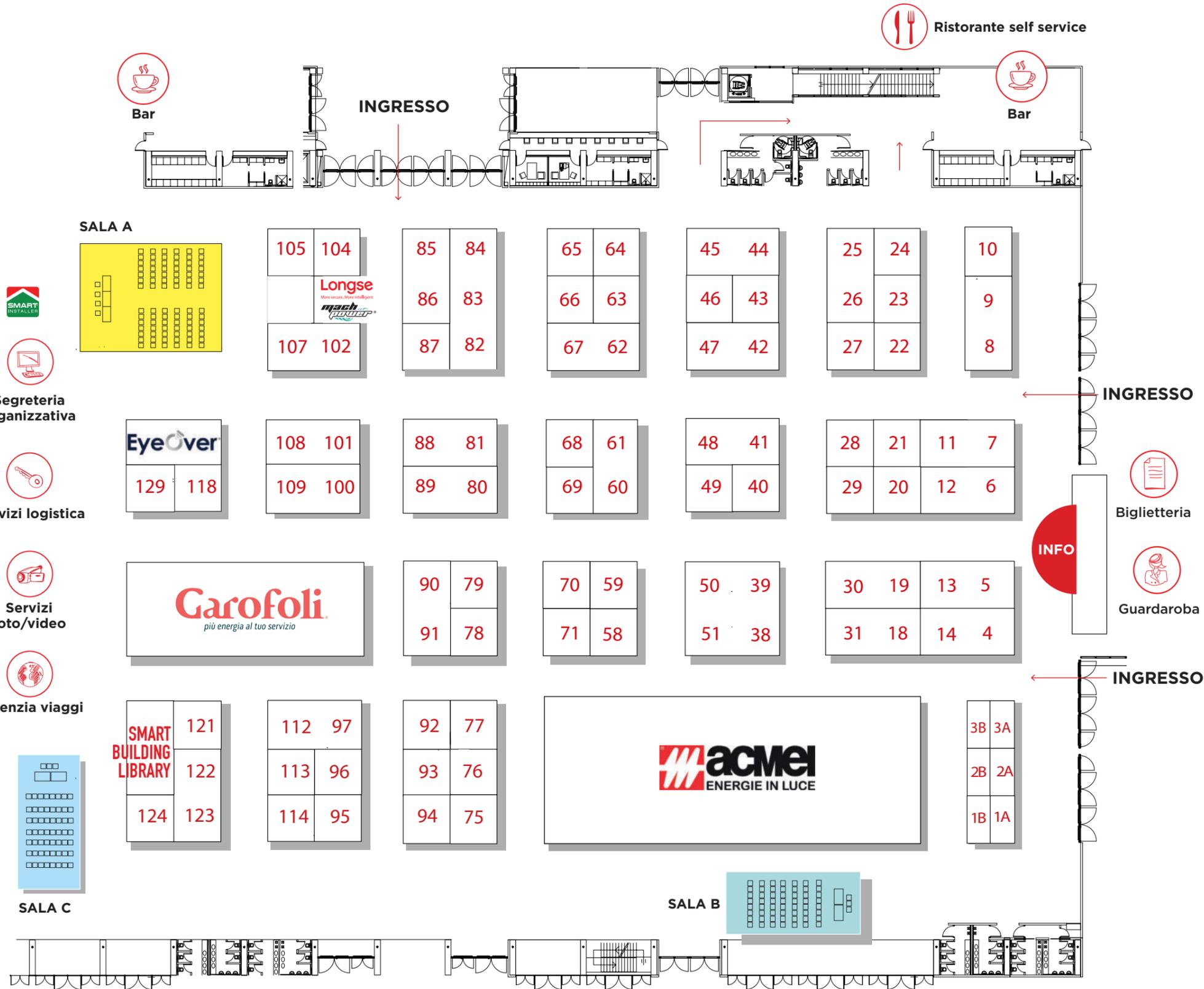
L'azienda è un punto di riferimento per tecnici, architetti e ingegneri, installatori e imprese grazie alla sua attenzione all'innovazione e allo sviluppo tecnologico. Forte di un organico specializzato, ha al suo interno 10 divisioni, ciascuna con uno staff di esperti che affiancano l'attività progettuale a quella di ricerca e sperimentazione sul prodotto.

Il core business è la distribuzione del materiale elettrico per impianti civili e industriali, ma dispone anche di prodotti per l'illuminotecnica dei migliori brand sul mercato. L'azienda è in grado di affiancare i clienti nella realizzazione di impianti fotovoltaici, nella progettazione di impianti antenna TV ad elevato contenuto tecnologico, nella vendita di apparecchiature, dispositivi e quadri elettrici idonei alla distribuzione di energia

elettrica in bassa e media tensione, nell'individuazione delle soluzioni più idonee alla logica dell'automazione industriale, nella progettazione e vendita di impianti di condizionamento e termoidraulica. Infine, l'esperienza pluriennale nel settore ha permesso a Garofoli SpA di poter consigliare ed offrire le migliori tecnologie al servizio dell'IT e della trasmissione dati.

L'innovazione in Garofoli SpA è vicina alla fase 4.0 dell'edilizia grazie alla ricerca delle migliori soluzioni sul mercato in tema di efficientamento, sostenibilità ed energie alternative e allo studio della loro applicabilità in ogni fase del progetto. Per offrire le migliori soluzioni e garantire un percorso di aggiornamento è nato GLab, uno spazio dedicato alla formazione professionale, all'innovazione e alla sperimentazione, all'interno del punto vendita di Modugno (BA). A garanzia della qualità del servizio Garofoli ci sono l'appartenenza al Consel-Fegime, uno dei maggiori consorzi nazionali e internazionali di materiale elettrico, e la certificazione ISO 9001:2000 ottenuta grazie a un'efficiente organizzazione e all'attenzione verso la soddisfazione dei clienti.

# Mappa di Smart Building Levante 2018



- |   |   |
|---|---|
| 3P Elettronica <b>102-107</b>   | Fte Maximal Italia <b>58</b>                          |
| A.I.P.S <b>96</b>   | Face <b>68</b>  |
| ACCA Software <b>42-47</b>  | Fibernet <b>5-13</b>                                  |
| Acmei <b>15-16-17, 32-33-34, 35-36-37, 52-53-54, 55-56-57, 72-73-74</b> | Finder <b>40</b>                                      |
| Adeo Group <b>64</b>  | Fiore <b>41-48</b>                                    |
| Advanced Innovations <b>46</b>  | Fracarro Radioindustrie <b>6-12</b>                   |
| Aedile <b>93</b>  | Garofoli <b>98-99-110-111-115-116-119-120-127-128</b> |
| Aermec <b>97-112</b>  | Gewiss <b>8-9</b>                                     |
| Anitec - Assinform <b>95</b>  | Giacomini <b>92</b>                                   |
| Ariston Thermo <b>77</b>  | Globotel Engineering - EyeOver <b>117-130</b>         |
| Asita <b>23</b>   | Graffiti For Smart City <b>2B</b>                     |
| ANAPI <b>113</b>  | Graphisoft <b>66</b>                                  |
| AVS Electronics <b>28</b>   | Higeco <b>71</b>                                      |
| Befreest <b>1B</b>  | Inim Electronics <b>7-11</b>                          |
| Belimo Italia <b>18-31</b>  | IVAR <b>121</b>                                       |
| Beta Cavi <b>80-89</b>  | Johnson Controls <b>104-105</b>                       |
| Bft <b>100-109</b>  | Lince Italia <b>75</b>                                |
| Blumatica <b>60-61</b>  | Loytec Electronics <b>38-39-50-51</b>                 |
| Came Italia <b>85-86</b>  | Longse <b>103</b>                                     |
| Centro Sicurezza Italia <b>101-108</b>                                  | Mach Power <b>103</b>                                 |
| CNA Città Metropolitana di Bari <b>94</b>                               | Marss Ip & Security <b>44-45</b>                      |
| CogniMade <b>1A</b>   | Nexttec <b>10</b>                                     |
| Combivox <b>62-67</b>   | Notifier Italia <b>20</b>                             |
| Confartigianato Puglia <b>114</b>                                       | Open-Eyes <b>2A</b>                                   |
| Dabbicco Telecomunicazioni <b>79</b>                                    | Peplink <b>3B</b>                                     |
| Dahua Technology Italy <b>81-88</b>                                     | Qubix <b>29</b>                                       |
| Dehn Italia <b>87</b>   | Schneider Electric <b>25-26</b>                       |
| Delios <b>70</b>  | Shitek Technology <b>78</b>                           |
| Delta Electronics <b>38-39-50-51</b>                                    | SICUREZZA 2019 - Fiera Milano <b>129</b>              |
| Digital System <b>21</b>  | Sicurit Alarmitalia <b>69</b>                         |
| Distech Controls <b>65</b>  | Smart Domotics <b>3A</b>                              |
| Distretto Produttivo Pugliese   | Smart Installer <b>106</b>                            |
| "La Nuova Energia" <b>122-123</b>                                       | Telestar <b>19-30</b>                                 |
| Editoriale Delfino <b>125-126</b>                                       | The Hub Bari <b>124</b>                               |
| Eelectron <b>24</b>   | Top Italia <b>63</b>                                  |
| Ekinex <b>19-30</b>   | Ucnet <b>82-83-84</b>                                 |
| El.si. <b>90-91</b>   | Unae Puglia <b>76</b>                                 |
| Elan <b>27</b>  | Venitem <b>118</b>                                    |
| Electronic's Time <b>4-14</b>   | VulTech Security <b>107-102</b>                       |
| Elmax <b>59</b>   | Wago Elettronica <b>43</b>                            |
| F.A.I.T <b>22</b>   | Würth <b>49</b>                                       |

## Directory Smart Building Levante 2018

Organizzazione Smart Building Levante - Piattaforma eventi e portale Smart Building Italia

**Pentastudio**  
marketing & comunicazione

Tel: +39 0444 543133 info@smartbuildingitalia.it  
www.smartbuildingitalia.it



**3P ELETTRONICA SRL** 102-107

Via Napoli 333/L  
70123 Bari  
Tel. +39 080 5560600  
info@3pelettronica.it  
www.3pelettronica.it  
**Marchi rappresentati:** Paradox, Eos Infinity, Sesamo, Nice, Smart living, Unitek



**A.I.P.S. Associazione Installatori Professionali di Sicurezza** 96

Viale Medaglie D'oro, 36  
32100 Belluno  
Tel. 0437 30293  
segret@aips.it  
www.aips.it



**ABB SPA** 34 AREA ACMEI

Via Luciano Lama 33  
20099 Sesto San Giovanni (MI)  
Tel: 02 24141  
new.abb.com/low-voltage/it



**ACCA SOFTWARE SPA** 42-47

Contrada Rosole 13  
83043 Bagnoli Irpino (AV)  
Tel: 0827 69504  
info@acca.it  
www.acca.it  
**Marchi rappresentati:** Edificius, usBIM PLATFORM, PriMus Platform, PriMus BIM, CerTus BIM, Impiantus, TerMus, Suonus, Solarius, ManTus, Praticus 37/08, Impresus



**ACMEI SUD SPA**  
15-16-17, 32-33-34, 35-36-37, 52-53-54,  
55-56-57, 72-73-74

SS 16 KM 810 200  
70019 Triggiano (BA)  
Tel: 080 5495440  
acmei@acmei.it  
www.acmei.it

**Marchi rappresentati:** Compass, ABB, Solarwatt, Wilo, Rhoss, less, Sylber, Olimpia Splendid, Milwaukee, Peimar, Fronius, LG Electronics Italia



**ADEO GROUP SPA** 64

Via della Zarga 50  
38015 Lavis (TN)  
Tel: 0461 248211  
info@adeogroup.it  
www.adeogroup.it / www.control4.it  
**Marchi rappresentati:** Control4, Pakedge, Lilin, HDAnywhere, Adeo Control, Panasonic, LG, Sony, BenQ, Integra, Revel, Lexicon, JBL Synthesis, Triad



**ADVANCED INNOVATIONS SRL** 46

Via dell'Artigianato 32F  
20865 Usmate Velate (MB)  
Tel: 039 6829636  
info@ad-in.net  
www.ad-in.net  
**Marchi rappresentati:** Uniview, Utepo, Anrecson, GJD, Texecom, Apollo, Axxon, C-Tec



**AEDILE** 93

Via dei Mille, 12  
40121 Bologna  
Tel: 051 0394346  
info@aedile.com  
www.aedile.com



**AERMEC SPA** 97-112

Via Roma 996  
37040 Bevilacqua (VR)  
Tel: 0442 633111  
marketing@aermec.com  
www.aermec.com



**ANITEC - ASSINFORM** 95

Via G. Sacchi, 7  
20121 Milano  
Tel: 02 00632801  
segreteria@anitec-assinform.it  
www.anitec-assinform.it



**ARISTON THERMO SPA** 77

Viale Aristide Merloni, 45  
60044 Fabriano (AN)  
www.chaffoteaux.it  
**Marchi rappresentati:** Chaffoteaux



**ASITA SRL** 23

Via Malpighi 170  
48018 Faenza (RA)  
Tel: 0546 620559  
asita@asita.com  
www.asita.com  
**Marchi rappresentati:** Hioki, Circutor



**Associazione Nazionale Amministratori Professionisti di Immobili** 113

Stradella Barone, 9  
70125 Bari  
Tel: 800 032155  
info@anapi.it  
www.anapi.it  
**Marchi rappresentati:** Italia Didacta



**AVS ELECTRONICS SPA**  
distribuito da DIGITAL SYSTEM 28

Via Valsugana 63  
35010 Pieve (PD)  
Tel: 049 0609411  
avs@avselectronics.it  
www.avselectronics.com



**BEFREEST SRL** 1B

Viale Virgilio 113  
74121 Taranto  
Tel: 099 4003536  
info@befreest.com  
www.befreest.com



**BELIMO ITALIA SRL** 18-31

Via Zanica 19H  
24050 Grassobbio (BG)  
Tel: 035 5788700  
info@belimo.it  
www.belimo.it



**BETA CAVI SRL** 80-89

Viale Danimarca 2  
84091 Battipaglia (SA)  
Tel: 0828 308765  
info@betacavi.com  
www.betacavi.com



