

SMART BUILDING ITALIA®

QUANDO UN BOLLINO BLU
FA LA DIFFERENZA

SUPERBONUS ANNI DOPO

DIGITALIZZAZIONE DEL PAESE:
A CHE PUNTO SIAMO

RESPIRARE (DENTRO E FUORI)

EDILIZIA & CLIMA NEL MEDITERRANEO



Ecobonus 110% & Accumulo d'Energia

Scopri xStorage Home:

- Inverter Ibrido con ingresso da FV fino a 9,6 kWp
- Capacità Batteria fino a 10 kWh
- Potenza di scarica fino a 5,4 kW
- Mai più blackout grazie all'uscita E.P.S.
- Accedi alla detrazione anche su impianto già esistente

Scopri il Partner Program:

- Garanzia fino a 10 anni
- Assistenza e consulenza dedicata
- Facciamo Marketing insieme



Eaton.it/Ecobonus

Diventa Nostro Partner

Partecipa anche tu alla
Wiring (R)Evolution!



Serie 221

www.wago.com/it
info-ita@wago.com



Publisher: **Pentastudio Srl**
info@pentastudio.it www.pentastudio.it

Editor in chief: Luca Baldin
lbaldin@pentastudio.it

Executive editor: Ilaria Rebecchi
Creative director: Graziella Pivato
Graphic designer: Monica Bassan

Contributors:
Ilaria Rebecchi, Marco Ventimiglia,
Stefano Ferrio, Valeria Cicinelli,
Pasquale Capezzuto, Giuseppe Cafaro,
Domenico Di Canosa, Massimo Salomone,
Sergio Talamo, Claudia Sanesi,
Giovanni Esposito, Marco Bongermano,
Silvia Ricci, Domenico Venditti,
Giuseppe Pugliese

ADVERTISING: **Pentastudio Srl**
Pedemuro San Biagio, 83
36100 Vicenza, Italy
Tel. +39 0444 543133
info@smartbuildingitalia.it
www.smartbuildingitalia.it

Advertising Manager: Ilaria Pivato

SMART BUILDING ITALIA MAGAZINE
publication is edited in Italy
by Pentastudio (all right reserved)

Presidente: Paolo Dalla Chiara
pdallachiara@pentastudio.it

SMART BUILDING ITALIA MAGAZINE è
prodotto da Pentastudio editorial Group

Printing: CartograficaToscana, Pescia (PT)

Registrazione del Tribunale
di Vicenza N. 1/2021 del 04/02/2021

©2022, tutti i diritti riservati. Nessuna parte della pubblicazione può essere riprodotta in qualsiasi forma rielaborata con l'uso di sistemi elettronici senza l'autorizzazione dell'editore. Testi, fotografie e disegni: riproduzione vietata © Tutti i diritti di riproduzione in qualsiasi forma, compresa la messa in rete, che non siano espressamente per fini personali o di studio sono riservati. Per qualsiasi altro genere di utilizzo è necessaria l'autorizzazione da parte di Pentastudio Srl. Qualsiasi tipo di materiale inviato in redazione, anche se non pubblicato, non verrà in alcun modo restituito. Non si risponde per eventuali attribuzioni, fedeltà nei colori e notizie soggette a variazioni.

SOMMARIO



p. 12



p. 16



p. 24



p. 32



p. 36



p. 40



p. 44



p. 48



p. 52



p. 68



p. 84

- 08** Viaggio attraverso la città intelligente
- 09** Bari Smart City Conference
- 12** Edilizia & Clima nel Mediterraneo
- 14** Dal rischio climatico a quello sociale ed economico
- 16** Lo scenario nel Sud Italia
- 20** Le Iniziative
- 24** Fotovoltaico e storage, il Meridione può essere la terra promessa
- 27** Storage e comunità energetica: un binomio vincente, ma serve più consapevolezza tecnica
A colloquio con Pasquale Capezzuto
- 28** Ripensare il sistema energetico, il Sud può fare da traino
A colloquio con Giuseppe Cafaro
- 29** Mobilità elettrica, il Sud deve ancora mettersi in moto
- 32** Il passato glorioso e il futuro digitale dell'Acquedotto Pugliese
- 34** Un mondo di megalopoli ci impone miliardi di risparmio idrico

- 36** Puglia, il turismo Green Tech dove tutto è possibile
- 38** PNRR e Superbonus a misura di Mezzogiorno
- 40** Puglia, cuore digitale dell'Italia nel pubblico e nel privato
- 44** Quale futuro per la 37/08?
- 48** Roma Innovation Hub
- 53** Respirare (dentro e fuori)
- 54** Boom di richieste di soluzioni smart per la casa
- 56** Scuola pulita (e respirabile)
- 58** Il diritto di respirare aria pulita (anche indoor)
- 59** Case study: il progetto di Legambiente
- 60** SanificaAria di Beghelli: "Così abbattiamo il 99% di virus e batteri"
- 62** Link On Air: innovazione a servizio del monitoraggio e controllo dell'aria
- 64** Il pasticcio della cessione del credito e i numeri del Superbonus

- 66** Acmei e Smart Building Levante 2022
- 68** Non solo edifici intelligenti
- 70** Cosa si intende per Agricoltura Intelligente?
- 72** Al via il Parco Agrisolare
- 73** E i Trasporti?
- 74** Quando un Bollino Blu fa la differenza
- 78** Rincarare bollette
- 79** Quando il risparmio in bolletta arriva dal fotovoltaico
- 83** News dal mondo dell'Integrazione di Sistemi
- 84** "La Cervoiserie" - Birra da gustare... e da sentire!
- 85** L'Auditorium dell'IZSLER
- 86** d&b audiotechnik - Audio premium per le installazioni fisse
- 87** Audiotime Maxhub Videoconferencing
- 89** Normative e nuove tecnologie Associazioni

- 90** ANIE - CSI
- 92** AIBACS
- 93** Associazione Energy Managers
- 94** Prosiel
- 96** NFO - Lo smart office senza cablaggio
- 97** VIMAR - Efficiamento energetico e bonus fiscali
- 95** MAPAM, bellezza e sicurezza della luce
- 99** D-LINK - Nuclias by D-Link: l'SD-WAN facile e sicura
- 100** SOLARWATT punta alla qualità per conquistare il mercato italiano
- 102** UMBRA CONTROL
L'efficiamento energetico: dal monitoraggio all'analisi del dato
- 103** SIGNIFY - La tecnologia 3D e il sistema connesso Philips di Signify
- 104** ELECTRONIC'S TIME
progetta e distribuisce soluzioni altamente tecnologiche

- 106** WAGO: l'innovazione continua
- 107** TECNOFIBER: da trent'anni leader nel mondo del cablaggio
- 108** 2N indoor view si aggiorna e diventa un dispositivo di sorveglianza e un pannello di controllo domotico
- 109** EATON - Xstorage Home di Eaton: l'Accumulo Power Intensive
- 110** KIEBACK&PETER - Garantire gli obiettivi di risparmio tramite il BEMS
- 111** SIEMENS - La tecnologia integrata Siemens per le città intelligenti del Meridione

Sfogliate il magazine su
www.smartbuildingitalia.it/magazine

FORMAZIONE
EVENTI
ROADSHOW
FIERE
CONVENTION
WEBINAR
SMART
INSTALLER
CONFERENCE
FORUM
STREAMING
CASE
HISTORY
SEMINARI

2022



SMART BUILDING ROADSHOW

La svolta green dell'edilizia
7 tappe
da maggio a giugno

www.smartbuildingitalia.it/roadshow2022



FORUM SMART INSTALLER

Bologna, 25 novembre
www.smartbuildingitalia.it



FORMAZIONE

Scopri i corsi:
www.smartbuildingitalia.it/corso

Info Pentastudio Tel. +39 0444 543133 info@smartbuildingitalia.it
www.smartbuildingitalia.it - info@pentastudio.it www.pentastudio.it

CONVENTION NAZIONALE
DELLE PROFESSIONI TECNICHE
POWERED BY OPIFI CIUMCONVENTION NAZIONALE DELLE
PROFESSIONI TECNICHE

8-9-10 settembre
Palazzo dei Congressi, Roma
www.romainnovationhub.it

2023

SMART
BUILDING
EXPO

15-16-17 novembre
Fiera Milano, Rho

SMART BUILDING EXPO in
contemporanea con SICUREZZA e
MADE EXPO a Fiera Milano, Rho
www.smartbuildingexpo.it



15-16-17 novembre
Fiera Milano, Rho
www.smartbuildingexpo.it

Tra necessità e opportunità

di Luca Baldin

Era francamente impensabile, solo tre anni fa, la serie di eventi che hanno travolto le nostre abitudini, a tutti i livelli, compresa la nostra visione del mondo.



Luca Baldin, Direttore Responsabile

Eravamo convinti che la transizione ecologica era sì necessaria, ma avrebbe avuto tempi di attuazione molto lunghi; eravamo convinti che la globalizzazione dell'economia fosse un processo irreversibile; eravamo convinti che la delocalizzazione delle produzioni primarie e le filiere lunghe fossero un segno di efficienza; eravamo convinti che le aziende dovessero lavorare sull'ordinato, senza visione prospettica, ma soltanto con la capacità produttiva di rispondere in tempi veloci alla domanda, just in time; eravamo convinti che le materie prime, comprese quelle che ci assicurano l'energia, fossero inesauribili o, quanto meno, disponibili a basso costo ancora per molto tempo, dimenticandoci da dove arrivavano; eravamo convinti che la guerra si c'era, in qualche remoto posto della Terra, ma non ci potesse più riguardare da vicino. Poi è arrivato il Covid e subito dopo la guerra in Europa, e tutto ciò di cui eravamo fortemente convinti è diventato d'un colpo passato, roba da libri di storia.

L'Europa ha incluso il "Green new deal" tra i provvedimenti d'urgenza legati alla pandemia, spingendo come non mai sull'acceleratore delle rinnovabili; "accorciare la filiera" è il nuovo mantra del mondo industriale per non dipendere da fornitori inaffidabili; assicurarsi le forniture strategiche sembra essere diventata improvvisamente un'esigenza condivisa da tutti (ma serviva una pandemia e una guerra alle porte di casa?), specie nel momento in cui il mondo si va ridisegnando per blocchi e noi facciamo parte inequivocabilmente (e per fortuna) di quello Occidentale.

Quando si sfascia un equilibrio e si atten-

de che se ne ridefinisca un altro, come avviene inevitabilmente sulla base delle leggi della fisica, la mancanza di certezze genera inquietudine che in finanza corrisponde a quella che si chiama "volatilità". Ci sono tuttavia degli elementi con cui un comparto tutto proiettato al futuro come il nostro può già fare i conti, con ragionevole certezza.

Quello più evidente è che risparmio energetico e l'uso delle energie rinnovabili costituiscono il principale scenario macroeconomico entro il quale ci troveremo ad operare. Uno scenario che ha subito una fortissima accelerazione anche a causa della guerra russo-ucraina, rendendo molto probabili obiettivi ritenuti fino a poco fa ampiamente improbabili.

Facciamo un esempio: nel 2015 quando è stato firmato l'accordo di Parigi sul clima, l'agenzia internazionale dell'energia (IEA) prevedeva che nel 2040 l'energia solare sarebbe stata ancora significativamente più costosa di quella da fonti fossili. Solo sei anni dopo, la stessa agenzia rilevava che in numerosi Paesi del mondo l'energia solare era diventata la fonte più economica.

Ciò per dire che una transizione rapida verso l'energia eolica e solare non costituisce più un sogno da sfegatati dell'ambiente, ma una scelta politica economicamente razionale e, ora, geopoliticamente quasi obbligata. Ancora nel 2006 il rapporto Stern sul cambiamento climatico rilevava che la transizione energetica sarebbe costata l'1% del PIL mondiale, ovvero un sacco di soldi. Oggi, alla luce della riduzione dei costi delle rinnovabili e delle batterie per

l'accumulo e del vertiginoso aumento del costo dei combustibili fossili e dell'incertezza negli approvvigionamenti, quasi tutti stimano che un loro rapido abbandono possa costituire un sicuro risparmio. A tutti gli osservatori è sfuggito, inoltre, il fatto che le stime di crescita delle energie rinnovabili seguono la curva della crescita tecnologica, che è esponenziale e non lineare. Per 16 anni consecutivi l'IEA ha sbagliato in tal senso le previsioni, non considerando la variabile tecnologica. Un recente studio della Oxford Martin School ha dimostrato che fotovoltaico, eolico e batterie, seguono lo stesso medesimo percorso dei microchip e dei computer, perfettamente prevedibile, in cui ogni volta che la capacità installata raddoppia i costi diminuiscono di una percentuale fissa, secondo quella che è la cosiddetta curva di Wright.

Questa dinamica crescita-prezzi, spiega il crescente vantaggio delle rinnovabili rispetto ai combustibili fossili, anche in una situazione di relativa tranquillità. Se poi a questa situazione si aggiunge l'incertezza dettata dalla situazione geopolitica, si può concludere che la previsione dei ricercatori di Oxford, ovvero che con soli dieci anni di crescita esponenziale di solare ed eolico sarà possibile avere un sistema energetico a emissioni zero, è persino prudente.

Smart Building e Smart Cities sono due dei campi applicativi sicuramente più importanti di questa rivoluzione in atto e aziende e professionisti della filiera devono avere ben chiaro lo scenario entro il quale ci troveremo ad operare nei prossimi anni. ■



Fiera Internazionale
dell'Innovazione
Impiantistica del
Mediterraneo

12-13-14 Maggio 2022
Fiera del Levante, Bari

Smart Building Levante 2022, da 12 al 14 maggio, Fiera del Levante, Bari è l'evento fieristico di riferimento per il mercato del Sud Italia e del Bacino del Mediterraneo, è l'appuntamento dedicato all'innovazione tecnologica in ambito home, building e city del Mezzogiorno. Un evento che fin dalla prima edizione ha riscosso l'interesse del mercato e degli operatori e che la Regione Puglia ha subito riconosciuto come evento Internazionale.

Smart Building Levante presenta le tecnologie più avanzate nell'ambito delle telecomunicazioni, della domotica, della sicurezza e nell'uso dell'energia, ha un focus peculiare sulle tecnologie per contenere il global warming in ambienti tipicamente mediterranei.



Info: Pentastudio

tel. +39 0444 543133 info@smartbuildinglevante.it
www.smartbuildinglevante.it

Programma Smart Building Levante su:

www.smartbuildinglevante.it/programma-levante-2022

È un Evento



Powered by Pentastudio

Main Partner



Partner



Viaggio attraverso la città intelligente

Occhi puntati sulla Bari Smart City Conference

Il sodalizio tra **Smart Building Italia** e il **Politecnico di Bari** ha portato ad un appuntamento che anticipa l'edizione 2022 di **SMART BUILDING LEVANTE**.

Il giorno antecedente la manifestazione, **focus** dunque sulla **prima Bari Smart City Conference**: si tratta di un format nato nel 2019 a Milano e che con questa data di Bari allarga la visuale al Meridione d'Italia nell'ottica di affrontare le sfide che attendono le città più importanti affacciate sul Mediterraneo.