**BFT SPA** **100-109**  
Via Lago di Vico 44  
36015 Schio (VI)  
Tel: 0445 696511  
info@bft.it  
www.bft-automation.com



**BLUMATICA SRL** **60-61**  
Via Irno S.N.C.  
84098 Pontecagnano Faiano (SA)  
Tel: 089 848601  
info@blumatica.it  
www.blumatica.it



**CAME ITALIA SRL** **85-86**  
Viale Delle Industrie 89/a  
31030 Dosson di Casier (TV)  
Tel: 0422 1569511  
infocameitalia@came.com  
www.came.com  
Marchi rappresentati: Came - Came BPT



**CENTRO SICUREZZA ITALIA SPA** **101-108**  
Via Signagatta 26  
10044 Pianezza (TO)  
Tel: 011 9661007  
info@csispa.it  
www.csispa.it



**C.N.A. CITTÀ METROPOLITANA DI BARI** **94**  
Via N. Tridente 2/Bis  
70125 Bari  
Tel: 080 5486908  
segreteria.direzione@cnabari.it  
www.cnabari.it  
Marchi rappresentati: CNA Imprese e Reti Srl, Cofidi.it Imprese e territori, Finanza CNA Srl



**COGNIMADE SRL** **1A**  
Via Carlo Alberto Radaelli 32  
20090 Segrate (MI)  
info@cognimade.com  
www.cognimade.com



**COMBIVOX SRL UNIPERSONALE** **62-67**  
Via Vito Giorgio Lotto 126 z.i.  
70021 Acquaviva delle Fonti (BA)  
Tel: 080 4686111  
info@combivox.it  
www.combivox.it



**CONFARTIGIANATO PUGLIA** **114**  
Via Putignano 12/A  
70121 Bari  
Tel: 080 5289753  
confartigianato.puglia@virgilio.it  
www.confartigianatopuglia.com



**DABBICCO TELECOMUNICAZIONI SRL** **79**  
Strada Pezze del Sole 5  
70126 Bari  
Tel: 080 5461424  
info@dabbicco.it  
www.dabbicco.it  
Marchi rappresentati: Promelit, Avigilon, Hp Networking, Kaspersky, Stormshield, Vmware, Veeam, Huawei



**DAHUA TECHNOLOGY ITALY SRL** **81-88**  
Via Brughetti 9/h  
20813 Bovisio Masciago (MB)  
Tel: 0362 182681  
sales.italy@dahuatech.com  
www.dahuasecurity.com/it



**DBA LAB S.P.A A DBA GROUP COMPANY**  
Viale Felissent 20/d  
31020 Villorba (TV)  
Tel: 0422 318811  
info@dbalab.it  
www.dbagroup.it



**DEHN ITALIA SPA** **87**  
Via G di Vittorio 1/b  
39100 Bolzano  
Tel: 0471 561300  
info@dehn.it  
www.dehn.it



**DELIOS SRL** **70**  
Corso Noblesville 10  
35013 Cittadella (PD)  
Tel: 049 9403206  
info@delios-srl.it  
www.delios-srl.it



**DELTA ELECTRONICS (ITALY) SRL** **38-39, 50-51**  
Piazza Grazioli 18  
00186 Roma  
Tel: 06 69941209  
info.italy@deltaww.com  
www.delta-emea.com



**DIGITAL SYSTEM SRL** **21**  
Via G. Chiarelli 8 G, H, I  
74015 Martina Franca (TA)  
Tel: 080 4838949  
amministrazione@digitalsystemsrl.it  
www.digitalsystemsrl.it  
Marchi rappresentati: DSE Vision



**DISTECH CONTROLS** **65**  
Zac de Sacuny 558 Avenue Marcel Merieux  
69530 Brignais  
Tel: 0033 04 78450123  
marketing-europe@distech-controls.com  
www.distech-controls.com



**Distretto Produttivo Pugliese delle Energie Rinnovabili e dell'Efficienza Energetica "La Nuova Energia"** **122-123**  
Via Amendola 126/B c/o Politecnico di Bari  
70126 Bari  
Tel: 080 5963553  
segreteria.distretto@lanuovaenergia.it  
www.lanuovaenergia.it



**EDITORIALE DELFINO SRL** **125-126**  
Via Aurelio Saffi 9  
20123 Milano  
Tel: 02 95784238  
fiere@editorialedelfino.it  
www.editorialedelfino.it



**ELECTRON SPA** **24**  
Via Monte Verdi 6  
20025 Legnano (MI)  
Tel: 0331 500802  
info@eelectron.com  
www.eelectron.com



**EKINEX** **19-30**  
Via Novara 37  
28010 Vaprio D'Agogna (NO)  
Tel: 0321 1828980  
info@ekinex.com  
www.eKinex.com



**EL.SI. SRL** **90-91**  
Via Enzo Ferrari - Loc. Zigari  
88900 Crotona  
Tel: 0962 930786  
info@elsikr.it  
www.elsikr.it  
Marchi rappresentati: UNV, Eurotek, Somfy



**ELAN SRL** **27**  
distribuito da DIGITAL SYSTEM  
Via Osimana 70  
60021 Camerano (AN)  
Tel: 071 7304258  
info@elan.an.it  
www.elan.an.it  
Marchi rappresentati: BIGBAT



**ELECTRONIC'S TIME SRL** **4-14**  
Via Madonna Piccola 32/Q  
74015 Martina Franca (TA)  
Tel: 080 4802711  
info@electronicstime.it  
www.electronicstime.it



**ELMAX SRL** **59**  
Largo Mons. Picone 9  
70056 Molfetta (BA)  
Tel: 080 3389081  
info@elmaxsrl.it  
www.elmaxsrl.it



**ENEA SRL** **122-123**  
Lungotevere Thaon di Revel 76  
00196 Roma  
Tel: 06 36271  
ufficiostampa@enea.it  
www.enea.it



**F.A.I.T. SRL** **22**  
Via Trionfale 11060  
00135 Roma  
Tel: 06 30812203  
fait@fait.it  
www.fait.it



**FTE MAXIMAL ITALIA SRL** **58**  
Via Edison 29  
42049 Calerno di Sant'Illario D'Enza (RE)  
Tel: 0522 909701  
info@fte.it  
www.fte.it



**FACE SRL** **68**  
distribuito da DIGITAL SYSTEM  
Viale delle Industrie 74  
31030 Dosson di Casier (TV)  
Tel: 0422 492730  
info@facespa.it  
www.facespa.it



**FIBERNET SRL** **5-13**  
Via degli Olmetti 18  
00060 Formello (RM)  
Tel: 06 90405039  
marketing@fibernet.it  
www.fibernet.it  
Marchi rappresentati: Inno Instrument, Prysmian Group, Anritsu, Ripley, Volta Macchine



**FINDER SPA con unico socio** **40**  
Via Drubiaglio 14  
10040 Almese (TO)  
Tel: 011 9346211  
Italiansales@findernet.com  
www.findernet.com



**FIORE SRL** **41-48**  
Via Carbonari 14  
20037 Paderno Dugnano (MI)  
Tel: 02 990151  
info@fioresrl.com  
www.fioresrl.com  
Marchi rappresentati: Leviton, HCL, Siemon, Dymo, Fiore Rack, Fluke Networks, Netscout, Inno, Hikvision, Avaya, Yestar, Watchguard



**FRACARRO RADIOINDUSTRIE SRL** **6-12**  
Via Cazzaro 3  
31033 Castelfranco Veneto (TV)  
Tel: 0423 7361  
info@fracarro.com  
www.fracarro.com



**FRONIUS ITALIA SRL** **56 AREA ACMEI**  
Via dell'Agricoltura 46  
37012 Bussolengo (VR)  
Tel: 045 6763818  
pv-marketing-italy@fronius.com  
www.fronius.it



**GAROFOLI SPA** **98-99, 110-111, 115-116, 119-120, 127-128**  
Strada Provinciale Palo-Binetto z.a  
70027 Palo del Colle (BA)  
Tel: 080 9145300  
info@garofolispa.eu  
www.garofolispa.eu



**GEWISS SPA** **8-9**  
Via Alessandro Volta 1  
24069 Cenate Sotto (BG)  
Tel: 035 946111  
gewiss@gewiss.com  
www.gewiss.com



**GIACOMINI SPA** **92**  
Via Peralzo 39  
28017 San Maurizio D'Opaglio (NO)  
Tel: 0322 923111  
info@giacomini.com  
www.giacomini.com



**GLOBOTEL ENGINEERING SRL** **117-130**  
Largo del Nazareno 15  
00187 Roma  
Tel: 06 6786221  
amministrazione@globotel.it  
www.globotel.it



**GRAFFITI FOR SMART CITY** **2B**  
Via Lupi 17  
70024 Gravina in Puglia (BA)  
Tel: 080 4115643  
info@graffiti4smartcity.it  
www.graffiti4smartcity.it



**GRAPHISOFT** **66**  
Via Rossignago 2/a  
30038 Spinea (VE)  
Tel: 041 8943500  
italia@graphisoft.com  
www.graphisoft.com/it  
Marchi rappresentati: Archicad



**HIGECO SRL** **71**  
Via Cal Longa 48  
32030 San Gregorio Nelle Alpi (BL)  
Tel: 0437 86039  
marketing@higeco.com  
www.higeco.com



**IESS SRL** **73 AREA ACMEI**  
Via Pontarola 64/A  
35011 Campodarsego (PD)  
Tel: 049 9202312  
info@iessonline.com  
www.iessonline.com



**INIM ELECTRONICS SRL** **7-11**  
distribuito da DIGITAL SYSTEM  
Via Dei Lavoratori 10  
63076 Monteprandone (AP)  
Tel: 0735 705007  
info@inim.biz  
www.inim.biz



**IVAR SPA** **121**  
Via IV Novembre 181  
25080 Prevalle (BS)  
Tel: 030 68028  
info@ivar-group.com  
www.ivar-group.com



**JOHNSON CONTROLS** **104-105**  
Via Manzoni, 44  
20095 Cusano Milanino (MI)  
Tel: 02 28042.1  
be-italy-businesssupport@jci.com  
www.johnsoncontrols.it  
Marchi rappresentati: Tyco, York, Metasys, Zettler, Sabroe, American Dynamics, Exacc, Software House, Sensormatic, Frick



**LG ELECTRONICS ITALIA SPA** **33 AREA ACMEI**  
Via Aldo Rossi 4  
20149 Milano  
Tel: 02 518011  
it.aenews@lge.com  
www.lgbusiness.it



**LINCE ITALIA SPA** **75**  
Via Variante di Cancelliera snc  
00072 Ariccia (RM)  
Tel: 06 9301801  
marketing@lince.net  
www.lince.net



**LOYTEC ELECTRONICS GMBH** **38-39, 50-51**  
Blumengrass 35  
1170 Vienna (Austria)  
Tel: 0043 (1) 40208050  
sales@loytec.com  
www.loytec.com



**LONGSE - MACH POWER** **103**  
C. Vicinale Sant'Aniello 112  
80146 Napoli  
Tel: 081 18922690  
info@longseitaly.com  
www.longseitaly.com



**MARSS IP & SECURITY** **44-45**  
Via A. De Gasperi 150  
73030 Tiggiano (LE)  
Tel: 0833 532020  
info@marss.eu



**NEXTTEC SRL** **10**  
Via Ivrea 71/b  
10098 Rivoli (TO)  
Tel: 011 9539214  
info@nexttec.it  
www.nexttec.it



**NOTIFIER ITALIA SRL** **20**  
Via Achille Grandi 22  
20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel: 02 518971  
notifier.milano@notifier.it  
www.notifier.it  
Marchi rappresentati: Notifier By Honeywell, Honeywell



**OLIMPIA SPLENDID SPA** **15 AREA ACMEI**  
Via Industriale 1\3  
25060 Cellatica (BS)  
Tel: 030 3195100  
info@olimpiasplendid.it  
www.olimpiasplendid.it



**OPEN - EYES SRL** **2A**  
Via De Amicis 66  
27055 Rivanazzano Terme (PV)  
Tel: 0383 1956203 M: 338 8452560  
info@open-eyes.it  
www.open-eyes.it



**PEIMAR INDUSTRIES SRL** **57 AREA ACMEI**  
Via Cavezzo 26  
25045 Castegnato (BS)  
Tel: 030 223292  
info@peimar.com  
www.peimar.com



**PEPLINK** **3B**  
Via Enrico Noe 47  
20133 Milano  
Tel: 02 26681877  
sales@peplinksolutions.it  
www.peplinksolutions.it



**QUBIX SPA** **29**  
Via Canada 22/A  
35127 Padova  
Tel: 049 7801994  
info@qubix.it  
www.qubix.it



**REGIONE PUGLIA** **122-123**  
Lungomare N. Sauro, 33  
70100 Bari  
Tel: 800 713939  
comunicazione@regione.puglia.it  
www.regione.puglia.it



**RHOSS SPA** **32 AREA ACMEI**  
Via Oltreferrovia 32  
33033 Codroipo (UD)  
Tel: 0432 911611  
rross@rross.it  
www.rross.com



**RIELLO SPA** **17 AREA ACMEI**  
Via Ing. Pilade 7  
37045 Legnago (VR)  
Tel: 0341 277304  
camilla.cardinelli@sylbercaldaie.it  
Marchi rappresentati: Sylber



**SCHNEIDER ELECTRIC SPA** **25-26**  
Via Circolazione Est 1  
24040 Stezzano (BG)  
Tel: 035 4151111  
comunicazione@schneider-electric.com  
www.schneider-electric.it



**SHITEK TECHNOLOGY SRL** **78**  
Via Sant' Antonio 45  
35030 Veggiano (PD)  
Tel: 0444 1800191  
info@shitek.it  
www.shitek.it  
Marchi rappresentati: Smartmeteq Srl, Digimatic Srl, QFP Engineering Srl



**SICUREZZA 2019 - FIERA MILANO** **129**  
S.S. Sempione 28  
20017 Rho (MI)  
Tel: 02 49976224  
areatecnica1@fieramilano.it  
www.sicurezza.it