Tra tutte proprio la stessa Bari che, grazie al prestigioso Ateneo, mira a svolgere una funzione di guida e di competence center. Bari Smart City Conference 2022 sarà suddivisa in **tre sessioni di lavoro** focalizzate su una riflessione incentrata proprio sulle metodologie e le tecnologie che caratterizzano le città a clima

caldo, per guardare ad una transizione ecologica non traumatica e garantirla, in tandem con una adeguata capacità di resilienza ai cambiamenti climatici in atto.

Il Politecnico di Bari ha lanciato una call to action agli studenti per selezionare idee innovative in questo campo, che saranno così presentate durante la fiera Smart Building Levante in un'apposita area.

Tra i protagonisti di **Bari Smart City Conference**, grandi nomi della ricerca e delle istituzioni su scala internazionale, che focalizzeranno l'**attenzione sui nuovi approcci sempre più tecnologici** degli edifici e della città volti a contrastare il **climate change**, tra innovazione, resilienza, energia, clima, pianificazione, smart communities e il ruolo di istituzioni, progettisti e aziende. ■



Bike sharing, semafori intelligenti per snellire traffico, contenitori intelligenti per rifiuti, wi-fi free, piste ciclabili ... fanno di Bari una città sempre più smart.

Programma Bari Smart City Conference

(Programma aggiornato al 7 aprile 2022)

PRIMA SESSIONE POLITECNICO DI BARI – 11 MAGGIO

9.30 REGISTRAZIONE

10.00 SALUTI ISTITUZIONALI

Francesco Cupertino
 Rettore del Politecnico di Bari

Domenico Di Canosa
 Presidente di Smart Buildings Alliance

Vitantonio Amoruso
 Presidente dell'Ordine degli
 Ingegneri della provincia di Bari

Cosimo Damiano Mastronardi
 Presidente dell'Ordine
 degli Architetti PTT di Bari

10.40 PRESENTAZIONE

Eugenio Di Sciascio
 Vicesindaco di Bari

10.50 KEYNOTE SPEECH

Mattheos Santamouris
 University of New South Wales
 in Australia

11.20 SMART SUSTAINABLE CITY

Raffaele Mauro Petriccione
 Direktorat Generale UE Clima
 Il green new deal: obiettivi

Antonello Pezzini
 Ministero per la Transizione Ecologica
 Sviluppo urbano sostenibile

Pasquale Capezuto
 Presidente U.N.I. TC/058
 Associazione Energy Managers
 Approcci operativi verso gli edifici,
 i distretti e le città sostenibili
 e climate neutral

Cristina Di Maria
 Project Manager della Divisione
 Innovazione e Sviluppo di U.N.I.
 Normazione, ricerca e innovazione:
 l'esperienza di EUB Superhub

Annarita Ferrante
 Alma Mater Studiorum-Università
 di Bologna
 Towards Nearly Zero Energy: Urban
 Settings in the Mediterranean Climate

Vincenza Anna Maria Luprano - ENEA
 The REEHUB network for energy
 efficiency in the low Adriatic area

Fabio Fatiguso
 Politecnico di Bari
 Riqualificazione energetica di distretti
 storici in area Mediterranea

SECONDA SESSIONE POLITECNICO DI BARI – 11 MAGGIO

14.30 DALLA SMART CITY ALLA SMART CITIZENSHIP

Laura Morgagni
 Cluster Tecnologico
 Nazionale per le Smart Communities
 La smart community per governare
 la resilienza

14.50 LA PIANIFICAZIONE STRATEGICA LOCALE CON RIFERIMENTO AL SUD D'ITALIA

Benedetta Brighenti
 Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo
 Sostenibile

Il patto per l'energia e il clima
 dei Comuni Italiani

Chiara Tavella
 Spes Consulting
 Il piano d'azione per l'energia e il
 clima: uno strumento di sostenibilità
 e resilienza

Meirav Aharon Gutman
 Technion Haifa
 Innovative urban planning models

15.50 TAVOLA ROTONDA: LE IMPRESE E LA SFIDA DELLE CITTÀ SMART

Moderata Luca Baldin
 Smart Building Italia

- Cellnex
- Citelum
- Edison
- Emerson
- Siemens
- Targa System

16.50 MOBILITÀ VS CITY

Giuliana Iannaccone
 Politecnico di Milano
 Smart Buildings Cities e mobilità
 urbana sostenibile: scenari e impatti
 per l'ambiente costruito

17.10 VERSO L'AUTONOMIA ENERGETICA

Antonella Tundo - ENEA Puglia
 Una roadmap per l'evoluzione ed il
 Governo delle Comunità Energetiche

Valeria Cicinelli
 Associazione Energy Managers

La Comunità energetica:
 istruzioni per l'uso

Gianfilippo Mignogna
 Sindaco di Biccari (FO)
 La Comunità energetica di Biccari

18.10 CONCLUSIONI

Elio Sannicandro
 ASSET - Regione Puglia
 Una visione strategica per lo Sviluppo
 Ecosostenibile del Territorio

TERZA SESSIONE FIERA DEL LEVANTE – 12 MAGGIO

10.00 INAUGURAZIONE DELLA FIERA SMART BUILDING LEVANTE

Antonio Decaro
 Sindaco di Bari

10.30 EDIFICI, CITTÀ, CAMBIAMENTI CLIMATICI

Angela Barbanente - Politecnico di Bari
 Cambiamenti climatici e
 pianificazione del territorio

Fiorenza Pascazio - ANCI Puglia
 Il ruolo della Pubblica Amministrazione
 e gli obiettivi del PNRR

Francesco Burrelli - ANACI
 Il ruolo degli amministratori di immobili
 come facilitatori dell'innovazione

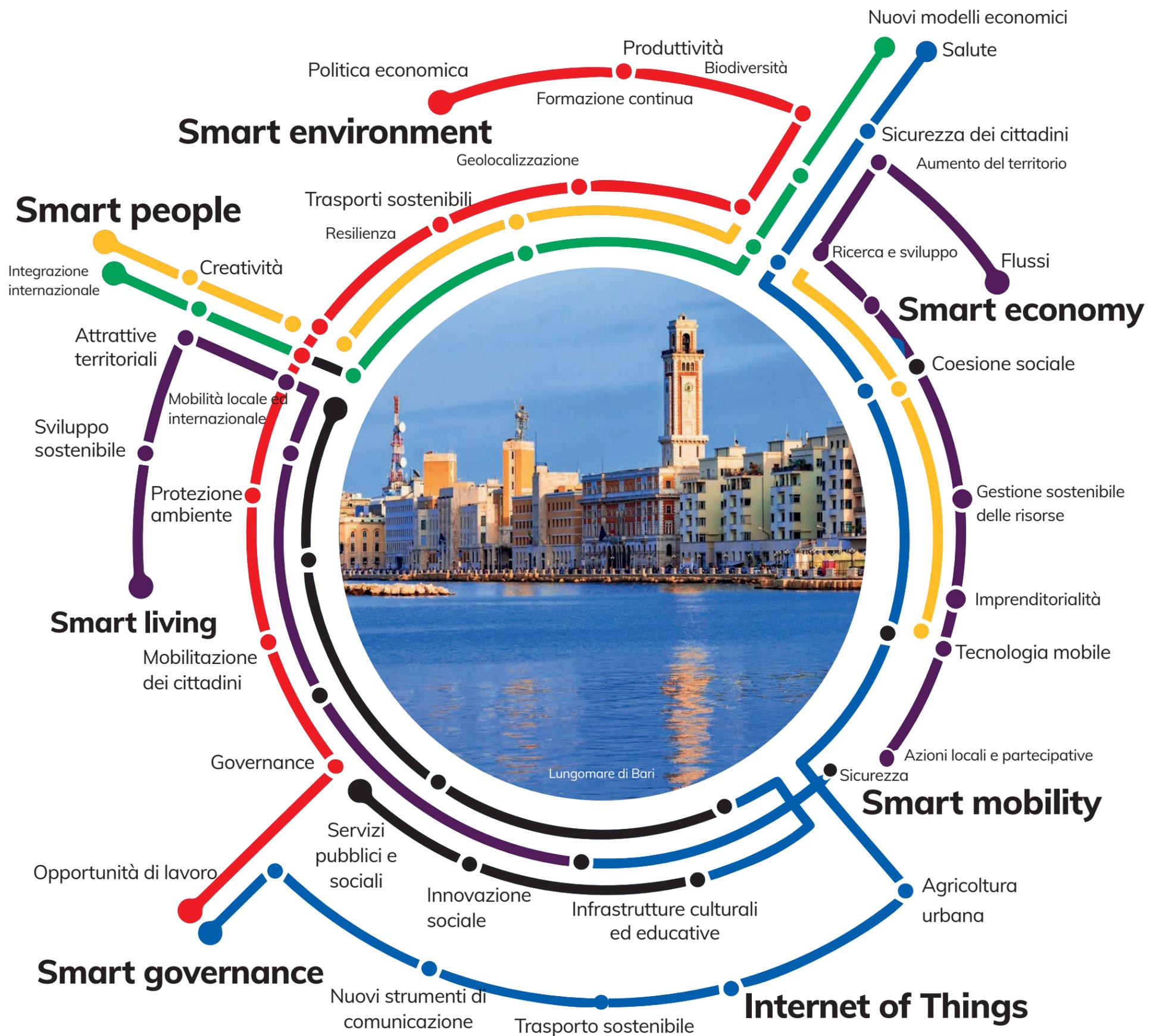
11.30 PROGETTARE E REALIZZARE LA SOSTENIBILITÀ

Francesco Fiorito - Politecnico di Bari
 Tecniche di mitigazione dei
 cambiamenti climatici globali e locali

Antonio Stragapede
 Distretto Edilizia Sostenibile
 Progettare - Sinergie
 per la sostenibilità

Nicola Bonerba - ANCE Puglia
 Costruire Sostenibile





Sostenibilità e
resilienza dei centri urbani
del Mediterraneo

11 Maggio 2022
Politecnico di Bari

12 Maggio 2022
Fiera del Levante, Bari



Info: Pentastudio

Tel. +39 0444 543133 info@smartbuildingitalia.it

www.smartbuildingitalia.it/bari-smart-city

Programma Smart Building Levante su:

www.smartbuildingitalia.it/bari-smart-city-conference/programma

EDILIZIA & CLIMA NEL MEDITERRANEO

di Ilaria Rebecchi



Perché il climate change sta cambiando il nostro modo di vivere, abitare e costruire

Una corretta analisi del rischio ambientale e degli effetti sul capitale naturale, sociale ed economico, può aiutare concretamente a prendere in considerazione le differenti opzioni di risposta individuate dalla ricerca scientifica e sviluppare piani di gestione integrata e sostenibile del territorio valorizzandone le specificità, peculiarità e competenze dei diversi contesti territoriali.

Questa la dichiarazione di **Donatella Spano** - curatrice del Rapporto CMCC - Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici - sul rischio derivante ai cambiamenti climatici in Italia.

Si intitola "Analisi del rischio. I cambiamenti climatici in Italia" e prende in esame 5 settori chiave, per città, dissesto geo-idrologico, risorse idriche, agricoltura e incendi.

E i dati sono allarmanti: laddove, nelle città, vive il 56% della nostra popolazione e sono situati gran parte dei servizi principali, tra attività produttive, amministrazione, istituzioni, scuole e ospedali, il forte legame tra ondate di calore e qualità dell'aria (inquinamento) porta a stimare un aumento delle temperature fino a 10°, con ripercussioni su salute e qualità della vita, beni, servizi ed infrastrutture. ■

CAMBIAMENTI CLIMATICI IN ITALIA

(Fonte rapporto CMCC "Analisi del rischio. I cambiamenti climatici in Italia")

1. IL RISCHIO NELLE CITTÀ

in città abita il 56% della popolazione italiana

56%



- + concentrazione di servizi (per la salute, per la società, per l'amministrazione, per le attività produttive)



ONDATE di CALORE portano a:

Temperatura: +5/10°C

rispetto ad aree circostanti
legame con peggioramento qualità dell'aria e inquinamento urbano

PIOGGE INTENSE portano a:

città più esposte a rischio alluvioni, a causa di:



Caratteristiche geografiche e geo-idrologiche



Urbanizzazione scarsamente controllata



Proliferazione suoli impermeabili

CAMBIAMENTI CLIMATICI portano a:

- aumento mortalità
- malattie cardiovascolari
- malattie respiratorie



Sicurezza: - incolumità persone
- danni su infrastrutture
- ricaduta su beni e servizi

2. FATTORI ANTROPICI del RISCHIO IDRO-GEOLOGICO:

- espansione urbana
- occupazione territori fragili
- bassa qualità edifici e insediamenti
- variazione caratteristiche ondata di piena
- riduzione della permeabilità del suolo

3. RISCHIO RISORSA IDRICA significa:

- fino a -40% di portata di acqua nei fiumi entro il 2080
- elevata competizione tra settori (civile, turismo, industriale, produttivo, en.elettrica, agroalimentare) soprattutto in estate
- aumento contaminanti nei corpi idrici
- riserve sotterranee di acqua maggiormente esposte

4. IL RISCHIO PER IL SETTORE AGRICOLO

Aumento temperatura media e la diminuzione delle piogge totali nell'anno

influiscono su



disponibilità idrica



ciclo di vita delle piante



benessere del bestiame

5- RISCHIO INCENDI BOSCHIVI:



+20%
RISCHIO INCENDI

aumento incendi si traduce in produzione CO₂, con impatti su salute e cause sul climate change



+30-40
giorni l'anno



Dal rischio climatico a quello sociale ed economico

RISCHIO E COSTI ECONOMICI:

I costi degli impatti dei cambiamenti climatici in Italia aumentano rapidamente e in modo esponenziale al crescere dell'innalzamento della temperatura nei diversi scenari:

- di 2°C



costi contenuti

+ di 2-5°C



fino a -8% PIL pro capite

Analisi dei costi economici da rischio climatico per settori

(a fine secolo, in miliardi di Euro)

- Rischio alluvionale **fino a 15,3 mld/anno**
- Innalzamento livello del mare **fino a 5,7 mld**
- Agricoltura **tra 87e 162 mld**
decremento valore terreni agricoli
- Turismo **fino a 52 mld**
contrazione della domanda

(Fonte rapporto CMCC "Analisi del rischio. I cambiamenti climatici in Italia")

I cambiamenti climatici, in Italia possono costare fino all'8% del Pil pro capite, e, parallelamente, aumentare le differenze tra Nord e Sud, quelle tra fasce di popolazione più povere e più ricche, insistendo persino su una serie di settori strategici per l'Italia. Un vero e proprio acceleratore del rischio per molti ambiti dell'economia e della società.