**SICURIT ALARMITALIA SPA** **69**  
Via Gadames 91  
20151 Milano  
Tel: 02 380701  
info@sicurit.it  
www.sicurit.it  
Marchi rappresentati: Visonic, Geutebrueck, Panasonic, Flir



**SIRIUS SPA** **74 AREA ACMEI**  
Via Gentili 22  
48018 Faenza (RA)  
Tel: 011 0627111  
a.cascino@orcasytem.com  
www.orcasytem.com  
Marchi rappresentati: Orca System



**SMART DOMOTICS** **3A**  
Via Einstein 6  
48018 Faenza (RA)  
info@smartdomotics.it  
www.smartdomotics.it  
Marchi rappresentati: SMART-DOM



**SOLARWATT ITALIA SRL** **55 AREA ACMEI**  
Via Trieste 23  
35121 Padova  
Tel: 049 8258262  
fabrizio.limani@solarwatt.com  
www.solarwatt.it



**TECHTRONIC INDUSTRIES ITALIA SRL** **72 AREA ACMEI**  
Via G. Matteotti 62  
20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel: 800 014291  
servizi@tti-emea.com  
www.milwaukeeetool.it  
Marchi rappresentati: Milwaukee



**TELESTAR SRL** **19-30**  
Via Novara 35  
28010 Vaprio D'agogna (NO)  
Tel: 0321 966768  
telestar@telestar-automation.it  
www.telestar-automation.it  
Marchi rappresentati: Telestar, Ekinex, Unitronics, Tosibox, Kinco, Helmholtz, Interval Zero, Atvise, Nodka, Sangel, Tr Electronic, Elco



**THE HUB BARI SRL** **124**  
Via Volga c/o Fiera del Levante pad.129  
70123 Bari  
info@hubbari.net  
www.bari.impacthub.net



**TOP ITALIA SRL** **63**  
Via Comunità Economica Europea 41  
95045 Misterbianco (CT)  
Tel: 095 471449  
info@topsicurezza.com  
www.videostarweb.com  
Marchi rappresentati: Secolink, Videostar



**UCNET SRL** **82-83-84**  
Via Giuseppe Aiana 7  
90030 Elmas (CA)  
Tel: 070 2310249  
consulente.energetico@ucnet.it  
www.ucnet.it  
Marchi rappresentati: Ekletta, Smappee, Ebee, Spiids



**UNAEPUGLIA** **76**  
Via Tenente Casale y Figoroa, 39 c/o Enel  
70123 Bari  
Tel: 080 2352242 3298650873  
unaepuglia@enel.com  
www.unaepuglia.it



**VENITEM SRL** **118**  
Via del Lavoro 10  
30030 Salzano (VE)  
Tel: 041 5740374  
info@venitem.com  
www.venitem.com



**VULTECH SECURITY** **107-102**  
Tel: 02 56569525  
info@vultechsecurity.it  
www.vultechsecurity.it



**WAGO ELETRONICA SRL** **43**  
Via Parini 1  
40033 Casalecchio di Reno (BO)  
Tel: 051 6132112  
info-ita@wago.com  
www.wago.it



**WILO ITALIA SRL** **16 AREA ACMEI**  
Via Novegro 1/a  
20090 Segrate (MI)  
Tel: 02 5538351  
wilo.italia@wilo.it  
www.wilo.it



**WÜRTH SRL** **49**  
Via Stazione 51  
39044 Egna (BZ)  
Tel: 0471 828111  
www.wuerth.it

## Media partner

**AEDILE**  
LA PARTE  
DELL'EDILIZIA

**AEDILE**  
Via dei Mille, 12 - 40121 Bologna  
Tel: 051 0394346 - info@aedile.com  
www.aedile.com

**gie** The Building

**DBInformation**  
Viale G. Richard 1a - 20143 Milano  
Tel. 02 818301 - info@dbinformation.it  
www.dbinformation.it

## CORCOM

**DIGITAL360 SPA**  
Via Copernico 38 - 20125 Milano  
Tel: 02 92852779 - info@digital360.it  
www.digital360.it

**AIS - ISA ITALY SECTION**  
Magazine di Strumentazione ed Automazione

**ELETRIFICAZIONE** **Power technology**

**EDITORIALE DELFINO SRL**  
Via Aurelio Saffi 9 - 20123 Milano  
Tel: 02 95784238 - fiere@editorialedelfino.it  
www.editorialedelfino.it

## CORRIERE DEL MEZZOGIORNO

**EDITORIALE DEL MEZZOGIORNO**  
Via S. Nicola alla Dogana 9 - 80133 Napoli  
Tel: 081 7602201  
redaz.ba@corrieredelmezzogiorno.it  
www.corrieredelmezzogiorno.corriere.it

## LA GAZZETTA DEL MEZZOGIORNO

**EDISUD SPA**  
Via Scipione L'Africano 264 - 70124 Bari  
Tel: 080 5470212  
commerciale@gazzettamezzogiorno.it  
www.lagazzettadelmezzogiorno.it

**essecome** securindex.com

**ESSECOM EDITORE SRL**  
Via Monteganni 23 - 20141 Milano  
Tel: 02 36757931 - segreteria@securindex.com  
www.securindex.com

## Sicurezza

**NEW BUSINESS MEDIA SRL**  
Via Eritrea 21 - 20157 Milano  
Tel: 02 929841  
commerciale@newbusinessmedia.it  
www.newbusinessmedia.it

**NiiProgetti** **NCEMAGAZINE**  
Nuove Costruzioni Edilizie

**NIIPROGETTI - EDITRICE INDUSTRIALE**  
Palazzo Q8, Strada 4 - 20089 Rozzano  
Tel. 02 3032181 - commerciale@niiprogetti.it  
www.niiprogetti.it

## INTEGRATIONMAG.IT

**NRG30 SRL**  
Via Ghino Valenti 12 - 00191 Roma  
Tel. 06 36491957 Mob. 347 5582379  
marketing@integrationmag.it  
www.integrationmag.it

**NT24.it**

**NT24 SRL**  
Corso A. Podestà 12/9 - 16128 Genova  
info@nt24.it - www.nt24.it

## Segreteria organizzativa

### Pentastudio

marketing & comunicazione  
Tel: 0444 543133  
info@smartbuildingitalia.it  
www.smartbuildingitalia.it

## Formazione

**SMART INSTALLER**

**SMART INSTALLER**  
Tel: 0444 543133  
info@smartinstaller.it  
www.smartinstaller.it

## in collaborazione con

**eCletticaLab**  
TECNOLOGIE INTEGRATE & FORMAZIONE

**ECLETTICALAB SRL**  
Tel: 0575 302953  
info@ecletticalab.com

**SMART FABER**  
FORMAZIONE - CONSULENZA - SERVIZI - CERTIFICAZIONE

**SMART FABER SRL**  
Tel: 080 5053157  
info@smartfaber.it  
www.smartfaber.it

**hollytour**  
viaggi per qualità

Agenzia viaggi **HOLLYTOUR**  
info@hollytour.it www.hollytour.it

**Flavio Lenoci**  
Photographer

Foto/video **EUSTACHIO FLAVIO LENOCI**  
flavioel2007@libero.it www.flaviolenoci.com

## ELETRICITÀ

# Casa smart: impianto elettrico a livelli

Opportunità tecnologiche  
in termini di convergenza,  
efficienza energetica,  
sostenibilità e sicurezza.



### WORKSHOP

Il 23 novembre alle 15 è in programma a Smart Building Levante il workshop in collaborazione con ANIE CSI  
**Gli impianti elettrici a Livelli: norme e vantaggi per il progettista, l'installatore e l'utente finale**

Il Capitolo 37 della norma CEI 64-8 sugli impianti elettrici a uso domestico è stato pensato per rispettare le esigenze della casa e di chi la vive e prevede la classificazione degli impianti elettrici su tre differenti livelli.

### Livello 1, definito BASE

Fissa le regole delle dotazioni essenziali per un impianto moderno e stabilisce che il numero dei punti prese e punti luce varia in funzione della metratura e della tipologia di ogni locale.

### Livello 2, definito STANDARD

L'evoluzione del livello BASE attraverso nuove caratteristiche per innalzare le prestazioni di sicurezza e comfort.

### Livello 3

L'impianto elettrico si trasforma in un sistema domotico con l'inserimento di almeno 4 diverse tecnologie per la casa (esempio: anti-intrusione, controllo carichi, gestione comando luci e temperatura e controllo da remoto) la cui integrazione e scalabilità permette di soddisfare le richieste degli utenti.

La norma CEN-EN stima il risparmio energetico ottenibile con la home and building automation. Nel residenziale si possono ridurre fino al 15% i consumi

elettrici e si può raggiungere un risparmio per riscaldamento e raffrescamento fino al 26%. La dotazione domotica influisce sul valore commerciale dell'immobile in caso di vendita permettendo così il recupero dell'investimento effettuato.

Per incentivare l'introduzione dell'automazione nel controllo degli impianti, il quadro legislativo nazionale ha introdotto diverse leggi:

- DM 26 giugno 2015, in vigore dal 01/10/15: obbligo della Classe B secondo la norma EN15232 per edifici ad uso non residenziale di nuova costruzione o soggetti a ristrutturazione importante.
- DM 26 gennaio 2016 (aggiornamento Conto Termico), in vigore dal 31/05/16: incentivi riguardanti la pubblica amministrazione per interventi relativi all'installazione di sistemi di automazione che soddisfino almeno la Classe B della norma EN 15232. Sono incentivabili anche le spese di messa in opera e di adeguamento degli impianti.

- Legge 208 del 28 dicembre 2015 - Legge di stabilità (Ecobonus): detrazione IRPEF e IRES del 65% delle spese sostenute per l'acquisto e la messa in opera di dispositivi multimediali per il controllo da remoto degli impianti di riscaldamento o produzione di acqua calda o di climatizzazione delle unità abitative, volti ad aumentare la consapevolezza dei consumi energetici da parte degli utenti e a garantire un funzionamento efficiente degli impianti.

Per supportare l'informazione sul mondo e le opportunità degli Impianti a Livelli, l'associazione CSI che all'interno di Federazione ANIE rappresenta il mondo dei Componenti e Sistemi per Impianti, ha realizzato una campagna di comunicazione con un sito internet dedicato (www impiantialivelli.it), l'invio di una newsletter e attività social sui canali Facebook, LinkedIn e Youtube.

## Partner



## Patrocini



## PROGETTI FUTURI

# L'uso del BIM per la progettazione impiantistica (MEP) e la gestione BEMS

Per ottenere i benefici della progettazione intelligente è indispensabile favorire la crescita professionale mediante corsi di formazione.

Architetto Pasquale Iacovone - BIM Manager Edilportale.com Spa

### BIM

È una tecnologia model-based collegata a un database contenente le informazioni del progetto e la rappresentazione grafica, la documentazione per la costruzione e le analisi.

Il BIM è un metodo basato sulla raccolta e l'uso delle informazioni, geometriche e non geometriche, che riguardano la progettazione, la gestione e la manutenzione dell'opera costruita. Non esiste una definizione universalmente accettata di BIM, diversi enti hanno pubblicato definizioni in merito.

Per la progettazione impiantistica (MEP) si considera più congeniale la definizione rilasciata dalla Cooperative Research Centre (CRC), ente di riferimento in Australia che afferma: «il BIM è una tecnologia model-based collegata a un

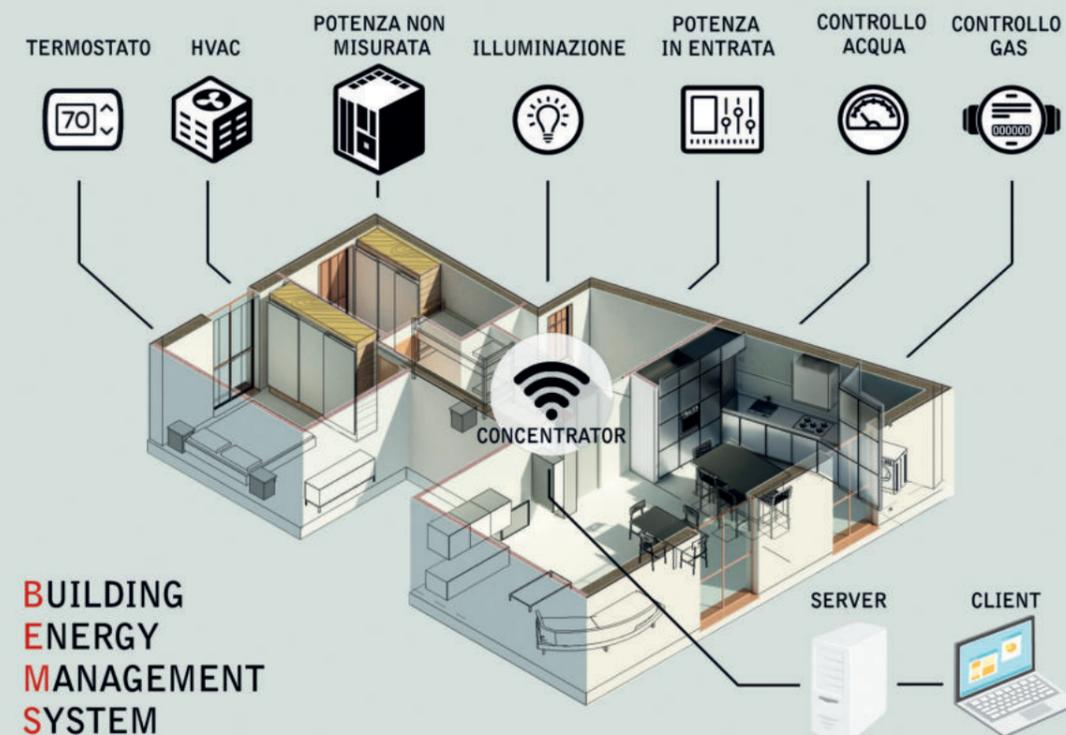
database contenente le informazioni del progetto e la rappresentazione grafica, la documentazione per la costruzione e le analisi».

Un progetto BIM contiene tutte le informazioni relative alla costruzione, comprese le caratteristiche fisiche funzionali e le informazioni riguardanti il ciclo di vita del progetto. Per esempio, un condizionatore d'aria all'interno di un progetto BIM contiene, oltre alle informazioni dimensionali e prestazionali, i dati relativi al suo fornitore, le portate, l'applicazione, le procedure di manutenzione, ecc.