La conoscenza degli impatti e l'analisi di rischio dei cambiamenti climatici in Italia consentono di sviluppare piani di gestione integrata e sostenibile del territorio valorizzandone le specificità, peculiarità e competenze dei diversi contesti territoriali. Più alta è la temperatura più elevati sono i costi: gli impatti economici dei cambiamenti climatici in Italia risultano essere ancora gestibili seppur presentando costi comunque non trascurabili, circa lo 0,5% del PIL nazionale, solo per aumenti di temperatura inferiori ai 2°C rispetto al periodo preindustriale. Per incrementi di temperatura superiori, i costi aumentano rapidamente e in modo esponenziale. Ad esempio, nello

I 7 obiettivi globali definiti dal Seenday Frame York for disaster risk reduction da raggiungere entro il 2030

- Ridurre la mortalità globale relativa a disastri
- Ridurre il numero di persone colpite da disastri
- Ridurre le perdite economiche di rete relative ai disastri in rapporto al PIL
- Ridurre i danni provocati da disastri a infrastrutture importanti e l'interruzione di servizi di base
- Aumentare i numeri di paese dotati di strategie locali e nazionali per la riduzione del rischio da disastri
- Favorire la collaborazione internazionale con paesi in via di sviluppo attraverso azioni adeguate e sostenibili per integrare le loro iniziative nazionali
- Migliorare la disponibilità e l'accessibilità di sistemi di allerta precoce (early warning) e di informazione sul rischio da disastri

scenario climatico ad alte emissioni, con aumento della temperatura medio di 4°C rispetto al periodo preindustriale a fine secolo, le perdite di PIL pro-capite sarebbero superiori al 2,5% nel 2050 e tra il 7-8% a fine secolo.

Tutti i settori dell'economia italiana risultano impattati negativamente dai cambiamenti climatici, ma **le perdite maggiori vanno a collocarsi nelle reti e nella dotazione infrastrutturale del Paese**, come conseguenza dell'intensificarsi dei fenomeni di dissesto idrogeologico, nell'agricoltura e nel settore turistico nei segmenti sia estivo che invernale.

I cambiamenti climatici, dunque, necessiteranno di essere contrastati attivamente con numerosi investimenti: una vera opportunità per il nostro paese per investire in uno **sviluppo sostenibile** che il **Green Deal** europeo riconosce come unico modello di sviluppo per il futuro. Ma non solo: si tratta di fatto del momento migliore per fare impresa attraverso nuove modalità e con l'obiettivo di una gestione sostenibile del territorio come necessario bagaglio di imprese ed enti pubblici, locali e nazionali. E se Europa e Italia hanno messo a disposizione le dovute risorse economiche, competenza e innovazione dovranno guidare questa sfida nei prossimi 30 anni. ■

CLIMA E ZONE COSTIERE: SINTESI DEI RISCHI

Le principali minacce per le zone costiere italiane in conseguenza dell'evoluzione del clima dato dalle proiezioni climatiche riguardano l'alterazione dei servizi ecosistemici svolti dalle zone costiere, quali:

1. Servizi di supporto (ciclo dei nutrienti e produzione primaria)

- Alterazioni dei cicli biogeochimici del mare costiero, indotte da alterazioni fisico-chimiche della struttura e della dinamica dell'ecosistema marino
- Alterazione del servizio "produzione primaria" con conseguente modifica delle risorse disponibili per le attività alieutiche e di acquacoltura e anche dei servizi di regolazione del clima

2. Servizio di fornitura per attività alieutiche e di acquacoltura

- Scomparsa di specie commercialmente importanti e conseguente danno economico
- Variazioni qualitative e quantitative delle popolazioni ittiche commercialmente importanti, causate dalle ingressioni di specie maggiormente adattate ad alte temperature
- Maggior incidenza di patologie
- Aumento del livello del mare e conflitti d'interesse con la creazione di strutture di difesa costiera

3. Servizi di regolazione

- Modificazioni nell'attività di depurazione delle acque costiere a causa di variazioni della struttura chimico, fisica ed ecologica dell'ecosistema marino costiero
- Aumento dei rischi di erosione e inondazione in seguito a variazioni nel livello del mare e nelle condizioni estreme dello stato del mare

4. Servizi culturali

- Perdita di valore estetico dovuto ad alterazioni dell'equilibrio ambientale o a misure di adattamento/contenimento, con danno alle attività economiche legate al turismo.
- I cambiamenti climatici stanno interessando in modo crescente l'ambiente marino, sia costiero che di mare aperto, determinando un aumento delle temperature superficiali e del livello del mare, oltre che dell'acidificazione delle acque marine e dell'erosione costiera. Tali cambiamenti necessitano di una particolare attenzione data l'importanza strategica, ambientale, economica e sociale delle nostre coste.
- Le conseguenze indotte dai cambiamenti climatici potranno avere un impatto sulla fornitura dei cosiddetti "beni e servizi ecosistemici" costieri che sostengono sistemi socioeconomici attraverso la fornitura di cibo (attraverso pesca e/o acquacoltura) e servizi di regolazione del clima (es. l'assorbimento/rilascio e la redistribuzione del calore e dei gas atmosferici, sequestro e rilascio di CO2 in atmosfera).



Anche l'ambiente marino è interessato dal fenomeno dell'aumento delle temperature superficiali e del livello dell'acidificazione delle acque marine e dell'erosione costiera

Lo scenario nel Sud Italia

Temperatura in aumento, meno piogge e di maggior intensità, più giorni caldi e secchi e ambiente marino in trasformazione

di Ilaria Rebecchi

In queste zone, stando ai diversi modelli climatici, si stima un **aumento della temperatura fino a 2°C nel periodo 2021-2050 (rispetto a quello 1981-2010)**, precipitazioni più scarse ma intense con una diminuzione importante nel periodo estivo per queste aree, e un consistente aumento di giorni con temperatura minima superiore a 20°C in estate e, nella stessa stagione, un aumento della durata dei periodi senza pioggia. Anche l'**ambiente marino** (costiero e mare aperto) è interessato dal fenomeno, con un aumento delle temperature superficiali e del livello, dell'acidificazione delle acque marine e dell'erosione costiera.

Tali cambiamenti necessitano di una particolare attenzione data l'importanza strategica, ambientale, economica e sociale delle nostre coste. Le conseguenze indotte dai cambiamenti climatici potranno avere un impatto su beni e servizi ecosistemici costieri e socioeconomici attraverso la fornitura di cibo e servizi di regolazione del clima (quali assorbimento/rilascio e redistribuzione del calore e dei gas atmosferici, sequestro e rilascio di CO₂ in atmosfera). Forti anche gli incrementi di mortalità per cardiopatie ischemiche, ictus, nefropatie e disturbi metabolici da stress termico e un incremento delle malattie respiratorie dovuto al legame tra i fenomeni legati all'**innalzamento delle temperature** in ambiente urbano (isole di calore) e concentrazioni di **ozono** (O₃) e **polveri sottili** (PM₁₀).

Infine, la **sicurezza idrica**, requisito fondamentale per una crescita equa e sostenibile, per la competitività delle imprese e la tutela dell'ambiente naturale. Gran parte degli impatti dei cambiamenti climatici sulle risorse idriche prospettano una riduzione della risorsa idrica rinnovabile in tutte le zone semi-aride con aumenti dei rischi che ne derivano per lo sviluppo sostenibile del territorio.



Il bianco della calce ha sempre contribuito ad evitare il surriscaldamento riflettendo le radiazioni solari

L'edilizia nel Sud Italia

Estate torride e prolungate e inverni miti: come devono essere gli edifici per combattere il cambiamento climatico

Bassa trasmittanza U, e capacità di gestire le temperature elevate con e senza impianti. Ma facciamo un passo indietro.

Nel Meridione da secoli pietra calcarea, pomice, tufo, argilla e calce sono stati i materiali ideali scelti dalle maestranze locali, con importanti murature capaci di contenere e ritardare il flusso termico derivante dal notevole irraggiamento estivo aiutando a diminuire le temperature interne, rallentando anche la dispersione del calore nel periodo invernale.

Ad esempio, persino il bianco della calce ha sempre contribuito ad evitare il surriscaldamento riflettendo le radiazioni solari e lo spessore delle pareti agiva in termini di accumulo termico tanto che ogni palazzo poteva offrire tanta inerzia.

Bastano gli impianti?

Laddove l'aria condizionata diventa necessaria dato il clima, e con l'esempio da non seguire rappresentato dagli Stati Uniti dove si stima che l'11% del consumo energetico negli edifici sia quello da impianti di raffrescamento, è sempre più forte e riconosciuto l'impatto sull'ambiente del massiccio uso di queste tecnologie, specie se non abbinate a edifici mirati all'efficientamento energetico. E che, in queste zone, deve essere ottimizzato e progettato per il caldo, dunque, e non per il freddo come al Nord. È necessario che i professionisti della progettazione riflettano su due fattori relativi a dove costruire: **sfasamento termico** ed **inerzia**, uniti ad una mirata scelta dei materiali.

Normalmente in edilizia il risparmio energetico è associato a quello della riduzione delle dispersioni termiche, con il target di

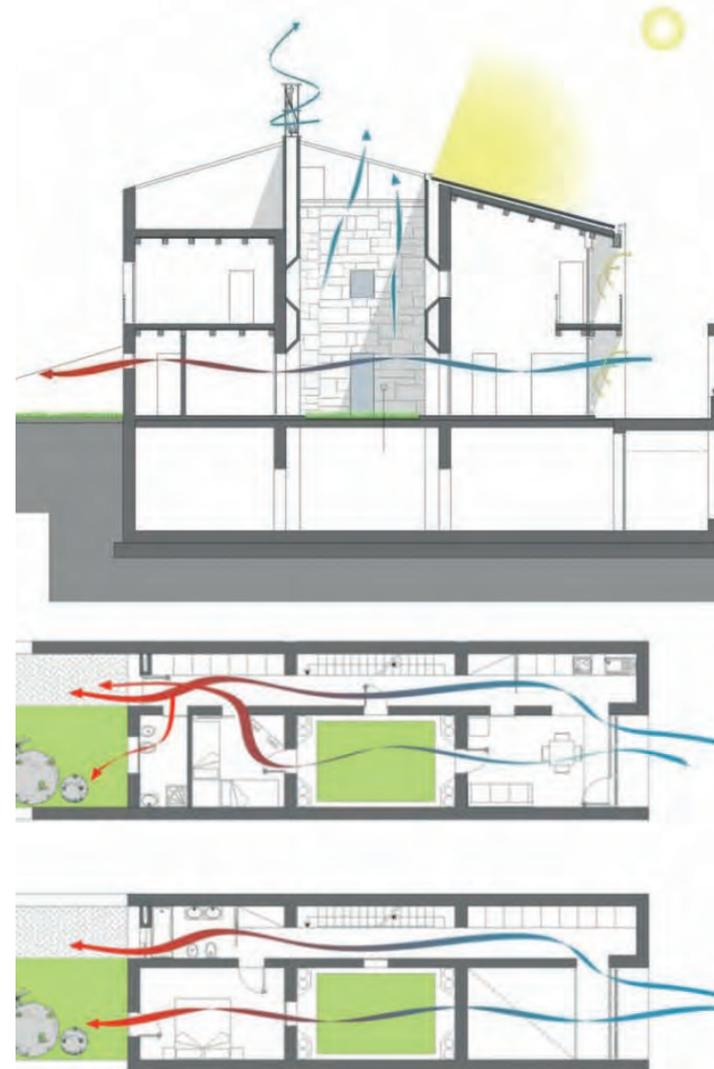
far rimanere la casa calda anche nei mesi freddi, ma parte dei picchi di consumo energetico nel nostro paese e i conseguenti blackout sono concentrati nei mesi più caldi dell'anno, quando cioè è attiva la climatizzazione per **contrastare l'eccessivo caldo**. Gli impianti di aria condizionata sono alimentati elettricamente e il consumo di energia del ciclo del freddo è superiore a quello del ciclo del caldo: per far scendere la temperatura interna delle abitazioni, si consuma di più che per farla salire - a parità di quantità, e le strategie per **protegersi dal caldo** sono volte a contenere il consumo degli impianti per la climatizzazione e alimentarli da fonte rinnovabile e a controllare i guadagni termici che sono alla base del surriscaldamento.

E l'edilizia passiva?

Se tra le prime cause del surriscaldamento estivo degli edifici si piazza l'effetto serra da radiazione solare diretta, le finestre rivolte verso il sole, a sud, sono tanto importanti in inverno quanto da schermare e ombreggiare in estate. Le **schermature** possono realizzarsi con elementi architettonici, con tendaggi o con il verde, il tutto purché di fuori dell'edificio, perché una volta che il raggio solare raggiunge il vetro, il calore rimane intrappolato.

Ma il contenimento dei guadagni termici va applicato anche sulle superfici opache, ad esempio con il trattamento cromatico dell'involucro architettonico e sfruttando il vento come alleato nell'ottica di un raffrescamento a costo energetico zero. Come? Muovendo l'aria senza agire sulla sua temperatura, come un ventilatore e direttamente sulla temperatura laddove più fredda dell'atmosfera. La **cross ventilation** è una ventilazione naturale attivata da accorgimenti in fase di progettazione dell'edificio, come movimenti di aria senza ventilatori senza intervenire sulla sua temperatura, basati sul principio fisico per cui l'aria riscaldandosi si rarefa, salendo.

Aiutano anche condotti interrati a un metro di profondità e l'**acqua**, materiale che lentamente scambia calore con l'ambiente, che funge da serbatoio per mitigare l'aria da immettere negli ambienti.



La **cross ventilation** è una ventilazione naturale attivata da accorgimenti in fase di progettazione dell'edificio, come movimenti di aria senza ventilatori senza intervenire sulla sua temperatura, basati sul principio fisico per cui l'aria riscaldandosi si rarefa, salendo.

Come progettare in questi territori?



L'Ing. Valeria Cicinelli, di Associazione Energy Managers:

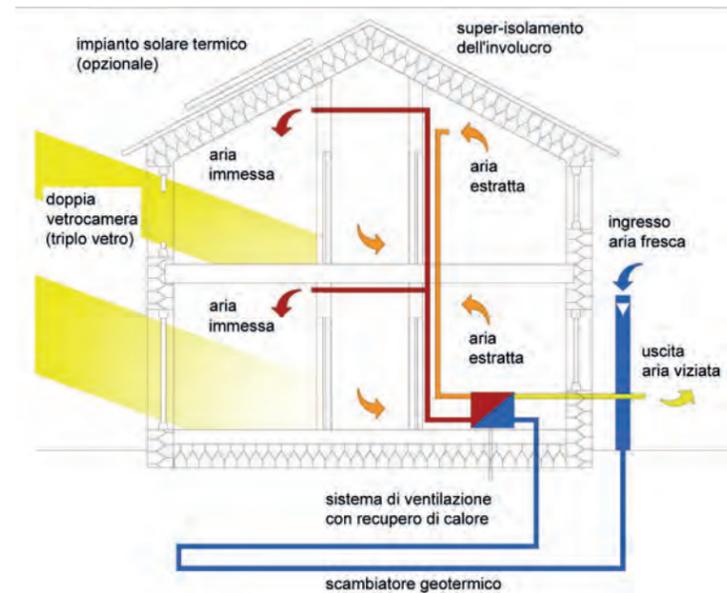
“Quando si parla di **climatizzazione**, è impossibile non basarsi sulla **geo-localizzazione** degli ambienti in cui essa andrà applicata.

E, in tal senso, essendo l'Italia un Paese stretto e lungo, dove sono molteplici le differenze climatiche anche a parità di stagione, ci si trova di fronte ad una **disparità di esigenze** che vanno considerate anche in termini progettuali e tecnologici, in ambito dell'edilizia.

A questo si aggiunge il fatto che le case produttrici, per la maggioranza, sono basate o portano studi determinanti in paesi ben lontani climaticamente da quelli del **Bacino del Mediterraneo**. Basti pensare agli **Stati Uniti**, dove è nata la climatizzazione, per poi essere declinata in sfaccettature e abitudini molto diverse dalle nostre. O ancora alla climatizzazione di paesi del Nord o Centro



Casa passive e free cooling



Le Case Passive non sono edifici genericamente definiti come “edifici a basso consumo energetico”, essi di fatto sono definiti secondo criteri scientificamente analizzati e verificati numericamente.

Europa. Nel Sud Italia (ma non solo), l'esigenza non è riscaldare, avendo inverni tiepidi e brevi, ma raffrescare le lunghe e torride estati, destinate a diventare sempre più impegnative sul fronte meteorologico e del calore percepito.

Parlare, dunque, di clima mediterraneo è importante, focalizzando a livello progettuale e di soluzioni tecnologiche su territori che devono gestire l'efficientamento del patrimonio immobiliare sulla base di necessità prettamente estive.

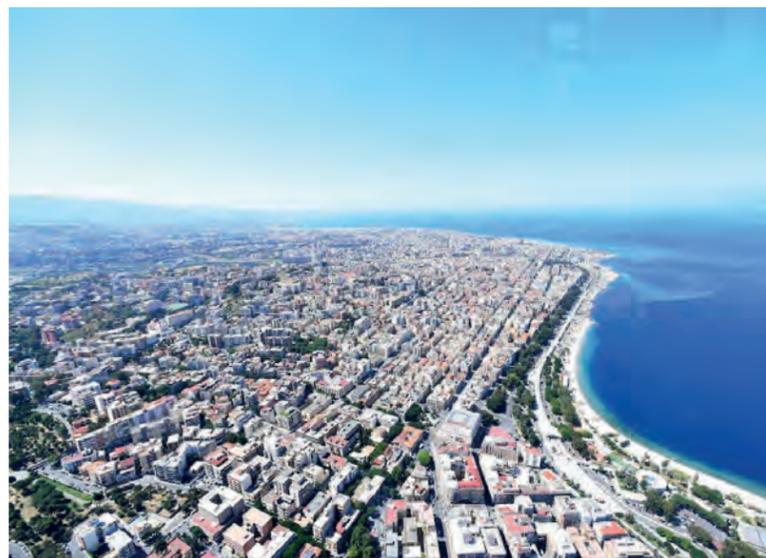
Qui, dunque, laddove **non ci sono normative regionali specifiche sulla climatizzazione**, ma solo nazionali, macchine, cappotti, infissi e calcoli devono essere fortemente vincolati dallo stesso apporto del Sole.

E parlare di **case passive e free cooling** diventa necessario”.

LE INIZIATIVE

Cosa succede nel Sud Italia?

Reggio Calabria punta ad educare i giovani, la Sardegna sull'elettrificazione verde e la Puglia sulle comunità energetiche



KNOWLEDGE VS CLIMATE CHANGE

KNOWLEDGEvsClimatechange – Comunità in transizione per la periferia Sud di Reggio Calabria di Pensando Meridiano

PENSANDO MERIDIANO

LABORATORIO PERMANENTE DI CULTURA SOSTENIBILE
INNOVAZIONE E COESIONE SOCIALE

No Planet B – Fight Climate Change 2° ed. di Punto.Sud con Fondazione con il Sud e Fondazione Cariplo e co-finanziata con l'iniziativa "There isn't a Planet B!" dall'Unione Europea CSO-LA/2017/388-137"

Reggio Calabria: nelle scuole per educare i più giovani alla sostenibilità

Nell'ambito di "KNOWLEDGEvsClimatechange – Comunità in transizione per la periferia Sud di Reggio Calabria" di Pensando Meridiano - Laboratorio Permanente di Cultura Sostenibile, Innovazione e Coesione Sociale, ha riscosso grande interesse l'iniziativa di Architettura della "Mediterranea" volta a promuovere le attività del corso "Sid- Sustainable Innovation Design" e della tesi "Territori fragili: ambiente, rischio e cambiamenti climatici – edifici agili in città circolari e resilienti" coordinato dal Dipartimento di Architettura e Territorio ("dArTe") dell'Università "Mediterranea" con il Centro Interuniversitario "ABITAlab".

Agli studenti è stata presentata la base civile e scientifica di un progetto tra i selezionati per il Sud Italia nella call "No Planet B – Fight Climate Change 2° ed." di Punto.Sud con Fondazione con il Sud e Fondazione Cariplo e co-finanziata con l'iniziativa "There isn't a Planet B!" dall'Unione Europea CSO-LA/2017/388-137.

Da evidenziare anche il progetto "SAD/Agenda 2030 per la periferia Sud di Reggio" per scuole, associazioni e cittadini: Reggio Calabria si pone al centro nel contesto della diffusione della conoscenza dell'importanza dei valori dell'Agenda 2030 da portare nel concreto nel territorio urbano e nella periferia, tra sostenibilità urbana, riciclo, economia circolare e azioni possibili per l'adattamento ai cambiamenti climatici.



L'elettrificazione verde della Sardegna

In Sardegna spazio al progetto targato Enel, Università di Roma Tre e Centro Rossi Dorie con Greenpeace, Legambiente, Wwf e Kyoto Club. L'iniziativa prevede l'abbandono delle fonti fossili per la produzione di energia in Sardegna, col passaggio a un mix di generazione basato esclusivamente su fonti rinnovabili, abbinato alla diffusione dell'elettrificazione degli usi finali. Un percorso che consentirà al territorio di guardare alla decarbonizzazione tra sostenibilità ambientale, risparmio ed efficienza energetica, anche inserito tra i **Multi-Stakeholders Energy Compact delle Nazioni Unite** come «modello per la diffusione dell'elettrificazione e la transizione energetica a livello globale».

Il progetto di elettrificazione verde della Sardegna nei prossimi 10 anni è esempio di crescita locale per promuovere l'accesso all'energia pulita e occasione per contribuire all'obiettivo globale di decarbonizzazione utilizzando fonti naturali di energia disponibili localmente. Inoltre, rappresenta un modello di riferimento per lo



"Elettrificazione verde della Sardegna" prevede di raggiungere entro il 2030 obiettivi come il superamento della produzione di energia da fonti fossili soprattutto con fotovoltaico ed eolico, degli usi finali come mobilità elettrica, sistemi per il riscaldamento e raffreddamento degli ambienti, l'efficientamento energetico.



sviluppo dei Paesi più vulnerabili in cui vivono milioni di persone prive di elettricità.

Gli enti promotori hanno sottolineato che "data la penetrazione marginale del metano e la rilevanza locale di servizi di commercio, turismo, agricoltura e pubblica amministrazione, che costituiscono il 60% del valore aggiunto, la Sardegna offre un contesto unico per l'elettrificazione. La maggior parte dell'elettricità viene prodotta utilizzando il carbone e i residui dei processi di raffinazione del petrolio. A ciò si aggiunge che la Sardegna vanta un consumo pro capite di energia elettrica nel settore domestico più alto d'Italia, pari a circa 1,38 MWh l'anno, con l'autoproduzione che però rappresenta ancora meno dell'1% del totale ed è quasi esclusivamente da fonti fossili".

Nigel Tapper, lead author dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) ha sottolineato che "l'area mediterranea è un hotspot del cambiamento climatico e questo progetto è un'opportunità unica per ridurre le emissioni per affrontare il cambiamento climatico. Il valore è rappresentato dalla produzione, per la prima volta su scala regionale, una serie di soluzioni tecniche per ridurre il contributo di tutti, aziende o singoli cittadini, alle emissioni in atmosfera, migliorando la qualità della vita nel rispetto del territorio".

"Elettrificazione verde della Sardegna" prevede di raggiungere entro il 2030 obiettivi come il superamento della produzione di energia da fonti fossili attraverso impianti rinnovabili, soprattutto fotovoltaico ed eolico, e la diffusione di tecnologie per l'elettrificazione degli usi finali come mobilità elettrica, sistemi per il riscaldamento e raffreddamento degli ambienti, l'efficientamento energetico e le piastre ad induzione.

Bari e la Puglia: centro del cambiamento

A inizio anno la città di Bari ha presentato il piano straordinario per la raccolta differenziata e la pulizia della città. 20 milioni di euro per la rivoluzione nella raccolta e gestione dei rifiuti di AMIU Puglia per i prossimi 4 anni che ha 4 linee di azione. Tra queste, la transizione verso l'economia circolare da realizzare anche attraverso 11 centri di raccolta comunale di nuova generazione sul territorio e investimenti in mezzi e tecnologie per migliorare la pulizia della città.

Obiettivo è quello di rendere Bari città più virtuosa, capace di realizzare un processo complessivo di economia circolare nel rispetto dell'ambiente e della qualità della vita dei cittadini, di oggi e di domani.

Ma non è tutto: il Comune ha presentato il grande progetto di Costa Sud, per rivoluzionare la zona tra il lungomare monumentale e i quartieri di San Giorgio e Torre a Mare, realizzando aree verdi e spazi per la collettività. 75 milioni di euro con fondi del PNRR per questa vera e propria sfida per il futuro di Bari. Il progetto si chiama "Bari CostaSud, Parco Costiero della cultura, del turismo, dell'ambiente" e riguarda la riqualificazione delle aree collocate a sud-est di Bari, vasta zona in parte degradata e poco fruibile con importanti componenti naturalistiche e orticoltura costiera. Un parco lineare costiero di 6 km che connette il lungomare novecentesco e le spiagge urbane con i quartieri a est e sud, diventando di fatto il parco più rilevante in termini di dimensioni e funzioni dell'area metropolitana di Bari.





Nel Comune di Biccari grande attenzione alla sostenibilità con oltre 200KW di pannelli fotovoltaici su edifici pubblici



Azienda Agro-Zootecnica Torre di Neglie, a Corato (Bari)



Le comunità energetiche pugliesi

Una comunità energetica tra imprese e un help desk per dare alle aziende informazioni su efficientamento e risparmio energetico. Queste le linee del progetto delineato con l'accordo tra **Confindustria Bari e Bat con il Consorzio Asi di Bari e 13 imprese del territorio**, finanziato con fondi europei nell'ambito del Programma Interreg Ipa Cbc Italy-Albania-Montenegro.



Sergio Fontana

Il Presidente di Confindustria Bari, Sergio Fontana ha dichiarato che "quello dell'energia è un problema serio e le aziende non possono stare con le mani in mano. Il nostro è tra i primi progetti in quest'ottica nel Sud Italia e intendiamo delineare una best practice adottabile in giro per l'Italia ma in primis in Puglia".

L'obiettivo è arrivare ad ottimizzare attraverso una rete, per avere efficientamento energetico e la possibilità di utilizzare l'energia prodotta con la creazione di nuovi impianti.

Le comunità energetiche rappresentano quindi un reale modello energetico diffuso basato su autoproduzione, autoconsumo e condivisione di energia da fonti rinnovabili, elettriche e termiche, che si integra con i più grandi impianti a tecnologie pulite in grado di contribuire alla lotta contro l'emergenza climatica. E, secondo una recente analisi di Legambiente, **la Puglia è la seconda regione a livello nazionale per numero di comunità energetiche nascenti**.

I monti Dauni rappresentano un'area interessante in tema di acquisizione di energia alternativa e il **Comune di Biccari**, un borgo di circa 2.700 abitanti in provincia di Foggia, vanta grande attenzione alla sostenibilità con oltre 200 kW di pannelli fotovoltaici su edifici pubblici e un parco di illuminazione pubblica con lampade a LED e lampioni fotovoltaici nelle aree rurali e nelle contrade periferiche.

Altro caso studio è quello dell'**Azienda Agro-Zootecnica Torre di Neglie**, a Corato (Bari), che coltiva mandorlo e colture erbacee su una superficie di oltre 230 ettari. Nel 2009 sono stati bonificati circa 1.500 mq di copertura delle diverse strutture murarie che compongono l'azienda, rimuovendo e smaltendo lastre in amianto, sostituite con un impianto fotovoltaico integrato da 98 kW. Nel **Comune di Cisternino (BR)**, poi, sono stati effettuati interventi per la produzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili attraverso la fornitura e posa in opera di impianti fotovoltaici e solari termici su strutture pubbliche. A servizio del Municipio, è stato installato un impianto fotovoltaico da 26,4 kW. La **Scuola Elementare di Via Ceglie** e la **Scuola Materna Domenico Savio** sono state dotate di impianti fotovoltaici rispettivamente da 19,62 kW e 40,28 kW di potenza. Mentre, a servizio della **Scuola Elementare Don Bosco**, è stato installato un impianto fotovoltaico da 40 kW di potenza.

Infine c'è il quadro **PAN – Puglia Active Network**, attivata da E-distribuzione per connettere 30.000 Km di rete elettrica a 44.000 impianti di produzione da fonte rinnovabile nel contesto di una grande **smart grid**. L'obiettivo è raggiungere 19,2 TWh di produzione di energia rinnovabile da impianti di produzione decentrati connessi direttamente alla rete nel periodo di operation del progetto 2020-2024. ■



BETACAVI

Collegiamo il tuo mondo in tutta sicurezza.

www.betacavi.com
info@betacavi.com



Inquadra il codice per scaricare il catalogo completo dei nostri prodotti



Fotovoltaico e storage, il Meridione può essere la terra promessa

di Marco Ventimiglia



Nell'intera Europa le regioni del Sud Italia offrono il maggior rendimento dei sistemi con pannelli solari uniti ad un dispositivo d'accumulo. Ma senza una forte volontà politica di sviluppo è un'occasione che rischia di essere sprecata

Prima c'era la scarsa resa dei pannelli, poi il loro costo troppo elevato, poi l'insufficiente disponibilità sul mercato... Uno dopo l'altro, in pochi anni, gli "alibi" che hanno impedito lo sviluppo del fotovoltaico in Italia sono venuti a cadere. Eppure, lo si fatica persino a scrivere, nel 2020 per ogni pannello installato nel nostro Paese se ne sono montati cinque nella fredda e nuvolosa Germania!

Il tutto mentre è stato cancellato anche l'ultimo alibi, ovvero l'impossibilità di beneficiare del fotovoltaico una volta tramontato il sole. Un limite superato grazie all'inserimento nell'impianto di un dispositivo per lo storage elettrico, se preferite una batteria, in modo da accumulare l'energia nelle ore diurne per poi poterla utilizzare di sera quando spesso nelle case c'è il maggior bisogno energetico.

Un'evoluzione tecnica che sembra fatta apposta per baciare il nostro assolato Paese proprio mentre il problema dell'indipendenza energetica non è mai stato così attuale. Ed è proprio nel Meridione che l'accoppiata fotovoltaico/storage (senza dimenticare i sistemi di accumulo associati agli impianti eolici) promette delle performance sconosciute alla stragrande maggioranza delle nazioni europee.