Queste definizioni mettono in luce la stretta relazione che intercorre tra la rappresentazione grafica del modello e le informazioni tecniche che il modello è in grado di immagazzinare e riportare nelle varie scale di definizione.

Progettare con strumenti BIM migliora notevolmente il flusso di lavoro di un progettista: mentre con gli strumenti tradizionali, la progettazione parte da un disegno 2D, con i software di BIM Authoring il progetto è generato in un "3D intelligente". Grazie ai software BIM è possibile estrarre, trasferire contestualmente notevoli quantità di informazioni grafiche (viste 2D di prospetti, sezioni, dettagli costruttivi e 3D),

**BEMS**  
È un sistema informatizzato di comunicazione in remoto che rilascia una serie di reportistiche su consumi e performance degli impianti e che consente la gestione manutentiva programmata.



estimative (computi metrici, abaco degli elementi), dimensionali (variazioni delle sezioni, perdite di carico prestazionali) e di controllo e coordinamento (calcolo delle interferenze, simulatori pre-analisi, gestione delle fasi di lavorazione).

Pensiamo alla progettazione di un edificio: mentre nella progettazione CAD solitamente vengono rappresentate solo alcune porzioni del manufatto, tralasciando delle altre, e la computazione viene gestita separatamente su appositi software, nei progetti BIM viene rappresentato ogni centimetro lineare sui tre piani (x, y, z) e la computazione tecnica estimativa è puntuale, avviene automaticamente attraverso l'uso di abachi. Il sistema di restituzione grafica e computazione si aggiorna in tempo reale rispetto alle modifiche apportate al progetto/componente, pertanto il progettista risparmia tempo nella redazione degli elaborati tecnici ed estimativi.

Con l'uso del simulatore che calcola

le interferenze è possibile individuare la sovrapposizione tra gli elementi impiantistici, architettonici e strutturali. Ciò riduce la necessità di varianti in corso d'opera verificate solo nella fase di cantierizzazione.

Attraverso l'uso di software che utilizzano la tecnologia Information Modeling (IM) è possibile non solo monitorare i flussi di lavoro e le interferenze, ma gestire le risorse energetiche e le apparecchiature impiantistiche installate, ridurre i consumi e garantire condizioni di maggior comfort agli ambienti interni. Il processo per la gestione degli impianti è chiamato Building Energy Management System (BEMS) ed è un sistema informatizzato di comunicazione in remoto che in tempo reale rilascia una serie di reportistiche su consumi e performance degli impianti e per la gestione manutentiva programmata.

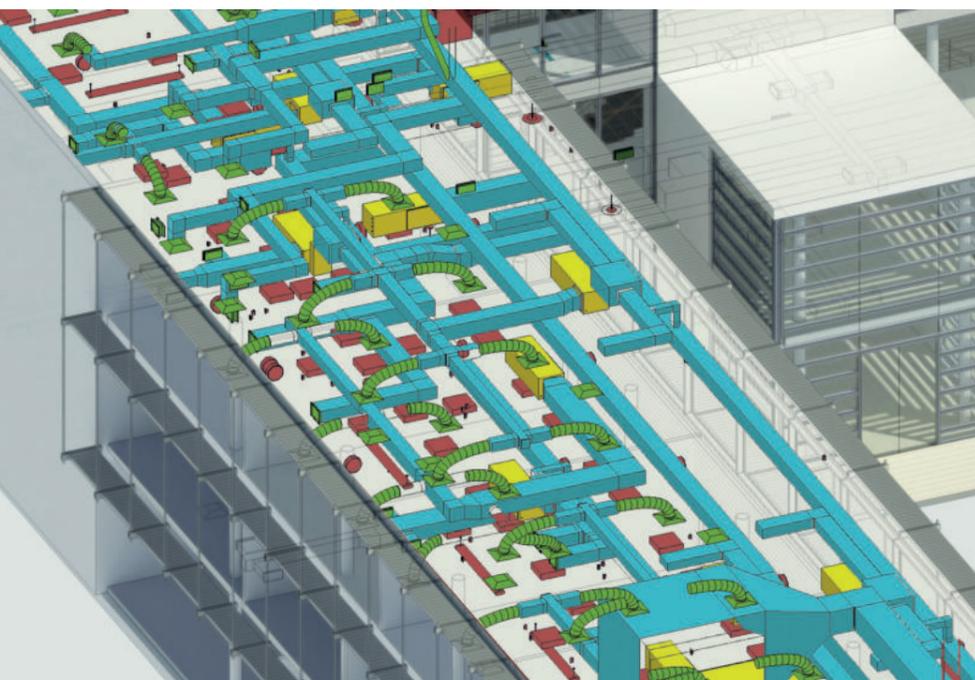
Ereditando gli approcci tecnologici sviluppati dalle case automobilistiche per garantire ai consumatori, prima di

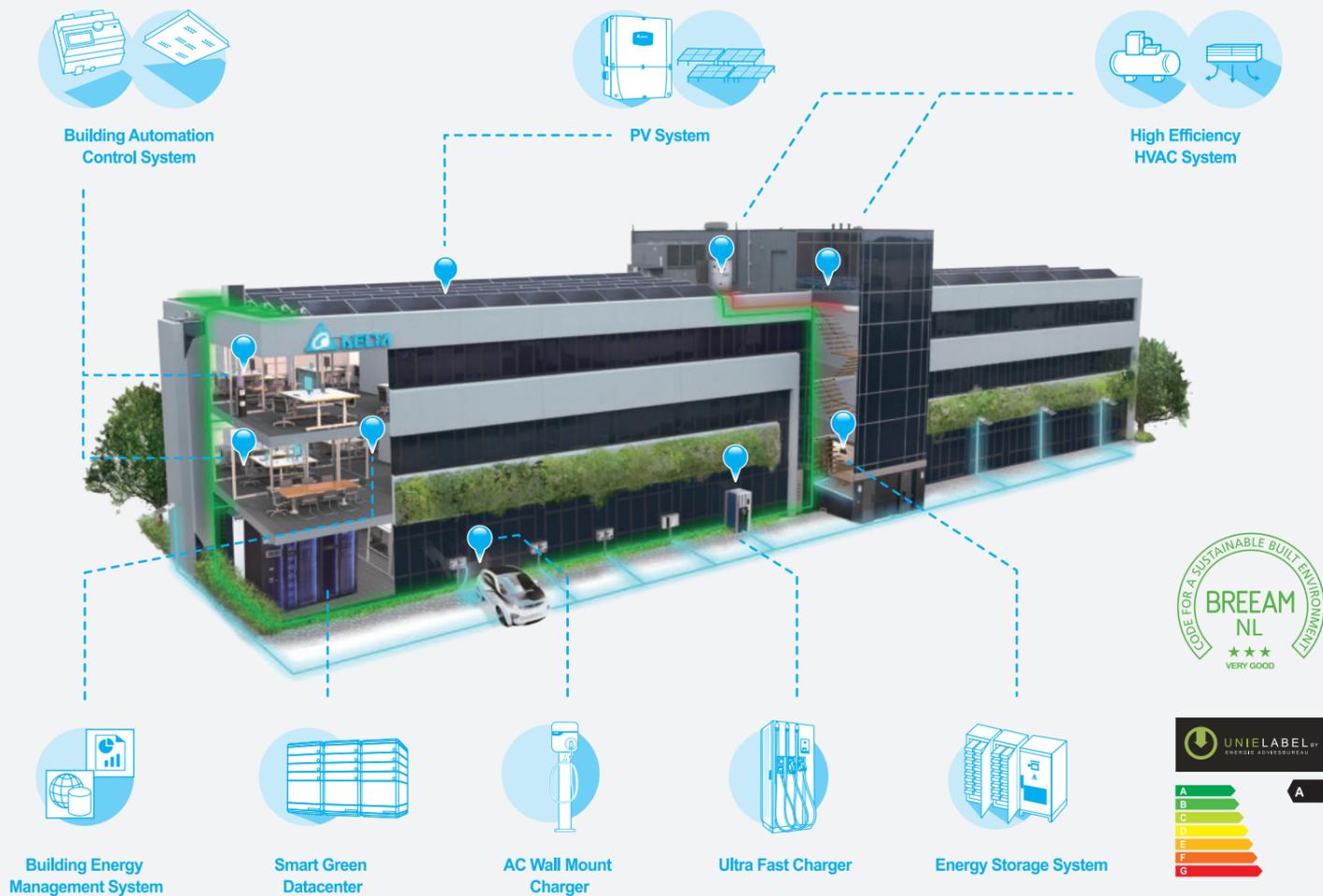
immetterli sui mercati, prodotti sempre più performanti e sostenibili per l'ambiente, i manufatti diventano sempre più intelligenti.

Per applicare al meglio il metodo BIM, la gestione del BEMS e i software, è indispensabile favorire la crescita professionale mediante corsi di formazione dedicati ed altamente professionalizzanti.

Nonostante la progressiva diffusione delle tecnologie IM e l'obbligatorietà per gli appalti pubblici, il mercato registra una carenza di professionisti BIM specializzati in ambito impiantistico.

La norma UNI 11337 parte 7-8 disciplina le tre figure degli operatori BIM (Specialist, Coordinator e Manager) e le rispettive conoscenze, abilità e responsabilità.





Delta's "green" Headquarters in Amsterdam saves over 45% energy after modernization with Delta's technologies.

# Greener Buildings Start with Smarter Solutions

Delta's building automation and energy management solutions ensure today's buildings run smarter and greener. From energy-efficient elevators to intelligent environment controls, our solutions are delivering greater energy savings and comfort. At Delta, we believe that technology and collaboration can lead to a better tomorrow.



# Aziende in evidenza

## ■ SCHNEIDER ELECTRIC

### EcoStruxure for Retail

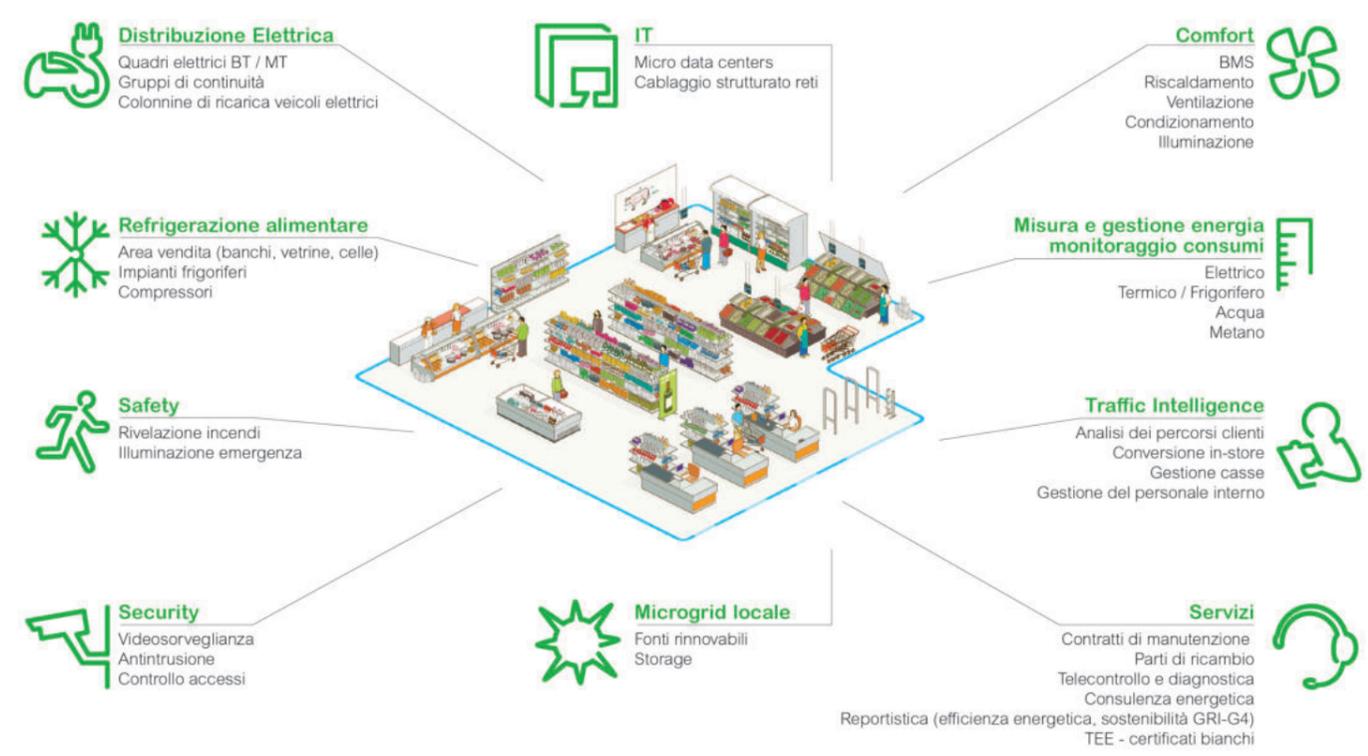
EcoStruxure è l'ecosistema di Schneider Electric su cui convergono tutte le soluzioni necessarie a rendere una struttura Retail più intelligente ed interconnessa, per migliorare non solo la sicurezza, il comfort e l'esperienza di acquisto dei clienti, ma anche per ottimizzare l'efficienza operativa e ridurre il consumo di energia. EcoStruxure for Retail è una piattaforma scalabile basata su protocolli aperti; essa si articola su tre livelli sfruttando connettività e digitalizzazione:

- 1 Prodotti Connessi:** singoli sensori, singoli impianti, che affiancano alla loro funzionalità tradizionale la capacità di trasmettere informazioni sul proprio stato, misure e altri dati utili per la gestione e il controllo.
- 2 Edge Control:** i gateway implementano le logiche di controllo a livello di sito degli impianti tecnologici integrando le informazioni provenienti dal campo.
- 3 Cloud:** eroga i servizi di monitoraggio energetico, gestione dell'energia e degli asset, analitiche e manutenzione predittiva.