Ma siamo sempre lì, senza una forte volontà politica il rischio di perdere anche questo treno è grande. Non bastano incentivi a scadenza, per quanto generosi. Per evitare nei prossimi anni di dover scorrere a lungo, prima di trovare l'Italia nelle classifiche relative allo storage installato, quel che serve è una strategia di lungo periodo nel rinnovabile con accumulo. Uno sviluppo che trasformi il Sud nel territorio trainante, capace finalmente di quell'abbondanza energetica indispensabile ad un salto di qualità produttivo, un po' come accadde a suo tempo per il Nord grazie alle fonti idroelettriche. Al momento, purtroppo, i segnali non sono incoraggianti. Se già l'installazione del fotovoltaico continua a scontare problemi burocratici assortiti (con tempi a volte biblici per l'allacciamento alla rete), l'abbinamento delle batterie aggiunge spesso altre complicazioni, a cominciare dalla loro scarsa reperibilità. Quanto al Meridione, tutto sembra meno che ci sia un occhio di riguardo per la

parte del Paese dove il binomio pannelli/storage offre il rendimento maggiore.

Lo testimonia, ad esempio, il report ANIE aggiornato al terzo trimestre 2021 e relativo ai sistemi di accumulo (SdA) installati nel nostro Paese. Il censimento complessivo indica la presenza sul territorio nazionale di 60.116 sistemi di accumulo (SdA), per una potenza complessiva di 315 MW e una capacità massima di 529 MWh. Praticamente tutti i sistemi di accumulo (il 99,9%) risultano abbinati ad un impianto fotovoltaico, per la quasi totalità (97%) in installazioni di taglio residenziale.

Ma è la ripartizione geografica che evidenzia uno sviluppo lasciato esclusivamente alle dinamiche del mercato senza alcuna volontà di indirizzo e riequilibrio della crescita.

La Lombardia è la regione con il maggior numero di sistemi installati (16.082 per una potenza di 73 MW e una capacità di 128 MWh), seguita dal Veneto (9.683 SdA per 47 MW e 87 MWh), dall' Emilia-Romagna (6.284 SdA per 35 MW e 55 MWh) e dal Piemonte (4.512 SdA per 38 MW e 56 MWh).

I dati delle regioni meridionali sono invece minimali: a guidare il gruppo c'è la Puglia (2.231 sistemi di accumulo installati per una potenza di 10,67 MW e una capacità di 18,36 MWh) seguita dalla Campania (2.128 SdA per 10,87 MW e 16,36MWh) e dalla Sicilia (1.977 SdA per 11,82MW e 20,44 MWh).

Per aver una visione complessiva dell'enorme squilibrio fra Nord e Sud del Paese in tema di storage è utile anche questa comparazione: tutte le regioni del Meridio-

ne messe insieme contano 10.534 sistemi di accumulo installati, vale a dire appena il 65% della sola Lombardia pur avendo circa il doppio della popolazione.

L'unica consolazione è che siamo solo agli inizi, con tutti i numeri appena citati che si spera diventino minimali rispetto a quelli dei prossimi anni.

Resta il fatto che determinare in tema di fotovoltaico e storage gli stessi squilibri geografici che hanno caratterizzato tanti altri ambiti economici e sociali nella storia del nostro Paese è davvero un esito che non possiamo permetterci. ■

A COLLOQUIO CON PASQUALE CAPEZZUTO

“Storage e comunità energetica: un binomio vincente, ma serve più consapevolezza tecnica”



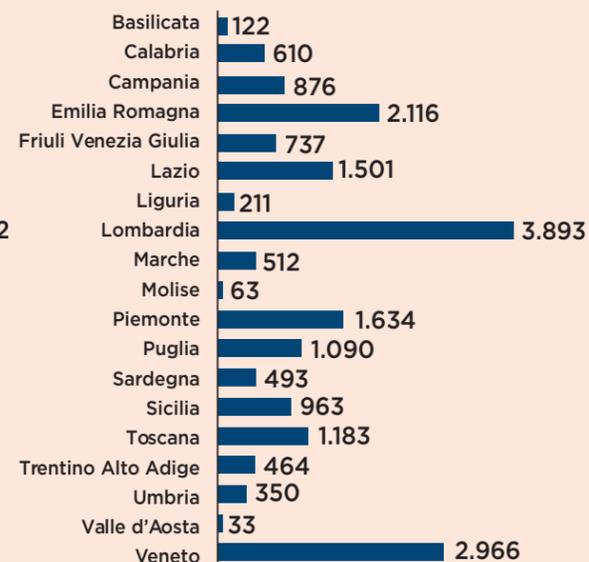
NUMERO SdA PER REGIONE (DATI CUMULATI E NUOVE INSTALLAZIONI 2021)



N. totale SdA installati per regione



N. SdA installati per regione nel 2021



Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna

Innanzitutto va detto che lo storage energetico rappresenta una tecnologia in grande sviluppo, favorito anche dal decremento dei costi della sua componentistica. Questo perché si rivela estremamente funzionale allo sviluppo delle fonti rinnovabili, soprattutto in virtù della possibilità che offre all'utente di “slacciare” il momento della produzione da quello dell'utilizzazione”.

A parlare è l'ingegner Pasquale Capezzuto, Energy manager ed esperto di sostenibilità urbana, nel cui vasto curriculum figura anche la lunga esperienza quale dirigente dell'ufficio Energia e Sicurezza degli impianti del Comune di Bari.

“La possibilità di separare temporalmente la produzione e il consumo energetico - prosegue - rappresenta un enorme vantaggio e permette di aumentare significativamente la percentuale di autosufficienza energetica garantita dalle rinnovabili nel consumo quotidiano. Un elemento che, come facilmente intuibile, acquisisce ancora più importanza nel Sud dell'Italia dove c'è la maggiore insolazione del territorio”. Un ragionamento che acquisisce ulteriore forza se lo collochiamo nel contesto di una comunità energetica: “L'opportunità di differire il consumo rispetto al momento della produzione grazie allo storage energetico - afferma Capezzuto - diviene ancor più praticabile in un modello di condivisione dell'energia come quello della comunità energetica”.

Ma l'abbinamento fra storage e comunità energetica si rivela vincente anche sotto altri aspetti: “Non bisogna pensare alla co-



L'ingegnere **Pasquale Capezzuto**, esperto di sostenibilità urbana, sottolinea i benefici dello storage all'interno di una comunità energetica a condizione di progetti adeguati degli impianti



munità energetica necessariamente come ad un insieme di componenti che hanno le stesse caratteristiche e comportamenti, ad esempio una serie di utenze residenziali le cui tempistiche di produzione e consumo sono per lo più simili. Possono invece esistere, ed è auspicabile si diffondano sempre di più, delle comunità energetiche che si caratterizzano per la diversità dei loro componenti, con destinazioni d'uso non soltanto residenziali, ma anche commerciali, produttive e magari della pubblica amministrazione.

Una pluralità di soggetti che permette di massimizzare ulteriormente i benefici derivanti dalla condivisione dell'energia”.

Naturalmente non mancano i problemi da affrontare, che nel caso del possibile e auspicabile abbinamento dello storage energetico all'impianto fotovoltaico scontano spesso un vizio di partenza: “Ad oggi l'approccio alla creazione della comunità energetica - spiega Capezzuto - è spesso di tipo burocratico.

Voglio dire che si finisce per dedicare molto tempo all'iter amministrativo, alla richiesta degli incentivi, alla strutturazione della comunità stessa, mentre quello che un po' manca nella fase di progettualità è proprio l'aspetto tecnico che invece è importantissimo. Infatti, bisogna tenere bene a mente che la massimizzazione dei benefici arretrati dalla comunità energetica si ottiene soltanto con un'accurata progettazione degli impianti che comprende, naturalmente, la giusta individuazione delle necessità relative alla parte fotovoltaica così come allo storage energetico”. ■



A COLLOQUIO CON GIUSEPPE CAFARO

“Ripensare il sistema energetico, il Sud può fare da traino”



A lungo docente universitario a Bari, l'ingegnere e progettista **Giuseppe Cafaro**, spiega come per il nostro Paese è giunto il momento di puntare sulla produzione ed il consumo sul posto

“**F**ra le molte conseguenze di questo drammatico avvio del 2022 ce n'è una che riguarda direttamente la struttura del sistema energetico europeo e quindi italiano. Voglio dire che di fronte all'ennesima, ed in questo caso brutale, evidenza di come sia insostenibile un forte rapporto di dipendenza dalle forniture esterne, torna più che mai d'attualità la necessità di rendere il più possibile autonome sotto il profilo della produzione e dei consumi energetici le singole comunità e collettività presenti sul territorio. Un'esigenza che naturalmente passa anche dall'espandersi delle comunità energetiche e dal ricorso allo storage che ne potenzia le capacità”.

L'ingegner **Giuseppe Cafaro** è, come dire, persona ampiamente informata sui fatti, considerata la sua lunga carriera universitaria e l'attività di progettista d'impianti tuttora svolta. “Dunque - prosegue - non può più esserci una divergenza di opinioni sul fatto che il Paese debba andare verso una generazione energetica che sia il più possibile distribuita, basata sulle rinnovabili e consumata a chilometro zero, quest'ultimo un fattore importante per massimizzare l'efficacia dell'utilizzo. Non scordiamoci, infatti, che consumare l'energia a distanza comporta il dover costruire tutta una serie di infrastrutture per trasportarla e questo, di contro, ci porta a parlare dei benefici arrecati dall'accumulo”. Nel ragionamento di Cafaro è basilare il “posizionamento” dello storage energetico: “Occorre tenere presente che il consumo energetico non è lineare nel tempo ma presenta dei picchi nel corso della giornata

durante i quali la rete è particolarmente sollecitata. Il discorso non cambia nell'ambito della comunità energetica visto che i bisogni temporali dei singoli appartenenti sono spesso simili. Ma grazie all'accumulo energetico le cose cambiano, sia perché aumenta l'energia autoprodotta, sia perché la richiesta alla rete esterna diminuisce anche in virtù della migliore distribuzione temporale dei consumi”.

Ci sono, però, degli ostacoli che attualmente complicano il ricorso allo storage, primo fra tutti la disponibilità delle batterie. “Al momento - spiega Cafaro - non ce n'è un numero adeguato sul mercato, sia per quantità complessiva sia per tipologia d'impiego. Inoltre ci sono ancora dei problemi relativi al loro smaltimento, ma si tratta di ostacoli destinati ad essere superati senza troppi problemi, come sempre succede man mano che una tecnologia si sviluppa e si afferma”.

Infine c'è la “questione meridionale”, definizione questa volta da intendersi in senso positivo: “Le fonti rinnovabili rappresentano un'opportunità enorme per il Sud dell'Italia, per capirlo basta ricordarci di come lo sviluppo del Settentrione sia stato propiziato anche dalla disponibilità energetica assicurata dalle centrali idroelettriche. Adesso eolico e fotovoltaico creano le premesse per poter assistere a qualcosa di simile nel Meridione. Non stiamo parlando di improbabili scenari futuri. Basti pensare che già oggi mentre la Lombardia ha un saldo energetico negativo una regione come la Puglia produce il doppio dell'energia che consuma”. ■

Mobilità elettrica, il Sud deve ancora mettersi in moto

La diffusione dei veicoli elettrici e delle infrastrutture di ricarica è ancora in una fase iniziale, ma nelle regioni meridionali si è già creato un gap con il resto del Paese che va colmato il prima possibile



A guardare i numeri, relativi sia all'auto elettrica che alle infrastrutture di ricarica, è possibile fare soltanto una considerazione sulla situazione delle regioni meridionali: se in Italia siamo appena agli inizi, nella parte più bassa dello Stivale stiamo parlando di un'avventura che deve ancora incominciare... Il che non è necessariamente un male, a condizione che la partenza ritardata della mobilità sostenibile si trasformi nell'opportunità di accompagnare al meglio l'impetuoso allargarsi del mercato nei prossimi anni, in particolar modo evitando squilibri fra il diffondersi dei veicoli poco e per nulla inquinanti e la relativa rete di ricarica. Il tutto, e questo vale per l'intero Paese, cercando di “travasare” il più possibile nel settore dei trasporti green l'occupazione che verrà inevitabilmente persa nella filiera tradizionale dell'automotive.

I numeri, dicevamo. Quelli più recenti sono riportati da **MOTUS-E** e riguardano, per i veicoli elettrici, lo scorso mese di febbraio dove in Italia sono state vendute 8.592 unità. Più nel dettaglio, le auto identificate con l'acronimo **BEV** (auto elettriche con propulsione unicamente a batteria) hanno registrato un totale di 3.155 unità vendute, mentre per i veicoli **PHEV** (con propulsione ibrida plug-in) ci sono state 5.437 nuove immatricolazioni. La quota di mercato delle auto elettriche si è invece attestata sul 7,72% del totale immatricolato a febbraio 2022. Dal punto di vista della distribuzione geografica, come anticipato, emerge un nettissimo squilibrio con percentuali ancora minimali per il Meridione. In particolare in termini di vendite delle auto elettriche il Nord-Est e il Nord-Ovest si collocano rispettivamente al primo (37%, con 3.189 unità) e al secondo posto (28%, 2.398 unità). Il Centro invece si assesta al 26% (2.264), mentre Sud e Isole si spartiscono le briciole, chiudendo rispettivamente al 6% (540) e al 2% (201).

Una musica che non cambia, purtroppo, andando a vedere i dati relativi alle infrastrutture di ricarica. Dall'analisi di **MOTUS-E** relativa alle infrastrutture presenti su suolo pubblico, o privato ad accesso pubblico, emerge che al 31 dicembre 2021 in Italia risultano installati 26.024 punti di ricarica disponibili dentro 13.233 infrastrutture (stazioni o colonnine), a loro volta presenti in 10.503 location accessibili al pubblico. Questo equivale ad una crescita, rispetto al 2020, di 6.700 punti di ricarica e 3.514 infrastrutture di ricarica, con un incremento del 35% e del 36%. Ebbene, in questo importante sviluppo le regioni meridionali hanno per adesso un ruolo secondario, se è vero che il 57% circa delle infrastrutture di ricarica sono distribuite nel Nord Italia, il 23% nel Centro, mentre soltanto il 20% è presente nel Sud e nelle Isole.



Una consolazione, più o meno magra, è che il necessario riequilibrio geografico potrebbe essere più semplice rispetto al fotovoltaico con accumulo, dove domina l'iniziativa privata.

L'infrastruttura di ricarica, invece, passa in modo significativo anche dalle strutture dislocate su luogo pubblico, il cui sviluppo potrà essere indirizzato molto più agevolmente. ■

SMART[®] BUILDING EXPO

**Home, Building & City:
la Fiera dell'integrazione tecnologica**

Fiera Milano, Rho
15-16-17 Novembre 2023

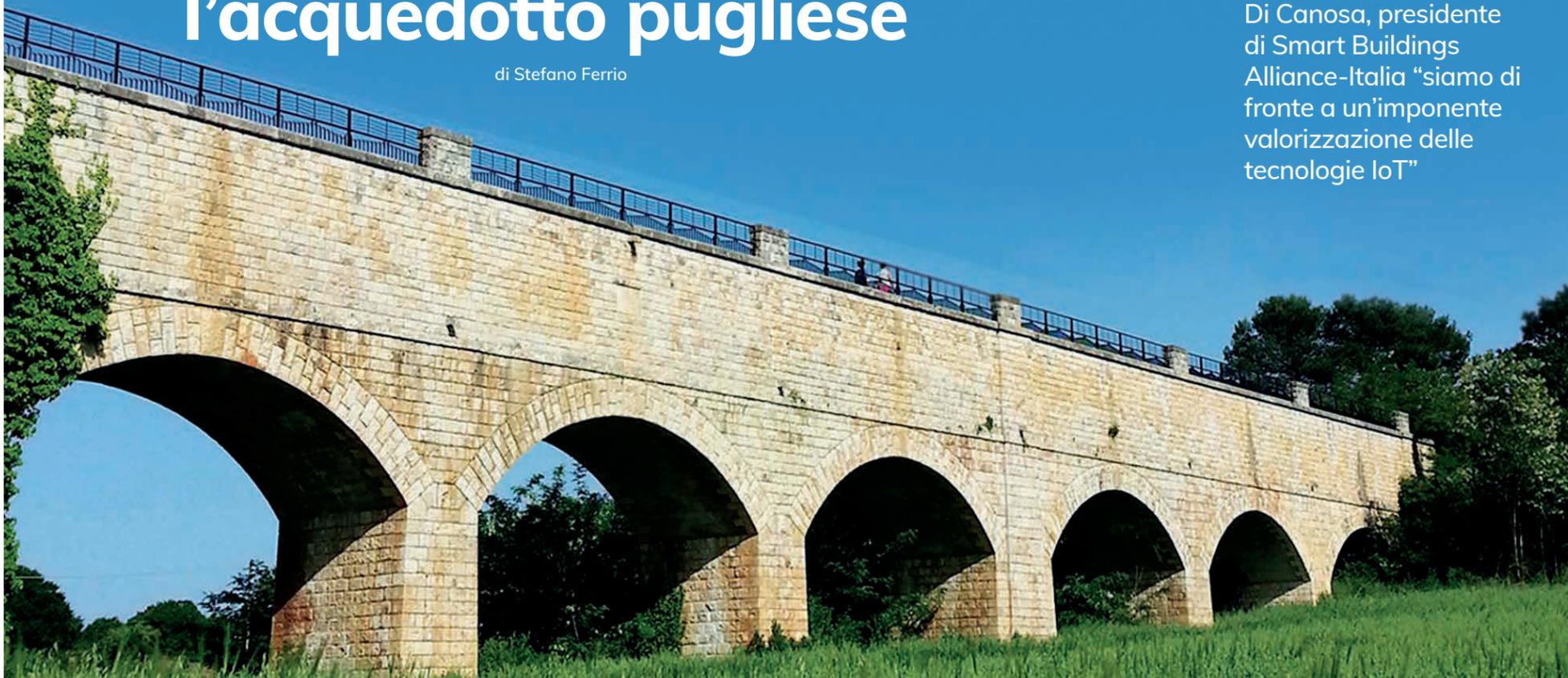


In contemporanea con



Il passato glorioso e il futuro digitale che rendono unico l'acquedotto pugliese

di Stefano Ferrio



Nata dall'idea di sfruttare le sorgenti irpine del Sele, quest'opera, che non ha pari in Europa, è attualmente al centro di una virtuosa rivoluzione "online". Per Domenico Di Canosa, presidente di Smart Buildings Alliance-Italia "siamo di fronte a un'imponente valorizzazione delle tecnologie IoT"



L'acquedotto Pugliese garantisce adeguata disponibilità di acqua di qualità agli utenti affidandosi alla tecnologia: strumenti acustici e non, droni aerei e subacquei, satellitare, tecnologia di riparazione delle microperdite, telecontrollo e IoT.



Acquedotto Pugliese: 255 comuni serviti oltre 12mila chilometri di rete fognaria, 184 depuratori



Una strada obbligata

Ammontano a un milione i contatori digitali Smart Meter di ultima generazione messi a disposizione dei clienti di Acquedotto Pugliese. Si tratta, come vediamo in questa stessa pagina, di un'infrastruttura d'avanguardia nel nostro Paese e, per questa ragione, il suo sviluppo tecnologico dà la misura di quale strada dobbiamo imboccare per la migliore utilizzazione possibile delle risorse idriche.

In questa stessa direzione, il PNRR promosso dal governo, destina al settore idrico 900 milioni di euro nel periodo 2021-2026; 400 di questi milioni saranno destinati al monitoraggio e all'analisi quantitativa delle reti idriche.



L'Acquedotto Pugliese non è solo il più lungo d'Europa con i suoi 21mila chilometri di condutture distribuite fra un canale principale di 250 chilometri e le sue ventisette diramazioni.

Si rinviene, alla sua "fonte", la forza secolare di un percorso ideale che parte dall'intuizione, avuta in pieno '800 dall'ingegnere foggiano Camillo Rosalba, di sconfinare in Irpinia, per incanalare l'acqua del fiume Sele, dando vita alla rete sviluppatasi fino a Santa Maria di Leuca, nel sud del Salento. Il coraggio e la capacità di visione sono gli stessi che in questo XXI secolo hanno generato lo sportello online AQPfacile, messo a disposizione di una comunità composta da quattro milioni di cittadini.

"È bene ricordare che l'Acquedotto Pugliese nasce con i crismi dell'eccellenza sotto



vari punti di vista" esordisce sul tema **Domenico Di Canosa**, a più riprese fornitore, studioso e consulente di progetti di automazione dell'Acquedotto Pugliese, nonché presidente di Smart Buildings Alliance,

associazione per lo sviluppo dell'implementazione digitale nelle Smart City del nostro Paese. "Innanzitutto, fino ai primi del '900, le abitazioni in Puglia usavano sostanzialmente acqua piovana raccolta in cisterne scavate nel suolo carsico e impermeabilizzate in cocciopesto – continua Di Canosa. – Queste cisterne garantivano

un'autonomia idrica modesta, ragione per cui si può comprendere l'impatto sociale che ha comportato la costruzione del nostro acquedotto, ideato per sfruttare finalmente le sorgenti di Capo Sele, con portate fino a 6.300 litri al secondo. Dopodiché, la comunità pugliese ha continuato a implementare e ingrandire questa struttura, che ne ha radicalmente cambiato la vita, calandola nella piena modernità. Lo sapevano e ne avevano cura i fontanieri di una volta, esattamente come gli ingegneri biochimici di oggi che controllano i cinque impianti di potabilizzazione legati agli invasi successivamente aggiunti all'acquedotto del Sele".

"L'attenzione a un bene così prezioso – spiega Di Canosa – ha sempre favorito

l'innovazione finalizzata a tutelarla e migliorarla. È successo con le varie tipologie di adduzione, captazione e stoccaggio introdotte nel corso del tempo, allo scopo di garantire adeguata disponibilità di acqua di qualità agli utenti, e prosegue con la costante manutenzione per ridurre le perdite". "Per vincere questa sfida – continua il Presidente - Acquedotto Pugliese si **affida alla tecnologia**: relining delle tubazioni, strumenti acustici e non, per la localizzazione delle perdite, droni aerei e subacquei, tecnologie satellitari, tecnologie di riparazione delle microperdite (senza dover ricorrere agli scavi), localizzazione delle perdite con microonde. Da qualche anno a questa parte si osserva inoltre l'introduzione massiccia e costante delle tecnologie di telecontrollo e Internet of Things (IoT, ndr) con sensori e misuratori, grazie a cui interpretare i flussi, leggere i consumi in tempo reale, identificare e monitorare la rete".

D'altra parte, **i numeri dell'Acquedotto Pugliese non lasciano spazio all'improvvisazione: 255 comuni serviti, oltre 12mila chilometri di rete fognaria, 184 depuratori** "Mi piace sottolineare in tal senso quanto è stato fatto con la tutela delle lame, come in Puglia vengono chiamati trenta letti torrentizi locali – racconta il presidente di Smart Buildings Alliance. – Solo il territorio urbano di Bari ne conta sette, e l'Acquedotto Pugliese vorrebbe usarli per convogliare acqua altamente depurata ed idonea all'uso agricolo, in modo da chiudere virtuosamente l'intero ciclo dell'acqua".

Di Canosa prevede per l'Acquedotto Pugliese un futuro di qualità e servizi per l'utente. "Se per SBA l'obiettivo di fondo consiste in una piena digitalizzazione delle comunità – precisa – grazie a protocolli come NB-IoT, WMBus e LoRaWan, AQP potrà leggere sensori e contatori senza più bisogno di alcun filo, con semplicità e trasparenza, gestendo con immediatezza questa preziosa risorsa".



Le cronache narrano che si fece gran festa a Bari il 24 aprile 1915, giorno in cui il pubblico ammirò il primo zampillo dell'Acquedotto Pugliese affiorare nella fontana di piazza Umberto. ■



Un mondo di megalopoli ci impone miliardi di risparmio idrico

Il presente-futuro dietro l'angolo significa due fattori di crisi: periodi di siccità globale sempre più lunghi, e una crescita urbana dai ritmi impetuosi, tale da cambiare la faccia della Terra. Le megalopoli con oltre 10 milioni di abitanti saranno 43 nel 2030, secondo i dati dell'ultima edizione dello studio dell'United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) intitolato **"Water, Megacities and Global Change"**. Le megalopoli erano 33 nel 2018, e un aumento di tali proporzioni comporterà una vita fortemente urbanizzata per circa 500 milioni di individui.



Questa crescita impone una sfida cruciale, che consiste nel ricorrere a tecnologie tali da garantire una riduzione dell'impatto che crescita demografica e sviluppo economico hanno di norma sul consumo di acqua. Ma,



visto che è indispensabile bere tutti e bere bene, solo investendo in un futuro digitale potremo garantire la sopravvivenza del pianeta legata alla gestione delle acque. Questa è la principale conclusione del rapporto **"Digital Water. Industry leaders chart the transformation journey"**, pubblicato dall'International Water Association e Xylem, azienda americana attiva nel settore delle tecnologie per l'acqua.

Basato sulle interviste a oltre 50 testimonial di grandi "Utilities" e a 20 esperti del settore, il documento postula come le nuove risorse digitali provvederanno all'approvvigionamento e alla fornitura idrica in nuovi contesti ad alta densità abitativa. Una best practice citata nel rapporto è Taipei, capitale dell'isola di Taiwan con una lunga storia di siccità e di crisi idriche, approdata a decenni di autosufficienza grazie all'uso di sensori, contatori intelligenti e sistemi di controllo.



Secondo uno studio del **GWl (Global Water Intelligence)** i potenziali risparmi sulla spesa totale nel quinquennio 2016-2020, resi possibili dalla digitalizzazione del settore dell'acqua, sono stati enormi: circa 176 miliardi di dollari per i servizi di trattamento, distribuzione, gestione clienti e metering dell'acqua potabile e circa 146 miliardi di dollari per il trattamento delle acque reflue. ■



SIEMENS

#LiveLifeSmarter

Comfort, sostenibilità ed efficienza grazie a tecnologie integrate per edifici sempre più smart

Siemens presenta un portfolio integrato di prodotti, soluzioni e servizi in grado di promuovere e accelerare la trasformazione digitale ed energetica degli edifici e delle città contribuendo così a migliorare il benessere delle persone in modo più sostenibile ed efficiente.

[siemens.it/smart-infrastructure](https://www.siemens.it/smart-infrastructure)



Puglia, il turismo Green Tech dove tutto è possibile

di Stefano Ferrio

Dalle corse equestri per gli sceicchi alla visita virtuale del carcere di Gramsci. A patto di implementare spazi fisici e servizi digitali per un'accoglienza che duri ai massimi livelli tutto l'anno, e non solo d'estate. Ne parliamo con **Massimo Salomone**, coordinatore del gruppo tecnico Turismo di Confindustria

La Puglia è talmente grande e talmente bella che, giocoforza, ispira qualsiasi idea vincente in tema di nuovo turismo, o "turismo smart", altamente digitalizzato e sensibile a ogni domanda di accoglienza proveniente dal mondo intero. Per rendersene conto, nulla di meglio di una conversazione con **Massimo Salomone**, imprenditore del settore che riveste anche la carica di coordinatore del gruppo tecnico Turismo attivato da Confindustria.

Dottor Salomone, bellissime spiagge e fantastico mare a parte, perché andare in Puglia nell'anno 2022?

"Perché questa è la terra dove tutto è possibile: dalle tappe dell'Endurance Cup di equitazione a cui partecipano anche gli emiri arabi, a una visita virtuale del penitenziario di Turi dove Antonio Gramsci scrisse "I quaderni del carcere".

Sono entrambe prospettive affascinanti. "Certo, perché per la corsa equestre possiamo offrire percorsi selvaggi, ma anche stalle per i cavalli in una località come



Massimo Salomone

Castellaneta Marina.

E perché esistono sul territorio realtà come Augmented City, la piattaforma informatica che consente di "entrare", un secolo dopo, nel carcere dove Gramsci venne internato dal regime fascista".

Ma esiste una parola che definisce più di ogni altra il turismo pugliese nell'anno 2022?

"Green Tech, ovvero sostenibilità e digitalizzazione intrecciate in un'unica eccellenza".

Cosa glielo fa dire, in concreto?

"Il fatto che nel 2021, in piena pandemia, i flussi dell'alta stagione estiva sono stati pressoché identici a quelli del 2019, ovvero l'anno prima del virus. Significa che in Puglia il turista trova quegli standard di benessere, ambientale da una parte e tecnologico dall'altro, a cui sente di non potere più rinunciare".

Con quali ricadute sul territorio?

"Assolutamente positive. In questo momento non esiste angolo di Puglia privo di strutture competitive sul piano della tutela ambientale, del risparmio energetico, della domotica, della digitalizzazione dei servizi. Non a caso, i siti specializzati abbondano di reportage e classifiche sul tema".

E fuori stagione, periodo altrettanto cruciale per una regione ad alta vocazione turistica, come vanno le cose?

"Su questo versante stiamo lavorando molto intensamente in Confindustria. Ad esempio, esistono margini di crescita molto ampi sul fronte del turismo congressuale, fondamentale per far funzionare hotel e ristoranti anche in autunno e inverno".

Quali obiettivi vi date, in tal senso?

"Legati sempre a un'offerta integrale. Dove di giorno il congressista trova sale meeting ampie, sicure e sanificate di cui ha bisogno per confrontarsi con gli altri partecipanti all'evento, e di sera può essere accolto da strutture dotate di wi-fi potente e accessibile, nonché alimentate da una domotica sostenibile".

Vi siete posti un traguardo temporale?

"Stiamo lavorando a un pacchetto di servizi da offrire entro il 2027, tenendo conto che il nostro settore comprende anche operatori turistici, agenti, termalisti, comunicatori e organizzatori di eventi".

Obbiettivi particolari?

"Uno consiste nell'implementare l'offerta di turismo all'aria aperta, come si propone di fare il Puglia Bike Forum, questo evento organizzato da Viaggimbici, un portale nato con il concorso delle più varie istituzioni per promuovere la mobilità turistica su due ruote".

Altra tendenza in continua espansione.

"A patto di essere visibile anche a chi può sceglierli da migliaia di chilometri di distanza. Ho in tal senso il fresco esempio del gruppo di ciclamatori di cui fa parte anche l'attuale presidente delle Ferrovie olandesi che oggi si muovono sospinte da energia eolica. Non è un particolare secondario, perché denota invece quella sensibilità in base a cui si cercano i medesimi valori di riferimento anche a migliaia di chilometri di distanza".