Sia a livello Edge Control che Cloud, le informazioni possono essere scambiate con altre applicazioni anche di terze parti,

per realizzare soluzioni sofisticate di analisi e gestione del funzionamento del punto vendita. Nel settore Retail c'è grande esigenza di efficienza energetica, in particolare nella GDO. Aggregare dati provenienti dalle varie competenze di consumo e da diverse applicazioni, quali la refrigerazione e il comfort ambientale, rende possibile la riduzione dei consumi energetici e il miglioramento della qualità dei processi del punto vendita in tempi molto brevi. Il monitoraggio e il mantenimento della temperatura ottimale delle celle e dei banchi frigo, ad esempio, è fondamentale non solo per garantire la conservazione degli alimenti, ma anche per ridurre lo spreco di energia con valori rilevati superiori al 30%.

Principali domini tecnologici integrati da EcoStruxure for Retail





## ■ FIORE

# Da 35 anni cablaggio, networking, videosorveglianza, telefonia IP



Oggi Fiore è una realtà che vanta alcune migliaia di clienti attivi e una presenza ormai consolidata in tutte le regioni italiane. L'anniversario aziendale dei 35 anni è un momento importante perché porta la gioia di un traguardo raggiunto con successo, ma anche la consapevolezza di dover rinnovare l'impegno che immediatamente si prospetta. Uno stimolo per progettare il futuro.

In 35 anni la realtà economica italiana e internazionale è cambiata in maniera radicale, trasformando la trasmissione dati da semplice comunicazione all'interno della propria azienda a mezzo indispensabile che raccoglie tutti i servizi di cui necessita un'azienda. Fiore ha colto questa trasformazione diventando punto di riferimento solido, stimato e rispettato da clienti e fornitori per il cablaggio, il networking, la videosorveglianza, la telefonia IP.

Fiore nasce nel 1983 in provincia di Milano e, da piccola azienda familiare, è passata attraverso fasi di continua crescita che l'hanno portata ad essere oggi una struttura che opera in diversi mercati dell'ICT con filiali a Vicenza, Pistoia, Roma, Bari e Catania assicurando la copertura di tutto il territorio nazionale con personale specializzato.



## ■ DIGITAL SYSTEM

# La sicurezza come priorità

Digital System Srl è un'azienda nata nel 2005 con sede centrale a Martina Franca, a cui hanno fatto seguito nel corso degli anni, l'apertura delle filiali di Bari e Lecce. Distribuisce in varie Regioni sistemi di sicurezza, rivelazione incendio, videosorveglianza TVCC, e automatismi per cancelli. Con competenza e professionalità Digital System ha stretto importanti relazioni commerciali che le consentono di essere presente su tutto il territorio con i migliori brand, tra cui: Inim, AVS, Came, BPT, Hikvision e DSE Vision. La scelta di affidarsi ai migliori brand presenti sul mercato risponde a un'esigenza dell'azienda chiara e ben precisa: garantire sistemi di sicurezza e protezione che siano sicuri, affidabili, dalle elevate performance e convenienti perché, secondo la filosofia dell'azienda «la sicurezza deve essere accessibile a tutti». Ciò che contraddistingue Digital System da altre aziende è la passione che trasmette verso questo lavoro che le permette di fare della sicurezza la sua priorità.

## ■ CAME ITALIA

# La rivoluzione nel gestire gli accessi

La gamma completa di automazioni per cancelli



CAME completa la sua gamma di automazioni connesse che, grazie alla tecnologia CAME Connect, si collegano al Cloud di CAME. Da remoto, quindi, l'utente finale può controllare le sue automazioni tramite l'App dedicata CAME Automation e il professionista può geolocalizzare gli impianti, effettuare diagnosi e cambiare le impostazioni di settaggio, garantendo un servizio sempre più efficace. Nell'ambito delle automazioni per cancelli scorrevoli, oltre ad aver rinnovato BXV, la linea 24 V DC, con una nuova colorazione, base verniciata e meccanismo di sblocco di facile utilizzo, è stato presentato un restyling di BX e BK, le linee di automazioni 230 V AC. BX, adatta a cancelli scorrevoli residenziali, e BK, adatta ad un uso industriale, sono dotate di nuove schede elettroniche con numerose funzionalità aggiuntive, oltre che di un design moderno e accattivante. Nell'ambito delle automazioni per cancelli a battente è stata rinnovata la linea 24 V DC AXI, con nuova colorazione e base verniciata, ed è stato presentato il nuovo FTX, motore 24 V DC a braccio, compatto e versatile, ideale per l'installazione su piccole colonne e in grado di semplificare il lavoro degli installatori.

## ■ BLUMATICA

# La nuova UNI 10200

Come cambia la ripartizione delle spese degli impianti centralizzati

Dopo due inchieste pubbliche e il coinvolgimento di oltre 40 aziende e 50 esperti di settore nella Commissione Tecnica 271 del CTI, si è finalmente giunti alla nuova revisione della UNI 10200.

Tra le principali novità introdotte val la pena di annoverare:

- migliorata la determinazione del consumo involontario nel caso di contabilizzazione indiretta, calcolato ora in funzione del grado di occupazione dell'edificio (sulla base del fattore d'uso dell'edificio);
- revisione della procedura per la formulazione del prospetto previsionale per avviare all'erronea sottostima del consumo involontario: occorre stimare a priori il consumo involontario totale per poi ottenere il consumo volontario per differenza;
- descrizione dettagliata di una serie di casi particolari: condomini con più fabbricati,

tubazioni correnti nelle singole unità immobiliari, unità prive di contabilizzazione, ecc.

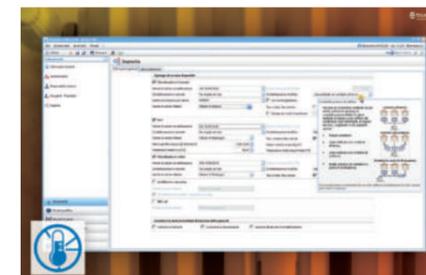
- definizione della metodologia con cui ripartire le spese anche per i servizi di raffrescamento, riscaldamento aerulico e ventilazione meccanica;
- esplicito richiamo all'obbligo di effettuare una diagnosi energetica.

Grazie ai software Blumatica (UNI 10200, Energy, Diagnosi energetica) tutti gli obblighi normativi vengono adempiuti con semplicità e professionalità. [blumatica.it/](http://blumatica.it/) efficienzaenergetica



### UNI 10200

Contabilizzazione per qualsiasi tipo di servizio (riscaldamento, ACS, raffrescamento, ventilazione, ecc.) per qualsiasi tipologia di condominio e impianto.



### ENERGY

Blumatica Energy consente di gestire (per qualsiasi tipologia di edificio e impianto gestire), APE, relazione tecnica (ex Legge 10/91), relazione di calcolo, interventi migliorativi automatici, esportazioni regionali XML e altro.

## TELESTAR & EKINEX

# Sinergia vincente di tecnologia e design

## Industry Automation

Telestar, fondata nel 1989, ha instaurato forti partnership con importanti aziende produttrici per diventare il punto di riferimento in Italia e, grazie al team di personale qualificato ed esperto, si occupa della vendita e del supporto di soluzioni d'automazione. L'ampia gamma di prodotti, da singoli componenti a soluzioni d'automazione ad alto contenuto tecnologico, unita a consulenza tecnica qualificata rendono Telestar un fornitore completo e affidabile, con una costante attenzione alle esigenze dei propri clienti. In occasione di Smart Building Levante verranno presentate le ultime novità di Tosibox, azienda finlandese che ha sviluppato e brevettato il primo dispositivo Plug & Go per l'accesso remoto e la teleassistenza. Un prodotto rivoluzionario per connessioni remote semplici, rapide e sicure (tosibox.com). Smart Building Levante sarà anche l'occasione per mostrare gli ultimi sviluppi realizzati da Unitronics (unitronicsplc.com), una soluzione di automazione completa in poco spazio, comprendente il pannello operatore touch screen, il PLC per la logica di controllo, gli ingressi/uscite programmabili e, da oggi, anche l'inverter per il comando di motori di varie taglie.

## La tecnologia incontra il design

La gamma di prodotti ekinex® KNX comprende apparecchi di sistema, apparecchi dedicati alle singole funzioni applicative e accessori. Gli apparecchi di sistema permettono l'operatività di base del sistema bus, mentre gli apparecchi dedicati alle singole funzioni applicative sono sviluppati in modo specifico per svolgere il comando, controllo e/o il monitoraggio dei vari impianti tecnici dell'edificio come illuminazione, riscaldamento, ombreggiamento. Essi comprendono unità di comando, controllo e visualizzazione, sensori e attuatori, ecc. Ogni apparecchio dispone al proprio interno di un modulo di comunicazione verso il bus KNX. Gli apparecchi sono realizzati con una forma costruttiva diversa (per montaggio a parete sporgente o incassato, per montaggio in quadri o armadi di distribuzione elettrica su guida profilata secondo EN 60715) coerentemente alla loro destinazione d'uso e alle principali modalità di installazione. A Smart Building Levante, oltre a Surface, troverete anche tutte le informazioni sulla gamma di prodotti Ekinex.

### SURFACE by Ekinex

Pensata per creare un continuum con la parete, Surface di Ekinex si integra con lo sfondo fino quasi a farne parte. I materiali utilizzati sono l'alluminio ed il nanotecnologico Fenix NTM®

## MARSS IP & SECURITY

# MAHOSY: smart hospitality

MAHOSY è il sistema di gestione alberghiera che rivoluziona l'ospitalità perché introduce una visione ed un approccio innovativo nella gestione dell'ospite e nella gestione operativa di una struttura ricettiva: albergo, b&b, casa vacanze, hotel. MAHOSY migliora la soddisfazione del cliente, consente di controllare e ridurre i costi operativi di struttura e di ottimizzare la gestione del personale. Grazie alla tecnologia nativa IP, MAHOSY è un sistema "componibile su misura" sia nelle sue componenti hardware e software che in termini di funzionalità che possono essere implementate con modalità differenti nel tempo e nello spazio. Partendo dall'Unità Camera è possibile comporre soluzioni di gestione domotica centralizzata, locale e remota, sia della singola camera che di strutture complesse e differenti anche in una logica di albergo diffuso. Scaricabile gratuitamente da AppleStore e GooglePlay, l'app MAHOSY abilita l'ospite



alla gestione autonoma a 360° del suo soggiorno, dalla scelta della struttura alla prenotazione al check-in e check-out, dalla gestione della camera a tutti i servizi offerti.

Con la stessa logica, l'app MAHOSY diventa per il gestore un vero e proprio "cruscotto operativo" di tipo mobile, per la gestione integrata e remota dell'ospite, dello staff, degli impianti e accessi. Il tutto in modo chiaro semplice e veloce.

## BFT

# MAXIMA ULTRA 36

La nuova barriera Bft accessibile e facile da installare, per varchi fino a 6 metri



Cresce la famiglia MAXIMA ULTRA, fiore all'occhiello delle barriere Bft. La gamma MAXIMA ULTRA 36 mantiene le caratteristiche della nota famiglia di prodotti Bft, come l'inverter e il motore asincrono trifase, e ne aumenta l'accessibilità e la facilità di installazione. È più accessibile perché la struttura portante si può aprire in tre punti differenti, dalla parte superiore, sul frontale, e dal lato posteriore. È più facile da installare perché compatibile con il protocollo di comunicazione ULINK che permette di collegarsi a MAXIMA ULTRA 36 da remoto per programmarla o controllarne i parametri. Altra novità

è il sistema di led ad alta luminosità con funzione di semaforo, funzione parking per il controllo dei parcheggi, ma soprattutto funzione diagnostica che rende più veloci gli interventi di manutenzione, con segnali luminosi di specifico colore che comunicano la tipologia di intervento necessario. MAXIMA ULTRA 36 è flessibile, adatta a diverse situazioni e arricchita dalla disponibilità di un'ampia gamma di accessori che ne incrementano la versatilità. Bft, parte del Gruppo SOMFY dal 2004, sviluppa sistemi innovativi per l'automazione per contesti residenziali, commerciali e urbani.



**OPT-RX SCD2**  
Ricevitore  
ottico per soluzioni  
Sky Ready

## FRACARRO RADIOINDUSTRIE

### La fibra ottica è protagonista

Con 85 anni di esperienza, Fracarro è una delle più importanti realtà europee nel campo della ricezione e distribuzione dei segnali audio video dati e della sicurezza attiva. La sinergia tra i due settori consente a Fracarro di proporre soluzioni integrate per la realizzazione di edifici e abitazioni intelligenti. L'impegno, da sempre, è quello di garantire soluzioni di alto livello qualitativo e innovative sotto il profilo tecnologico, come ad esempio i nuovi sistemi in fibra ottica per gli impianti multiservizio, regolamentati dalla legge 164/2014. Proprio la fibra ottica è protagonista dello spazio Fracarro a Smart Building Levante: un'occasione importante per



conoscere la gamma di prodotti, come il ricevitore ottico OPT-RX SCD2 dedicato alle soluzioni Sky Ready, ma anche i servizi che in questo campo Fracarro offre agli installatori: progettazione gratuita, supporto telefonico e disponibilità dei tecnici specializzati in fase di avviamento e collaudo dell'impianto. I visitatori possono inoltre scoprire le ultime proposte Fracarro, come gli amplificatori MAP PRO dotati di innovativo selettore per regolare il livello di uscita UHF corretto, in funzione delle dimensioni dell'impianto.

## DAHUA TECHNOLOGY ITALY

### L'alba di una Nuova Era

Dahua Technology Italy nasce nel 2018 dopo l'acquisizione di Videotrend da parte del gruppo Dahua. Videotrend, partner storico del colosso cinese, sin dal 2002 è stata un punto di riferimento per il mercato italiano grazie alla sua rete di distribuzione capillare e ai progetti innovativi per l'integrazione dei sistemi di sicurezza. Fondata nel 2000, Dahua è un'azienda leader nella videosorveglianza globale. Con oltre 13000 dipendenti in 180 paesi si colloca ai vertici del settore realizzando una crescita annua formidabile che scaturisce dagli investimenti costanti in ricerca e sviluppo: coniugando lo spirito dell'artigianato tradizionale con le tecniche di produzione più avanzate Dahua ha rivoluzionato i canoni del "Made in China". La missione di Dahua è creare sicurezza autentica e valore concreto, focalizzandosi su innovazione, standard

elevati e un servizio di assistenza pre/post vendita curato e puntuale. Poter migliorare la fornitura dei sistemi di sicurezza, non soltanto con il singolo prodotto, ma attraverso soluzioni globali modellate ad hoc sulle richieste dei singoli clienti è il forte credo di Dahua Technology Italy.