Con quale identikit ci si deve misurare, quindi?

"Con quello di persone che, nel caso, non badano a spese pur di trovare quanto vogliono, disposti a spendere dai 300 euro in su al giorno per godere di servizi ritenuti indispensabili". ■



PNRR e Superbonus a misura di Mezzogiorno



La Puglia è talmente grande e talmente bella che ispira qualsiasi idea vincente in tema di "turismo smart" altamente digitalizzato e sensibile ad ogni domanda di accoglienza proveniente da tutto il mondo



Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) è stato approvato con Decisione del Consiglio dei Ministri ECOFIN UE del 13 luglio 2021. In particolare, come riportato da un report di Confindustria pubblicato il 16 dicembre scorso – titolo "Il Sud alla sfida del PNRR – questo Piano, su un totale di 191,5 miliardi di euro, prevede specificamente per il Mezzogiorno risorse pari a 81,6 miliardi di euro così distribuiti: 14,6 miliardi per "digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura"; 23 miliardi per "rivoluzione verde e transizione ecologica"; 14,5 miliardi per "infrastrutture destinate alla mobilità sostenibile"; 14,6 miliardi per "istruzione e ricerca"; 8,8 miliardi per "inclusione e coesione"; e infine 6 miliardi per la salute.

In ambito nazionale ai progetti d'investimento in materia di turismo sono assegnati complessivi 2miliardi e 400milioni di euro. Gli investimenti hanno il duplice obiettivo di innalzare la capacità competitiva delle imprese e promuovere un'offerta turistica basata su sostenibilità ambientale, innovazione e digitalizzazione dei servizi. Le azioni includono il miglioramento delle strutture ricettive e dei servizi collegati, la realizzazione di investimenti pubblici per una maggiore fruibilità del patrimonio turistico, il sostegno al credito per il comparto turistico e incentivi fiscali a favore delle piccole e medie imprese del settore. I principali interventi sono il Digital Tourism Hub, i Fondi per la competitività delle imprese turistiche, il progetto Caput Mundi – New generation EU per i grandi eventi turistici e la riforma dell'Ordinamento delle professioni delle guide turistiche.

Ma il turismo del sud Italia attende particolari benefici anche dal **Superbonus**, come si apprende dall'avviso che ha diffuso sul tema il ministero del turismo lo scorso dicembre. Sono 500 i milioni destinati dal PNRR a questa "voce", e 100 di questi milioni entrano in gioco già durante il 2022, con un 40% di risorse destinato obbligatoriamente alle regioni del Mezzogiorno: Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna, Sicilia.



FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE PER IL MERCATO DELLE NUOVE TECNOLOGIE

Fondamentale per tecnici sempre più culturalmente attrezzati.



UN PROGETTO



INFO SUI CORSI SMART BUILDING ITALIA : Tel. +39 0444 543133
info@smartbuildingitalia.it www.smartbuildingitalia/corsi.it



Puglia, cuore digitale dell'Italia

nel pubblico e nel privato

di Stefano Ferrio

In questa regione prima in Italia (con il Friuli) a essere coperta dalla banda ultra-larga, la Rete è stata la soluzione ideale per far affiorare a livello globale tante eccellenze locali.

Con ricadute in camere di commercio e aziende sanitarie all'avanguardia nel velocizzare pratiche e nel garantire servizi evoluti

La regione Puglia assieme al Friuli, diviene una delle prime due regioni italiane totalmente coperte dalla banda ultralarga



Digitale e Puglia è un feeling nato nel segno del migliore Made in Italy, ovvero quel perpetuo Rinascimento che, a prescindere dalle mode e dalle epoche, risplende dove i talenti di piccoli e circoscritti territori cercano e trovano interazione con il mondo intero. Con ricadute sensibili nel “pubblico” delle aziende sanitarie e delle camere di commercio. Impossibile non rammentarlo nel momento storico in cui, senza sorprendere gli addetti ai lavori, la Puglia diviene, assieme al Friuli, una delle prime due regioni italiane totalmente coperte dalla **BUL**, quella banda ultra-larga che trasmette innanzitutto la migliore crescita, tecnologica e culturale, oggi richiesta dai mercati.



Sergio Talamo

“In questa regione solo l'avvento della Rete ha fatto affiorare e, soprattutto, connettere con gli indotti globali, quelle piccole imprese che sono cresciute lungo i secoli producendo e commerciando eccellenze assolute in settori fortemente permeate di saperi artigianali come i mobilifici, le tessiture e i calzaturifici” conferma il **giornalista e docente Sergio Talamo**, pugliese di Taranto. Talamo, che è attualmente direttore della **Area Comunicazione di Formez PA**, centro di formazione per la pubblica amministrazione operativo all'interno della Presidenza del Consiglio, ha il pregio di calare queste sue asserzioni in una memoria densa di nomi e riferimenti.

“La Puglia è la regione mediterranea che nel '900 ha costruito la sua identità

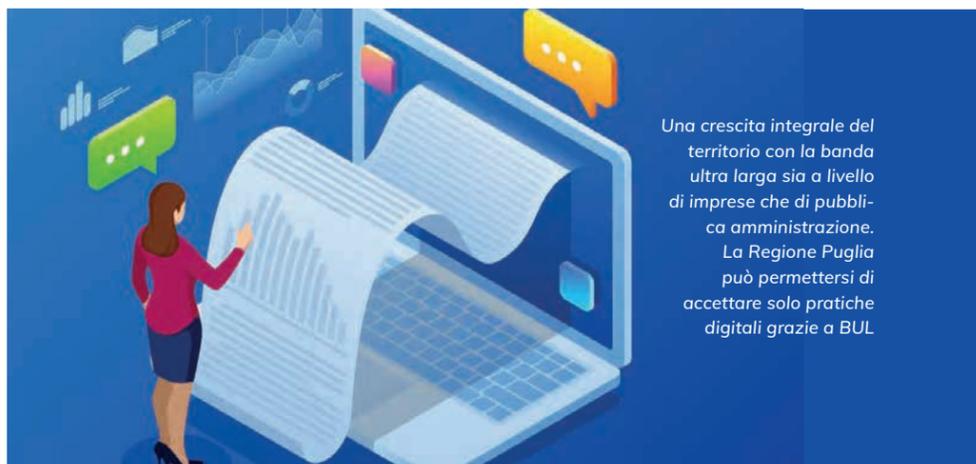
su progetti e risorse come quelli confluiti nella storia di avanguardia di **Tecnopolis**” continua Talamo. Il riferimento è al **parco scientifico e tecnologico** che nella Bari del 1984, grazie alla sinergia fra università cittadina e centro studi CSATA, si propone come eccellenza assoluta non solo all'Italia, ma anche all'Europa.

Nel 2022 il nome Tecnopolis è scomparso dall'orizzonte, ma non prima di avere trasfuso i suoi “contenuti” all'interno di **InnovaPuglia**, società controllata della Regione Puglia creata per la programmazione strategica a sostegno delle tecnologie ICT destinate a informazione e comunicazione. A dimostrazione, in questo caso, che anche “pubblico è bello” nel momento in cui le istituzioni assumono nel loro DNA i geni provenienti dal settore privato più evolutivo.

“La banda ultra-larga è giunta in Puglia per realizzare compiutamente una crescita integrale del territorio, sia a livello di imprese che di pubblica amministrazione” spiega in proposito **Claudia Sanesi, Segretaria Generale della Camera di Commercio di Taranto**. “Questa è la regione dove dal 2010, grazie alle risorse tecnologiche acquisite, la Camera di Commercio – spiega la Segretaria Sanesi - può permettersi di accettare solo pratiche digitali, rifiutando sistematicamente quelle cartacee. Ciò significa trasparenza di buone pratiche oggi indispensabili allo **sviluppo sostenibile**, come la **fatturazione elettronica** e le più avanzate procedure in tema di **cyber-security**”.

Sul fronte delle imprese la sintonia digitale con la pubblica amministrazione è tale da produrre livelli di crescita difficilmente ipotizzabili in una congiuntura economica problematica come l'attuale.

“A tale proposito – rivela Claudia Sanesi – la Camera di Commercio di Taranto ha appena triplicato le risorse economiche inizialmente destinate a un bando per lo sviluppo tecnologico delle imprese. Un passo obbligato dopo l'elevato numero di progetti pervenuti dalle imprese”.



Claudia Sanesi, Segretaria Generale della Camera di Commercio di Taranto

Questa via italiana al digitale passa per la Puglia in ogni ambito possibile. Non ultimo la sanità pubblica, come rivela **Micaela Abbinante, responsabile per la comunicazione della ASL BT**, operativa nella provincia di Andria, Barletta e Trani.

“La **ASL BT** – spiega – è stata la **prima azienda sanitaria italiana a dotarsi dell'app IO**, con cui l'utente può prenotare e pagare le prestazioni online”. “D'altra parte i livelli di digitalizzazione raggiunti – conclude Abbinante – fanno sì che oggi la Puglia faccia squadra con la Lombardia per i più avanzati progetti di telemedicina”. ■

Utenti dotati di nuove risorse ma ancora a corto di infrastrutture

Vivremo presto in un’**Italia BUL** a tutti gli effetti? Sul tema, segni di concreta speranza a cui attingere sono quelli manifestati dal sito del **Ministero dello Sviluppo Economico (MISE)** a proposito dello sviluppo della banda ultra-larga sul territorio nazionale.

“Sulla base dei dati forniti dagli operatori nell’ambito della consultazione 2021 – si legge - è stato possibile realizzare una **mappatura del territorio italiano** che individua, esclusivamente con riferimento alle reti wired, i civici nei quali è presente o lo sarà entro il 2026 una o più infrastrutture **NGA (Next Generation Access)**”.

I quattro anni di tempo posti sul terreno dal MISE testimoniano delle migliori intenzioni possibili a livello istituzionale, anche se in un ambito fortemente dinamico ed evolutivo come quello della Rete rischiano di essere “molti”. D'altra parte, il riferimento è quello di un'Italia dove, in questo 2022, la parola **“metaverso”** è ancora oggetto di pionieristiche iniziative a carattere divulgativo mentre un colosso della tradizione bancaria come J.P. Morgan approda alla totale virtualità di “Decentraland” per operare in ambito “blockchain” con la propria piattaforma di servizi “Ethereum”.

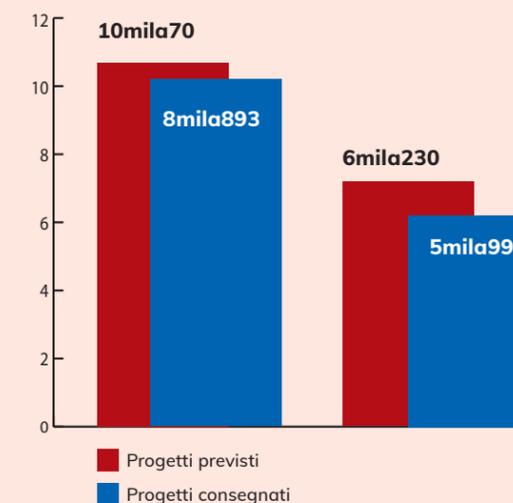
È proprio questo contrasto a riflettere un digital divide che continua a ripercuotersi nella vita quotidiana di milioni di cittadini-utenti dotati a livello teorico di banda ultra-larga senza sapere bene come utilizzarla, vuoi per vuoti infrastrutturali, vuoi per arretratezza culturale. E incoraggiante rinvenire la percezione nitida di questa dicotomia in documenti come quello recentemente lanciato, a proposito di **BUL, dall'ANCI**, l'associazione dei comuni italiani. E' un testo dove si legge: “Per agevolare l'accelerazione del cablaggio, sono stati di recente varati diversi provvedimenti di semplificazione (DL 76/2020 e DL 77/2021), che hanno senz'altro avuto un impatto positivo: dalla riduzione delle tempistiche per il silenzio assenso, all'eliminazione delle autorizzazioni per interventi di piccola entità come le “microtrincee”. Nonostante ciò, vi sono ancora numerosi problemi che ostacolano l'ottenimento dei permessi e quindi la realizzazione dell'infrastruttura”. ■

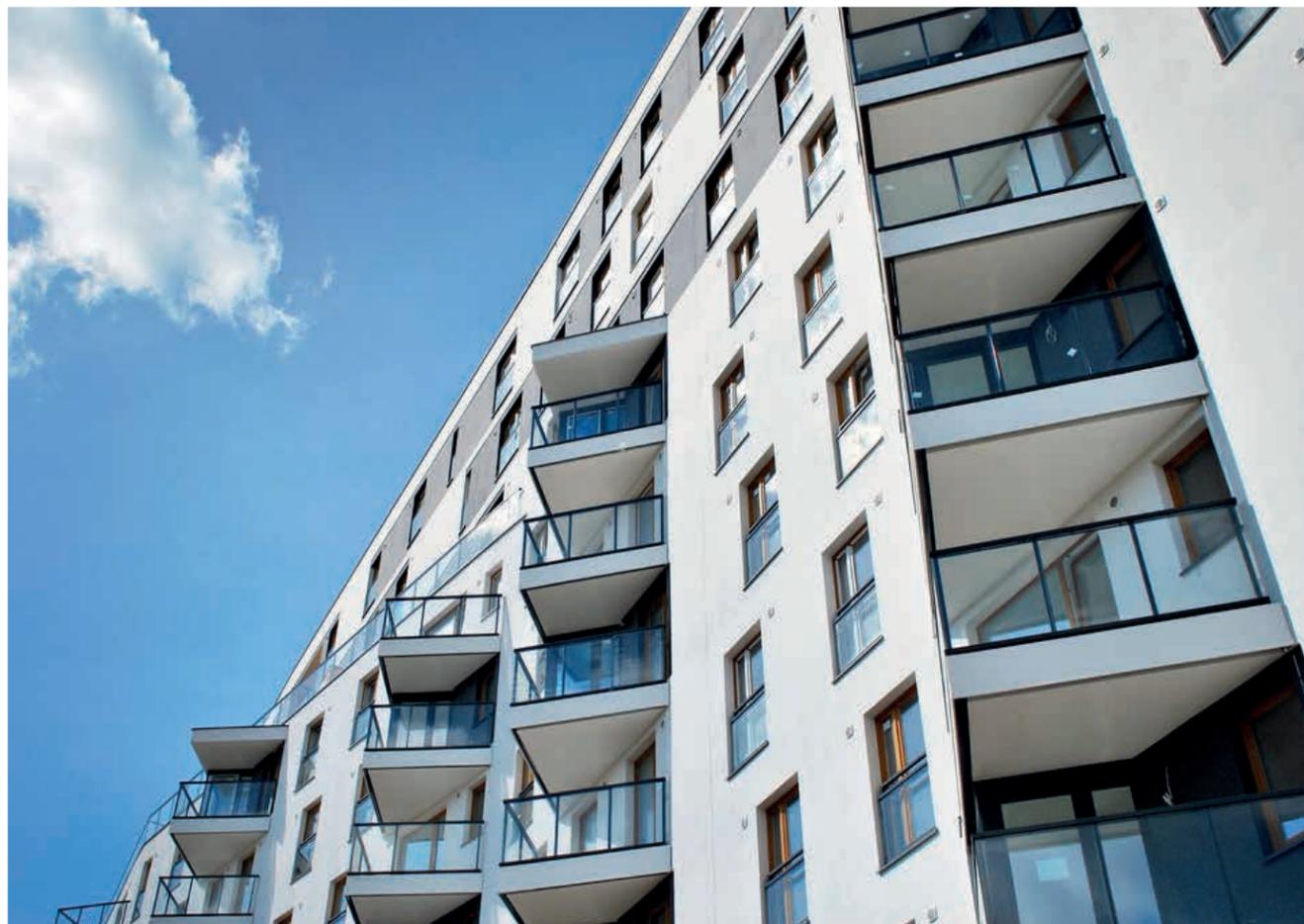
BUL in tutta Italia la meta si avvicina

Sui numeri raggiunti dall'espansione della cosiddetta “BUL” in Italia a cura di **Open Fiber** è imperniato il report “Stato di avanzamento del piano strategico per la banda ultra-larga” pubblicato a inizio 2022 da Infratel Italia, società pubblica che opera per conto del Ministero dello Sviluppo Economico (MISE).