Il Gruppo GEWISS ha siti industriali e filiali commerciali in Italia, Spagna, Francia, Portogallo, Germania, Inghilterra, Cina, Russia, Turchia, Romania, Belgio, Polonia, Cile e Emirati Arabi Uniti e agenzie e distributori in più di 100 paesi nel mondo.

Lo sviluppo come costante della gestione è la filosofia che ha guidato le scelte di GEWISS dalla sua fondazione ad oggi, permettendo all'Azienda di collocarsi da protagonista nel settore elettrotecnico.

## GEWISS

### Innovazione dal 1970

GEWISS è una realtà italiana che opera a livello internazionale nella produzione di sistemi e componenti per le installazioni elettriche di bassa tensione. I costanti investimenti finalizzati alla ricerca e sviluppo, alla formazione di tutto il personale e al potenziamento delle strutture produttive hanno permesso a GEWISS di affermarsi come interlocutore di riferimento per il mercato nella produzione di soluzioni e servizi per la home & building automation, per la protezione e la distribuzione dell'energia, per la mobilità elettrica e per l'illuminazione intelligente: oltre ai sistemi per l'automazione degli edifici, il catalogo GEWISS include sistemi di distribuzione dell'energia e di protezione, per la mobilità elettrica, per l'illuminazione urbana, residenziale, stradale, industriale e d'emergenza.

GEWISS è oggi in grado di fornire un impianto elettrico integrato che si compone di oltre 20.000 prodotti in grado di soddisfare tutte le esigenze del mercato elettrotecnico in ambito residenziale, industriale e terziario. Fondata nel 1970 sull'intuizione rivoluzionaria dell'uso del tecnopolimero nell'impiantistica elettrica, GEWISS è oggi la più importante

azienda del settore elettrotecnico a capitale italiano. GEWISS Spa è al vertice del Gruppo GEWISS, composto da dodici società commerciali e industriali che consentono di presidiare la maggior parte dei principali mercati internazionali.

La Capogruppo GEWISS Spa ha sede legale a Cenate Sotto (BG) e stabilimenti a Cenate Sotto (BG), Cenate Sopra (BG) e Castel San Giovanni (PC). Inoltre, dall'inizio del 2000, è attivo il Polo Logistico-Tecnologico di Calcinato (Bergamo), in una posizione strategica che consente la copertura di

tutto il centro-Europa entro un raggio di 1.000 Km. I siti produttivi del Gruppo all'estero sono localizzati in Germania, Francia e Portogallo.

Il Gruppo si presenta oggi come una realtà internazionale, con circa 1.500 dipendenti, siti industriali e filiali commerciali in Italia, Spagna, Francia, Portogallo, Germania, Inghilterra, Cina, Russia, Turchia, Romania, Belgio, Polonia, Cile e Emirati Arabi Uniti e agenzie e distributori in più di 100 paesi nel mondo.

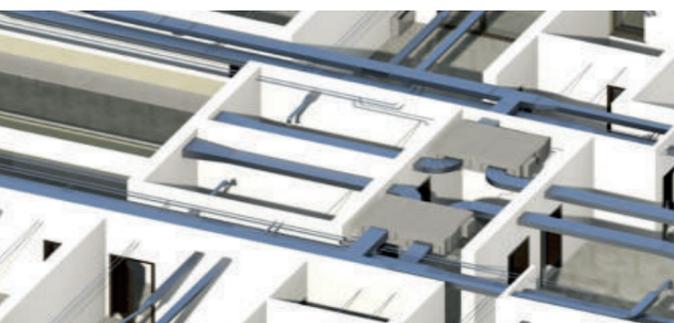


## ■ ACCA SOFTWARE

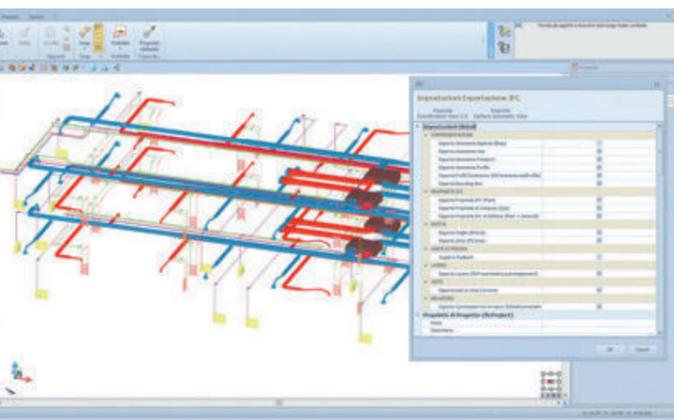
### Edificius-MEP

Modellazione impiantistica e architettonica in un unico ambiente BIM: adesso si può. Avere la possibilità di confrontare, modificare e condividere un modello BIM-MEP insieme ad un modello BIM-architettonico è una sorta di rivoluzione per chi è un tecnico impiantista. Con Edificius-MEP di Acca Software è possibile creare e modificare progetti e soluzioni impiantistiche MEP in 3D partendo dal modello architettonico, quindi perfettamente allineati al modello virtuale (anzi, al gemello digitale) del progetto e alle sue conseguenti modifiche in corso d'opera. Solo con una visione d'insieme del sistema edificio-impianti è possibile valutare la coerenza spaziale degli impianti all'interno della costruzione ed evitare gli errori più comuni. Finalmente si può evitare di trovare centrali termiche e quadri elettrici posizionati in locali con destinazione funzionale inadeguata o reti impiantistiche incassate in maniera casuale, con numerosi fori in solai e pareti o in elementi strutturali che minano la sicurezza dell'edificio e la funzionalità degli impianti stessi, rendendo difficoltosa la manutenzione. E se finora la principale difficoltà era rappresentata dalla compatibilità dei software di calcolo impiantistici con software di BIM authoring, oggi anche questa è superata con Edificius-MEP.

Render fotorealistico MEP realizzato con Edificius-MEP



Esportazione IFC



## ■ BELIMO ITALIA

### Soluzioni Modbus/BACnet® con hybrid mode da Belimo

Il networking dei sistemi di building technology migliora comfort, sicurezza e trasparenza negli edifici consentendo di ottimizzare gli impianti e di aumentarne l'efficienza energetica. Con i sistemi Bus l'utente ha pieno accesso a comando, feedback ed ai parametri di ogni componente. Le spese di cablaggio vengono ridotte fino al 90% diminuendo quindi notevolmente anche i lavori ed i costi di installazione. Belimo dispone di una gamma completa di dispositivi HVAC integrabili direttamente nei principali Bus di campo come LonWorks®, KNX, nonché di attuatori con protocollo Modbus e BACnet® ora sullo stesso dispositivo e con possibilità di "comando ibrido". Gli attuatori -MOD di Belimo possono essere infatti comandati tramite un semplice segnale analogico 0-10 V e contemporaneamente monitorati via bus.

Questa caratteristica unica sul mercato, apre nuove possibilità di integrazione ed aumenta la trasparenza non solo per nuovi edifici ma anche in caso di retrofit, ammodernamenti o ristrutturazioni di impianti esistenti. È inoltre possibile collegare una sonda ad ogni attuatore per digitalizzare il segnale e portarlo sulla rete.



## ■ HIGECO

### Lo smart gateway per l'energia

HSI+, il datalogger avanzato per l'analisi e la gestione energetica premiato a Mostra Convegno Expocomfort 2018.

HSI+ è lo smart gateway di Higeo che permette di monitorare direttamente i consumi dai contatori di e-distribuzione e l'eventuale autoproduzione di energia. Diamo uno sguardo a questo prodotto innovativo per l'efficienza energetica. Stiamo parlando del nuovo HSI+ di Higeo, primo prodotto del genere sul mercato italiano e anche per questo premiato all'edizione 2018 di Mostra Convegno Expocomfort.

HSI+ è un gateway in grado di acquisire in maniera diretta i dati dai contatori elettronici in bassa tensione (BT) prodotti e tele-gestiti da e-distribuzione (ENEL), sia monofase che trifase, e renderli accessibili da remoto tramite protocollo modbus TCP/IP e server FTP remoto. I dati possono essere poi consultati dai dispositivi mobili tramite app dedicata. È una soluzione che può essere utilizzata in diverse situazioni. Alcune catene commerciali già lo hanno adottato insieme ad altri strumenti Higeo per monitorare in maniera centralizzata, oltre al consumo dei punti vendita, anche la climatizzazione, l'illuminazione e il contatore generale. Nell'energy management per le PMI, HSI+ consente di avere sotto controllo il contatore generale e-distribuzione oltre alle utenze primarie.

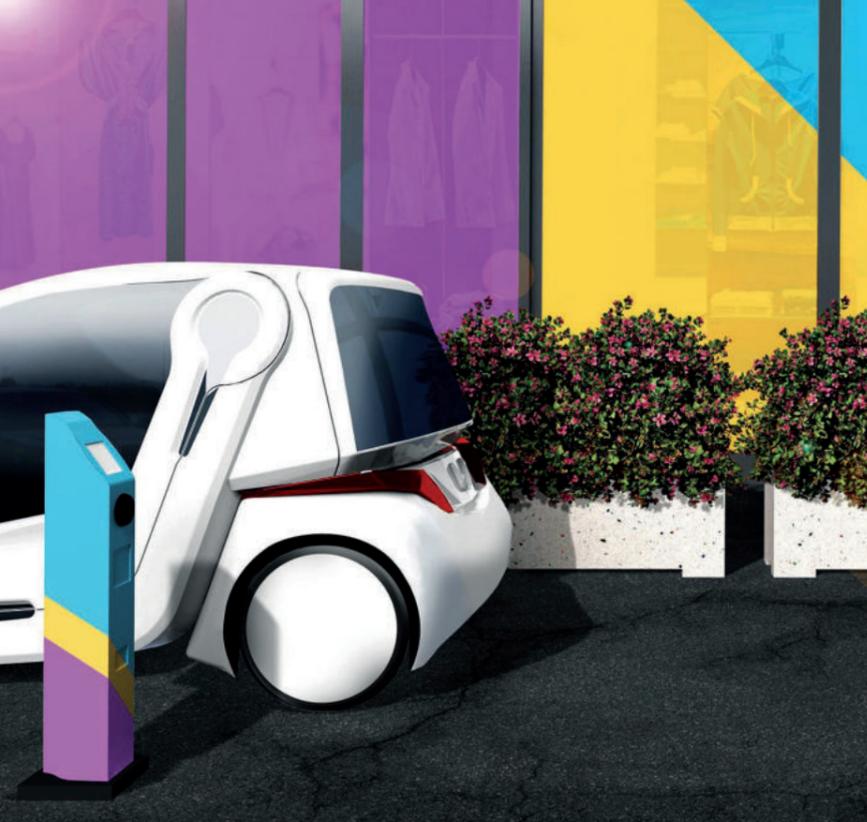
Nella building automation, installato in condominii o appartamenti, permette la gestione dei dati generali del contatore e di eventuali fonti di produzione energetica, come un impianto fotovoltaico. Di rapida e facile installazione l'innovativo gateway di Higeo permette di conoscere, anziché i consumi stimati, quelli reali, dato che

aggiorna i dati provenienti direttamente dal contatore e-distribuzione con una frequenza media di 15 minuti. HSI+ è di facile lettura, è accessibile via app dedicata o tramite protocollo modbus TCP/IP e i dati possono anche essere inviati ad un server FTP remoto. Una volta acquistato, si avrà inoltre diritto ad un anno di abbonamento gratuito dell'app Higeo. Nel caso di clienti prosumer, cioè consumatori che sono anche produttori di energia elettrica, HSI+ può rendere disponibili i dati sia del contatore di scambio che di quello di produzione.



#### LE APPLICAZIONI

Letture dirette dati energetici contatori di e-distribuzione. Monitoraggio e telecontrollo della produzione di energia. Integrazione in ERP o SCADA. Gestione centralizzata dei dati su server FTP remoto.



## ■ UCNET

# Il futuro interconnesso e social della ricarica dei veicoli elettrici

Viviamo circondati da oggetti smart: smart watch, smart home, smart grid e così via. Ma, ad oggi, la ricarica dei veicoli elettrici sembra avere ancora ben poco di smart. Eppure, esistono già numerose tecnologie che possono rendere più semplice l'esperienza di ricarica dell'utente medio e diventare anche un valido strumento di comunicazione per le aziende e di condivisione nella comunità cittadina. Come, ad esempio, il protocollo di comunicazione OCPP, che permette una comunicazione integrata e condivisa tra i diversi sistemi di ricarica dalla versione 2.0 rilasciata nel 2017.

SpiidS CB122, punto di ricarica per veicoli elettrici connesso, diagnosticabile e telegestito, sfrutta le opportunità di questa tecnologia con numerosi vantaggi.

### • Aumento del flusso di clienti

Esprimi la tua sensibilità green attraverso servizi rivolti agli utenti della mobilità elettrica per attrarre nuovo e interessante flusso di clienti.

### • Aumento del tempo di permanenza

Il cliente che può sbrigare più faccende nello stesso luogo e in maniera confortevole, spende di più e torna più volentieri.

### • Fidelizzazione della clientela

Puoi inserire il sistema di ricarica all'interno dei programmi di fidelizzazione, come per i buoni benzina, ma a costo e impatto ambientale zero (se abbinati a un sistema di autoproduzione di energia pulita).

UCNET è un'azienda italiana che dal 1999 si occupa di mobilità sostenibile, energia, domotica, grandi progetti di automazione e sicurezza.

## ■ AERMEC

# Comfort e risparmio energetico

Negli ambienti residenziali la ricerca del benessere e del risparmio energetico in tutte le stagioni rappresenta un importante elemento per la scelta delle soluzioni più adatte alle proprie esigenze. Aermec, da sempre attenta alle esigenze del cliente, arricchisce la già ampia gamma di ventilconvettori e di pompe di calore con le innovative serie dedicate al residenziale.

Ventilconvettore a doppia mandata serie Dualjet

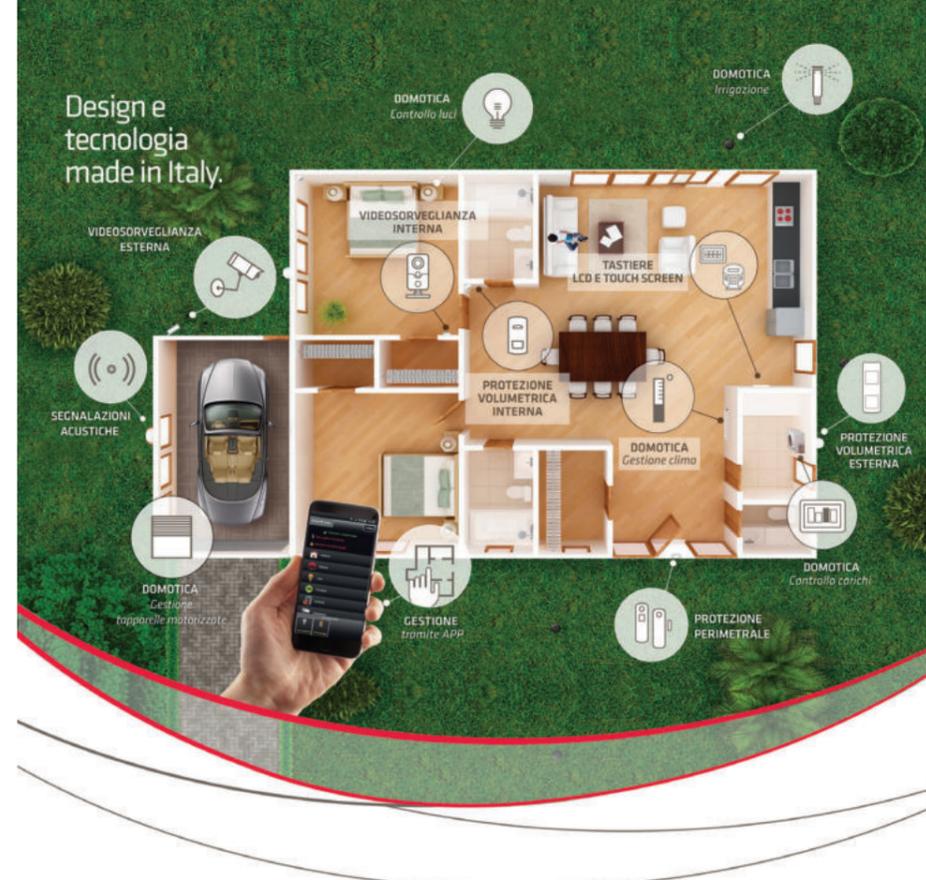


**OMNIA SLIM** è il ventilconvettore con spessore estremamente ridotto - solo 129 mm - dotato di alette direzionabili per la corretta direzione del flusso dell'aria verso l'alto in raffreddamento e verso il basso in riscaldamento: il risultato è una notevole riduzione del fenomeno della stratificazione; **OMNIA RADIANT**, il ventilconvettore dotato di piastra radiante\* garantisce il massimo benessere nelle stagioni fredde con il minimo dispendio energetico; **DUALJET**, il ventilconvettore a doppia mandata che offre una distribuzione uniforme della temperatura in tutto l'ambiente, assicurando una gradevole sensazione di comfort in tutte le stagioni; Infine **ANKI**, la pompa di calore aria-acqua particolarmente indicata per il settore residenziale che si abbina a impianti a pavimento o a ventilconvettori. Garantisce la produzione di acqua calda fino a 60 °C tutto l'anno con temperature dell'aria esterna che vanno da -10 °C a 42 °C e la produzione di acqua calda a 50 °C con temperature esterne fino a -20 °C. La silenziosità della serie ANKI è garantita dall'uso del compressore scroll inverter a ridottissima emissione sonora. È disponibile anche con pompa idraulica a inverter per un ulteriore risparmio nei costi di gestione. Comfort e risparmio energetico: è Aermec.

\*tecnologia radiante su licenza



Pompa di calore serie ANKI



## ■ COMBIVOX

# Evoluzione per la casa sicura e intelligente

Combivox, leader nel mercato dell'Antifurto, opera fin dal 1978 come produttore di dispositivi e sistemi integrati professionali per la sicurezza e la protezione di beni e persone. È un'azienda a garanzia del made in Italy: tecnologia italiana espressa nel design e nelle prestazioni dei prodotti, ottenuti grazie ad un attento processo di ricerca e sviluppo unito ad elevatissimi standard di produzione per garantire la massima qualità e affidabilità.

Combivox, già da diversi anni, si impegna nella realizzazione di prodotti che possano rispondere alle crescenti esigenze del mercato, di sistemi integrati, che uniscano alla affidabilità e sicurezza dell'impianto antifurto, funzioni domotiche e di videosorveglianza sempre più evolute, per spazi non solo protetti, ma anche intelligenti.

La vasta gamma di prodotti disponibili è in grado di soddisfare qualsiasi tipo di applicazione: dalla piccola e grande civile

abitazione all'attività commerciale anche di dimensioni importanti.

Tutti i dispositivi sono perfettamente integrabili tra loro, per una gestione unica e semplificata delle funzioni di antifurto, domotica e videosorveglianza (gestione tramite app, monitoraggio tramite cloud, funzione di videoverifica su evento di allarme, telegestione dell'installatore, ecc.).

## ■ ELSI

# Con Eurotek tecnologia senza limiti



Fornire servizi al mercato dell'automazione e della sicurezza è l'obiettivo di El.si, affiancando installatori ed operatori attraverso assistenza specializzata e percorsi di formazione per la crescita ed il successo comune nel mercato.

A Smart Building Levante El.si presenta la tecnologia Eurotek che distribuisce nell'area Puglia, Basilicata e Calabria. Una tecnologia che non si pone limiti nella ricerca di sicurezza e comfort per rendere la vita sempre più sicura e con la massima attenzione ai beni più preziosi, il tempo e il risparmio energetico attraverso l'integrazione di tutte le tecnologie disponibili come:

- Videosorveglianza
- Sicurezza antintrusione
- Sicurezza fire
- Smart home per la gestione di utenze e carichi elettrici

Eurotek, con un know how di 30 anni, seleziona e ricerca queste tecnologie di produttori certificati per offrirla al mercato italiano con supporto formativo e servizi post vendita. Eurotek è primario partner dei marchi Uniview Technologies (UNV) per il settore della videosorveglianza e Tyco (DSC) per il settore dell'antintrusione, smart home e sicurezza.



## ■ BETA CAVI

# Certificazione KNX per la building automation

La building automation permette di controllare e gestire le abitazioni, anche da remoto. Farlo in serenità e con la massima efficienza grazie alla tecnologia KNX e all'elemento comune a tutti gli apparati, ovvero il cavo.

Non un cavo qualsiasi. Beta Cavi dispone, infatti, di un team di ricerca e sviluppo che offre soluzioni caratterizzate da una forte innovazione tecnologica. Inoltre, Beta Cavi partecipa, insieme ad oltre 150 produttori internazionali certificati, all'attività di KNX.

Il prodotto di Beta Cavi garantisce la comunicazione del bus grazie ad una geometria a coppie schermate a bassissima capacità in conformità dei requisiti tecnici dei sistemi AES/EBU. Il cavo, con certificazione presso un laboratorio accreditato KNX, è disponibile nelle versioni 1 e 2 coppie con isolamento esterno in Duraflam LSZH a bassa emissione di gas tossici e nocivi rispettivamente nelle classi CPR: Eca ed Cca - s1b, d1, a1. Installare un prodotto certificato è indice di garanzia, se non altro perché il cavo è la componente più onerosa da sostituire in caso di malfunzionamento. In più, il valore aggiunto che Beta Cavi garantisce è la continua assistenza nella scelta del giusto prodotto da installare a progettisti, installatori e utenti.



## ■ CSI CENTRO SICUREZZA ITALIA

# L'eccellenza dei sistemi di sicurezza intelligenti

CSI SpA nasce nel 1986 come produttore di sistemi elettronici per la sicurezza domestica e industriale. La sede principale è a Pianezza (Torino), area in cui sono concentrate amministrazione, centro di ricerca e sviluppo e unità produttive. In oltre trent'anni di attività, l'azienda ha conosciuto un'intenso sviluppo dovuto principalmente agli investimenti dedicati a ricerca e sviluppo di sistemi di sicurezza all'avanguardia: il passaggio da realtà prevalentemente locale a dimensione nazionale e poi europea è iniziato con l'apertura delle nuove sedi di Cambiago (Milano) e di Bra (Cuneo), ed è proseguito con la nascita delle varie agenzie regionali di vendita sul territorio. Sin dai primi anni di vita, l'apporto innovativo dei prodotti CSI è stato chiaro: l'innovazione, intesa come valore aggiunto per il cliente, è sempre stata per l'azienda motivo

esistenziale e la ricerca e l'utilizzo dei più moderni ritrovati tecnologici si è dimostrata la via ideale per aggiungere valore ai prodotti.

CSI è stata tra le prime aziende in Italia e in Europa a proporre soluzioni come la telegestione via telefonica per i propri sistemi, la connessione GSM (ora GSM/GPRS) bidirezionale e, in tempi più recenti, la connessione remota tramite internet.



## ■ DELTA ELECTRONICS

# La sostenibilità energetica spiegata al mercato



Idilio Ciuffarella,  
direttore  
generale di  
Delta e GM EMEA  
Smart Building

La sfida della sostenibilità energetica. Necessaria ed urgente per le sorti del pianeta. Ma se il settore automobilistico dà l'impressione di averne compreso l'incombenza, il settore delle costruzioni e del real estate appaiono essere ancora avvolti dall'incertezza sul da farsi. «In linea teorica il settore dell'edilizia dovrebbe assimilare ancor meglio i principi della sostenibilità, ma la realtà dice una cosa diversa – spiega Idilio Ciuffarella, direttore generale di Delta e GM EMEA Smart Building – Le grandi società di costruzione hanno la necessità di realizzare progetti di energy saving anche in osservanza della norma ISO 50001, esiste però la fetta rilevante del mercato edilizio non ancora sensibile verso la tematica della sostenibilità».

La sostenibilità è la bandiera issata molto in alto da Delta, multinazionale taiwanese che progetta e produce sistemi per la building automation e di energy saving. Un mercato, quello della sostenibilità, ancora in fieri che va debitamente messo al corrente sulle possibilità di efficientamento energetico per gli edifici, un'operazione "pedagogica" per creare la domanda. «Spesso chi costruisce un edificio ignora il potenziale di efficientamento energetico che la tecnologia oggi riesce a realizzare», dice Ciuffarella. Ci si chiede, però, se anche i costi non siano un freno agli investimenti. «Se consideriamo la soluzione di efficientamento energetico (BEMS, Building Energy Management System, ndr) – ribatte il manager di Delta – conviene moltissimo all'investitore perché in grado di riassorbire i costi nell'arco di 2 anni o poco più». Nel

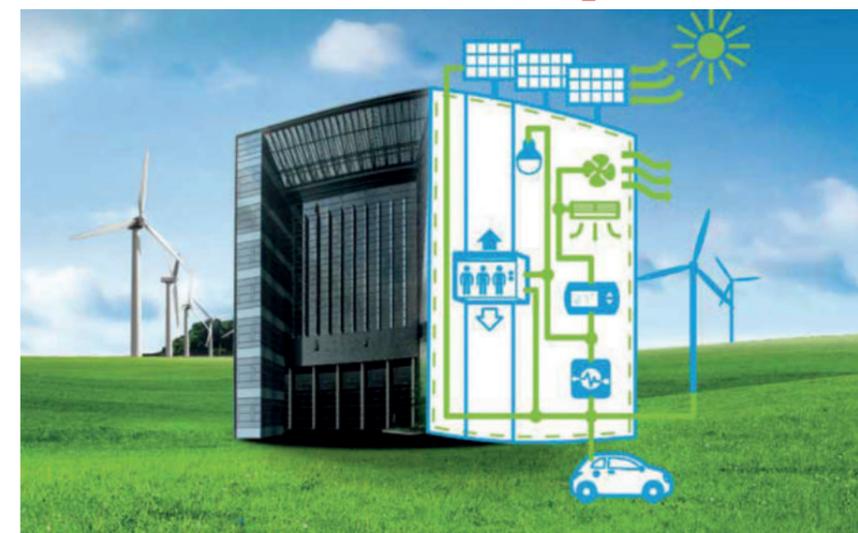
più complesso percorso verso lo smart building l'investimento è più impegnativo. «In quel caso non c'è solo il risparmio energetico, c'è molto altro – continua Ciuffarella – Comfort delle persone, sistemi di illuminazione, fotovoltaico e sistema di storage, networking, sistemi di sicurezza e controllo accessi sono aspetti che allungano sì il punto di pareggio, ma rendono l'edificio più funzionale e, soprattutto, ne conferiscono un valore maggiore».

Secondo l'opinione di Idilio Ciuffarella la domanda dev'essere comunque stimolata. «Sono convinto che sia un compito che spetta a noi, all'offerta. Attraverso i 26 Delta Building, molti di questi certificati LEED, realizzati con le nostre tecnologie di energy saving e building automation testimoniamo il livello di innovazione raggiunto. La strategia è mirata alla dimostrazione dei benefici raggiungibili creando un effetto domino. Penso che il mercato sia destinato a crescere, ma lo farà in funzione del modo in cui sapremo muoverci, con intelligenza e tempismo». L'opera di "divulgazione" di Delta ha conosciuto un momento importante a metà ottobre in un incontro a Venezia in cui Telecom, Telefonica e Vodafone hanno illustrato i

progetti di efficientamento e le esperienze con Delta. «Questo vuol dire creare l'effetto domino – afferma Ciuffarella – Certo, all'inizio è complicato proprio per il gap di informazione. Lo stesso accade nel settore dell'hospitality che stiamo approcciando con convinzione: la gestione dell'impiantistica è spesso affidata ai manutentori che non conoscono quali sono i margini per ottimizzare l'efficienza energetica».

A proposito di personale tecnico c'è da domandarsi infine se esista personale qualificato per accompagnare lo sviluppo del mercato. «Prevale la specializzazione – sottolinea Ciuffarella – ci sono professionisti che lavorano bene nella building automation, chi nel fotovoltaico, chi nella mobilità elettrica. Manca, invece, la capacità di essere polivalenti, saper integrare le varie tecnologie. La polivalenza è il risultato di un training continuo e costante, ma è un requisito fondamentale».

Delta è il leader riconosciuto nel settore della sostenibilità energetica secondo il Down Jones Sustainability Index (DJSI).





## ■ ELECTRONIC'S TIME

# Soluzioni per la sicurezza per ambienti di piccole e grandi dimensioni

Electronic's Time è un'azienda con un team giovane e professionale che si occupa della ricerca e realizzazione di soluzioni per la sicurezza di infrastrutture in ambito civile o militare. Garantire e tutelare l'incolumità delle persone, l'integrità degli ambienti e dei beni che si trovano all'interno delle infrastrutture stesse: questo è l'obiettivo che l'azienda si pone da 25 anni.

- Rivelazione incendi e gas - Spegnimento
- Controllo accessi
- Amplificazione sonora, evacuazione vocale e sistemi congressuali
- Videosorveglianza
- Networking e cablaggio
- Telefonia - UPS
- Automatismi
- Condizionamento e riscaldamento

L'azienda offre un servizio tecnico pre/post vendita, dalla fase di progettazione professionale con preventivo di spesa per qualsiasi sistema di sicurezza, alla messa in marcia dell'impianto con collaudo finale. Electronic's Time è in grado di offrire soluzioni tecnologiche idonee sia per siti di piccole dimensioni (appartamenti, ville, negozi, uffici) che per impianti di grandi dimensioni dove è richiesto un livello di sicurezza particolarmente elevato (fabbriche, centri commerciali, banche, ospedali, aeroporti, stadi, ZTL e controlli cittadini).

Electronic's Time è oggi all'avanguardia nella commercializzazione di apparecchiature per la realizzazione di sistemi nei settori:

- Antintrusione
- Domotica e gestione alberghiera

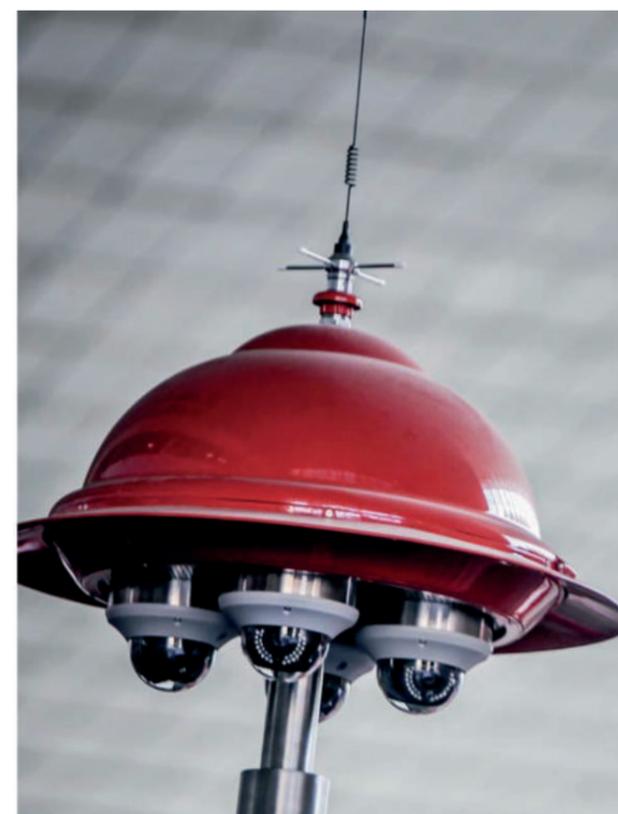


## ■ FIBERNET

# La soluzione completa in fibra ottica



Fibernet è una azienda specializzata nella ricerca e sviluppo di nuovi prodotti e soluzioni in fibra ottica per i mercati FTTH, Data Center e telecom. È attiva da 30 anni e, grazie all'esperienza maturata, è diventata punto di riferimento nel campo della connettività e componentistica ottica passiva. Il reparto tecnico è sempre attento alla progettazione e alla realizzazione di soluzioni innovative in fibra ottica, quali, Un1co, la prima workstation mobile studiata appositamente per facilitare le operazioni dell'installatore in campo. Altro esempio è il Multifiber Building, il primo impianto condominiale multiservizio in fibra ottica certificato dal Ministero dello Sviluppo economico, che permette di centralizzare tutti i servizi disponibili in un edificio. Ad oggi Fibernet è partner strategico dei maggiori operatori e installatori attivi sul mercato italiano e internazionale.



## ■ GLOBOTEL ENGINEERING RESOL TEAM - EYEOVER

# Sistema WSX

Innovazione, tecnologia e design al servizio della sicurezza

Il sistema Globotel WS, coperto da brevetto internazionale, è un sistema di telecontrollo e sicurezza di ultima generazione, in grado di garantire il controllo del territorio a 360°. Alla luce di esperienze installative in oltre trent'anni di attività, il sistema è stato progettato per eliminare tutte le criticità degli impianti presenti sul mercato in termini di flessibilità, protezione reale, resistenza al sabotaggio e monitoraggio del corretto funzionamento dell'impianto con esclusivo sistema di telemetria bidirezionale.

Il sistema Globotel attinge da tutte le tecnologie di sicurezza ed è stato sviluppato con la collaborazione delle rispettive divisioni di ricerca e sviluppo dei principali costruttori di apparecchiature di sicurezza di fama internazionale. La caratteristica che più di ogni altra rende unico l'impianto è sicuramente l'elevata affidabilità del

sistema anche nei casi di applicazioni più estreme.

### Sicurezza anti avvicinamento

La rete dei sensori offre una protezione "anti avvicinamento" e anti intrusione alle sedi poste in sicurezza per mezzo di speciali rivelatori attivi a "sbarramento invalicabile" con tecnologia di rivelazione Laser - Micro Onde e/o fibra ottica plastica FOP, garantendo il massimo livello di sicurezza certificata.

### Videocontrollo

A completamento di questa efficacissima soluzione è affiancata una rete di telecamere Mega Pixel di ultima generazione, equipaggiate di visore notturno. Esse sono in grado di rilevare tempestivamente, per mezzo di sensori termici e di software dedicati, qualsiasi anomalia nell'area interessata e di evidenziarne lo stato alla control room.

## ■ INIM ELECTRONICS

# PREVIDIA Compact. La gamma antincendio Inim si estende

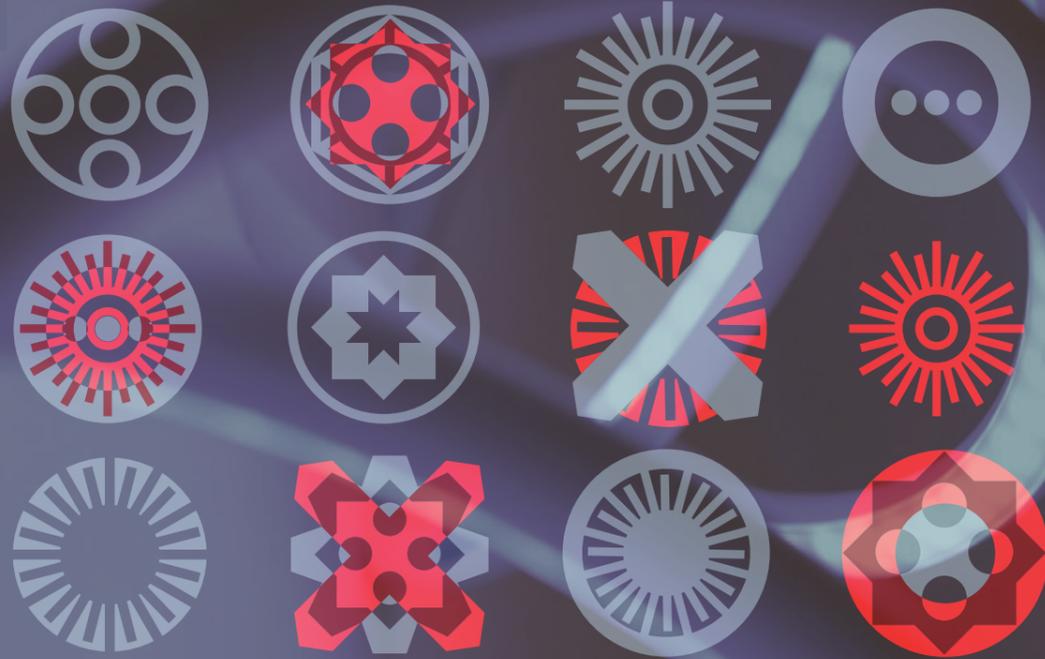
PREVIDIA Compact è la nuova centrale rivelazione incendio compatta derivata dal sistema modulare PREVIDIA. Compatta da uno o due Loop, disponibile in contenitore Small (batterie da 7Ah) o Large (batterie da 17Ah) è semplice per l'utente con il suo display touch screen da 4.3" personalizzabile, mappe grafiche e videoverifica per una localizzazione immediata del pericolo e semplice per l'installatore con una programmazione intuitiva e rapida direttamente dal pannello frontale. Gestisce la connessione in rete Hornet+ grazie alla quale centrali PREVIDIA e PREVIDIA Compact possono essere interconnesse usando la connessione RS485 o TCP-IP.

Possibilità di connessione remota grazie a

comunicatori certificati EN54-21 su linea telefonica, 3G, TCP-IP; comunicazioni digitali, vocali e SMS. Gestione di un canale di spegnimento e, su richiesta, disponibile una versione in grado di gestire un canale di spegnimento a gas (Certificata EN12094-1). Certificata secondo tutte le normative applicabili (EN54-2; EN54-4; EN54-21; EN54-13; EN12094-1). Grazie alla loro uniformità di interfaccia utente ed installatore, familiarizzando con le nuove centrali PREVIDIA Compact si avrà la piena padronanza del sistema PREVIDIA, una gamma completa per tutte le installazioni senza alcun limite di dimensione.

PREVIDIA Compact è la nuova centrale rivelazione incendio compatta di Inim Electronics





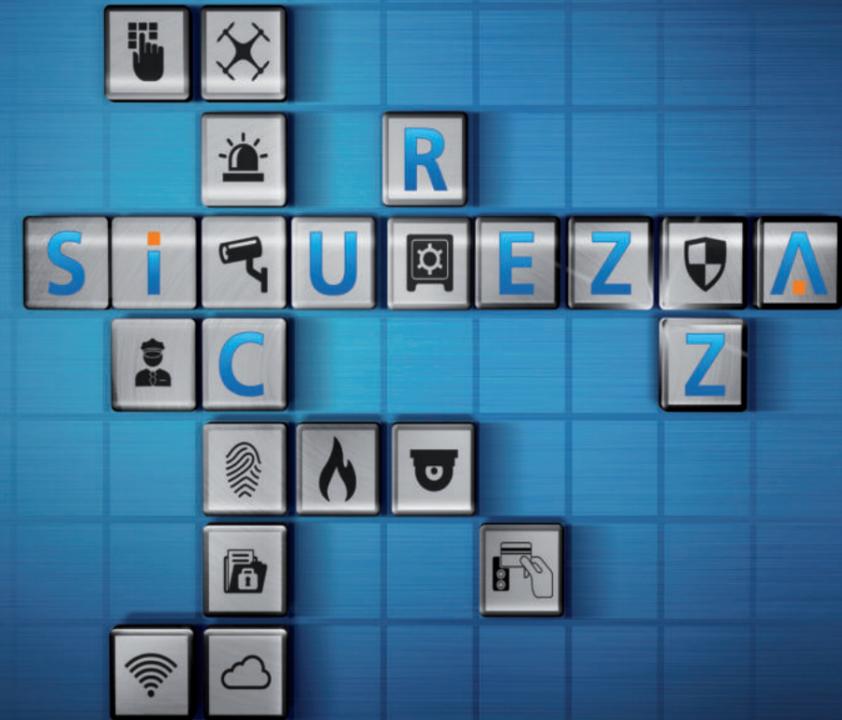
DA QUARANT'ANNI  
ACCETTIAMO LE SFIDE  
CHE IL FUTURO CI IMPONE.  
CON LA GIUSTA ENERGIA, SEMPRE.

SPERIMENTAZIONE, COMPETENZA,  
AGGIORNAMENTO E PROFESSIONALITÀ:  
L'INNOVAZIONE 4.0 DELLA GAROFOLI S.P.A.

MATERIALE ELETTRICO | ILLUMINOTECNICA  
FOTOVOLTAICO | CAVISTICA SPECIALE  
CONDIZIONAMENTO | TERMOIDRAULICA  
AUTOMAZIONE | SICUREZZA | DOMOTICA

**Garofoli**  
*più energia al tuo servizio*  
[www.garofolispa.eu](http://www.garofolispa.eu)

IN UNA PAROLA, TANTE SOLUZIONI.



**SICUREZZA** | **SMART BUILDING EXPO**  
INTERNATIONAL SECURITY & FIRE EXHIBITION

DOVE PRODOTTI E STRATEGIE CREANO SOLUZIONI

FIERA MILANO, RHO • 13-15 NOVEMBRE 2019

f t in | [www.sicurezza.it](http://www.sicurezza.it)

INTERNATIONAL NETWORK



ORGANIZZATA DA





# Fiera Milano, Rho **13-15 novembre 2019**

La fiera italiana per la system integration  
e la home and building automation

**SMART  
BUILDING  
EXPO**

**SICUREZZA**  
INTERNATIONAL SECURITY & FIRE EXHIBITION

Smart Building Expo è un evento

**Pentastudio**  
marketing & comunicazione



**FIERA MILANO**

Segreteria commerciale **Pentastudio** Tel. +39 0444 543133 [info@smartbuildingexpo.it](mailto:info@smartbuildingexpo.it) [smartbuildingexpo.it](http://smartbuildingexpo.it)    