Considerando che per ogni comune italiano Open Fiber prevede da 1 a 4 progetti inerenti, a seconda dei casi, “punto di consegna neutro”, rete primaria, rete secondaria e copertura wireless, per quanto riguarda la fibra i progetti previsti sono 10mila70, previsti in 6mila234 comuni. All'interno di questi insiemi, i progetti consegnati sono 8mila893, mentre i comuni dotati di progetti approvati sono 5mila996.

La meta della copertura integrale del territorio è prossima.





Quale Futuro per la 37/08?

di Domenico di Canosa

Un tema caldo delle ultime settimane e che coinvolge i grandi attori del mondo dell'edilizia. Nell'ottica di porre rimedio alle carenze normative, la revisione prevista del dm 37/08 è l'occasione giusta

Nelle ultime settimane anche in **Smart Buildings Alliance Italia**, come in molte altre associazioni e raggruppamenti di professionisti, tiene banco il tema della revisione del **DM 37/08** per il riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici. Una accelerazione, quella della revisione di questa legge, dovuta anche al **DL 207/2021** che ha di fatto recepito il codice europeo delle comunicazioni elettroniche, obbligando ad una ulteriore certificazione tutti gli edifici di nuova costruzione o profondamente ristrutturati, ovvero quella del **"Bollino Blu" di edificio predisposto alla banda ultra-larga**.

In questo decreto all'art.4 si legge come viene modificato il testo unico dell'edilizia, ovvero il DPR 380 del 6 Giugno 2001. In particolare, alla lettera b) si legge che l'attestazione di 'edificio predisposto alla banda ultra-larga', sarà rilasciata da un tecnico abilitato per gli impianti di cui

Un palazzo oltre i 50 metri a Catania: il primo in 50 anni. "Sarà a consumo zero" A Ognina nascerà una torre di 13 piani, la prima a superare i limiti del piano regolatore del 1969. A realizzarla, insieme ad altri 3 progetti a impatto energetico "quasi nullo", lo studio Base51 architettura



all'articolo 1, comma 2, lettera b), del decreto del Ministro dello Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n. 37, e secondo quanto previsto dalle Guide CEI 306-2, CEI 306-22 e 64-100/1, 2 e 3.

Tuttavia, alla lettera b) del DM 37/08 vi è riportata una dicitura ancora vaga ed antiquata degli impianti per la trasmissione di dati, fonia e video, indicandoli come "impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere" omettendone di fatto una più aggiornata descrizione, anche all'art.2 comma f dello stesso decreto dove si legge che questi sono: "impianti radiotelevisivi ed elettronici: le componenti impiantistiche necessarie alla trasmissione ed alla ricezione dei segnali e dei dati, anche relativi agli impianti di sicurezza, ad installazione fissa alimentati a tensione inferiore a 50 V in corrente alternata e 120 V in corrente continua, mentre le componenti alimentate a tensione superiore, nonché i sistemi di protezione contro le sovratensioni sono da ritenersi appartenenti all'im-

pianto elettrico; ai fini dell'autorizzazione, dell'installazione e degli ampliamenti degli impianti telefonici e di telecomunicazione interni collegati alla rete pubblica, si applica la normativa specifica vigente;" omettendo di fatto una accurata descrizione dell'impianto passivo in fibra ottica, altresì conosciuto come impianto multiservizio.

Alla luce delle nuove esigenze di digitalizzazione, ed all'importanza data dal DL207/2021 all'etichetta di edificio predisposto alla banda ultra-larga, che è vincolante ai fini del rilascio dell'agibilità dell'immobile, appare evidente come questa debba essere organicamente integrata in una apposita revisione del DM 37/08, che già prevede una stretta correlazione fra conformità degli impianti e rilascio del certificato di agibilità all'art. 9.

Ricordiamo inoltre che nel DM 37/08 era prevista la possibilità di una dichiarazione di rispondenza (Di.Ri.) redatta da professionisti abilitati, anche per gli impianti già



Certificazione delle competenze sia di artigiani che di professionisti abilitati per attestarne la professionalità e soprattutto l'aggiornamento

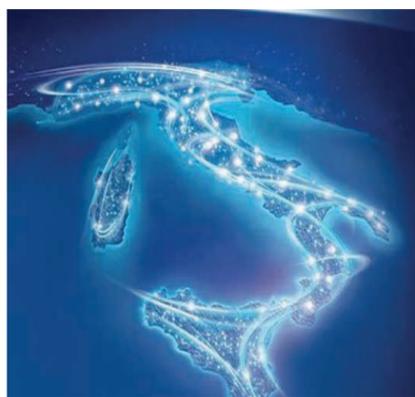


installati e alla cui consegna non era stata redatta la dichiarazione di conformità (Di. Co.). Al momento per gli impianti multiservizio, oggetto del DL 207/2021, non è fatto richiamo a tale possibilità, tagliando fuori dalla possibilità di rilasciare il bollino blu a edifici già correttamente equipaggiati di impianto multiservizio prima dell'entrata in vigore del decreto.

Smart Buildings Alliance ritiene, quindi, che si debba porre rimedio con urgenza a tali carenze normative e probabilmente la revisione prevista del DM 37/08 è l'occasione giusta per farlo.

Ma sarebbe assai limitante, a nostro parere, fermarsi a tali integrazioni necessarie e non guardare in modo più ampio al tema della rispondenza tra competenze e compiti assegnati ai tecnici.

Un tema ampiamente dibattuto, ma che ora è venuto il momento di affrontare, anche a causa della rivoluzione tecnologica in atto.

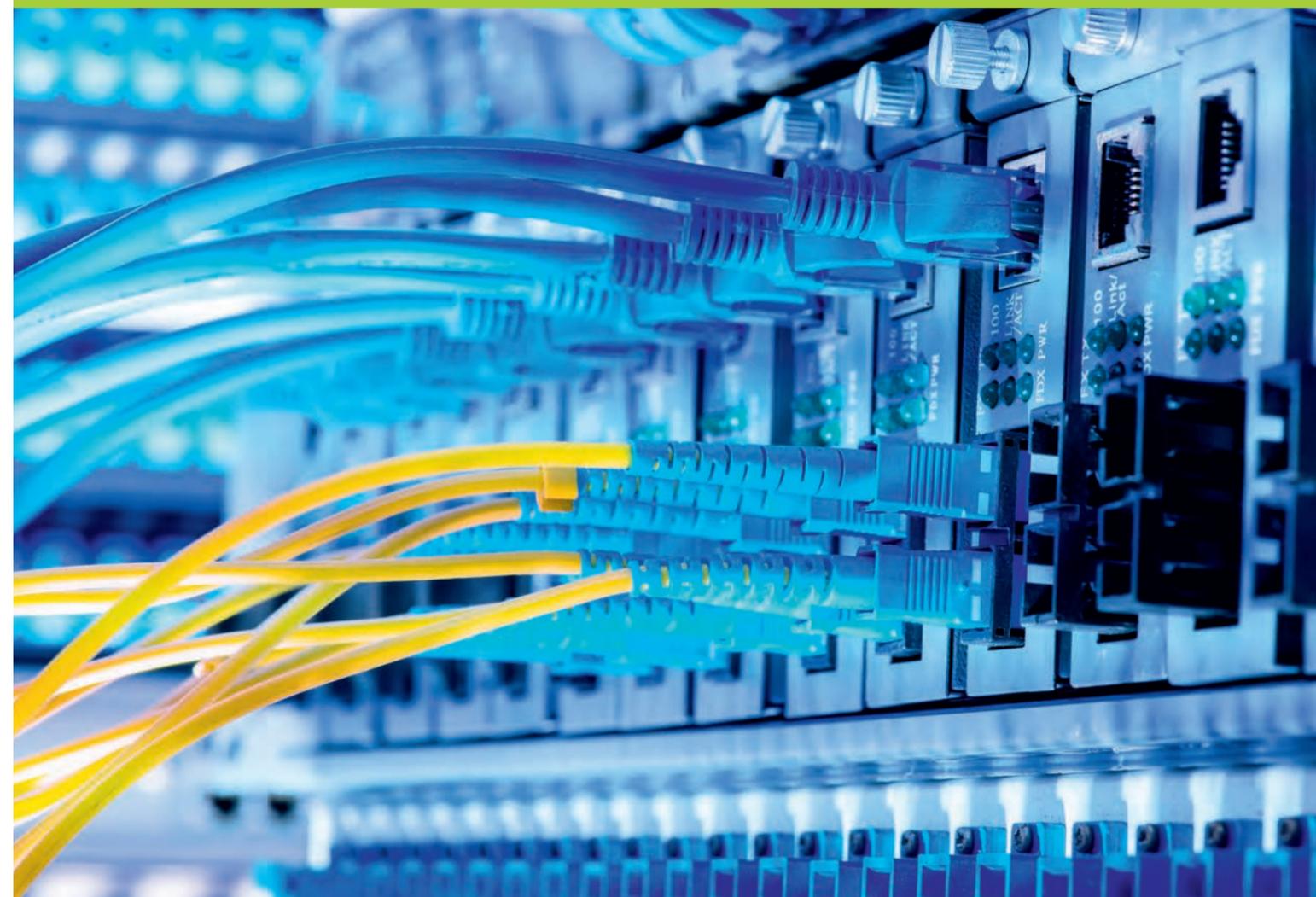


Per questa ragione la posizione di Smart Buildings Alliance caldeggia fortemente che venga inserito all'interno del nuovo DM 37/08 il concetto di certificazione delle competenze sia di artigiani che di professionisti abilitati, per attestarne la professionalità e, soprattutto, l'aggiornamento, anche in merito alla capacità di verifica, collaudo e manutenzione degli impianti, in rispondenza a precise SLA e parametri tecnici verificati con strumenti certificati e che possano essere inderogabilmente accettate come affidabili dai provider e wholesaler di servizi di connettività, superando definitivamente uno dei maggiori ostacoli al reale impiego degli impianti multiservizio.

Smart Buildings Alliance, inoltre, chiede che tali verifiche, da allegare alle dichiarazioni di conformità o rispondenza, siano estese al pari dagli altri fornitori di utenze (gas, acqua, elettricità) ad ogni sottoscrizione di contratto e voltura, per una vera proattiva promozione della sicurezza degli impianti negli edifici.

In chiave prospettica, ma già perfettamente realizzabile con le tecnologie esistenti, Smart Buildings Alliance promuove infine l'ipotesi della completa certificazione digitalizzata e connessione in rete dei POD e dei terminali operatori o posti centrali di impianti sottoposti a verifica o sorveglianza, al fine di avere una telemetria completa in tempo reale delle performance degli stessi, onde individuare in maniera proattiva scostamenti dai punti di lavoro, prevenendo incidenti e limitando l'invasività di manutenzioni a volte persino intempestive. ■

SOLUZIONI BETANET PER IL CABLAGGIO STRUTTURATO RAME E FIBRA



Scansiona il codice QR per scaricare il catalogo prodotti BETANET Rame Fibra per il cablaggio strutturato.

BETACAVI
COAXIAL AND SPECIAL CABLES MANUFACTURING

Viale Danimarca, 2
84091 Battipaglia (SA) Italy
Tel. +39 0828.308765
Fax +39 0828.342283
P.IVA IT 00321770653
www.betacavi.com
email: info@betacavi.com

Roma Innovation HUB

La prima grande convention delle Professioni Tecniche d'Italia

di Ilaria Rebecchi



IL COMMENTO DI GIOVANNI ESPOSITO

Presidente del Consiglio Nazionale dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati



Giovanni Esposito

“Per dare senso all'ambizioso programma che il Governo vuole portare a compimento attraverso il Pnrr servirà il contributo concreto e strategico delle professioni tecniche, le cui competenze possono essere funzionali alla realizzazione dei tanti progetti che si andranno a definire. Come professionisti siamo di fronte all'opportunità di farci interpreti di quella transizione

verde e spinta digitale del Paese da tempo invocata, ma nello stesso tempo abbiamo la grande responsabilità di veicolare un nuovo approccio culturale che orienti verso una rinnovata partnership i diversi attori coinvolti nei processi di definizione delle proposte e di realizzazione degli interventi.

È la ragione che ci porterà a Roma in una grande convention delle Professioni Tecniche, la prima del suo genere, dove ci confronteremo con tutti gli stakeholders e presenteremo loro il nostro libro bianco sugli obiettivi ambiziosi che attraverso il PNRR ci siamo posti come Paese”.

Appuntamento a Roma dall'8 al 10 Settembre al Palazzo dei Congressi

Roma Innovation Hub è l'atteso evento promosso dal Consiglio Nazionale dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati con Rete delle Professioni Tecniche e Smart Building Italia, nato per riflettere sugli obiettivi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza a livello nazionale e del New Green Deal dell'Unione Europea.

Una convention che vuole mettere a fuoco, con i grandi protagonisti della progettazione e delle istituzioni, il target del raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione imposti dall'Europa tra 2030 e 2050.

L'evento

Dall'8 al 10 settembre, il Palazzo dei Congressi di Roma ospiterà idee e confronto per definire il ruolo delle Professioni Tecniche nei diversi ambiti della conversione green dell'economia, della **sostenibilità** e della **digitalizzazione**, con il ruolo delle competenze tecniche divenuto sempre più centrale. In programma una serie di meeting, convegni, sessioni plenarie e workshop, e l'esposizione delle più innovative soluzioni tecnologiche e d'avanguardia grazie alla partecipazione dei principali players del settore su scala internazionale.

Dal tema della digitalizzazione, a quello dell'innovazione, della competitività, tra cultura, salute e turismo. Occhi puntati sulla rivoluzione verde e sulla transizione ecologica, sulle infrastrutture per la mobilità sostenibile, tra coesione, ricerca e inclusione.

Quale ruolo per le Professioni Tecniche nel futuro?

Il programma del Governo impone un ruolo attivo e strategico da parte di professionisti quali periti industriali, ingegneri, progettisti, geometri, ma anche geologi, tecnologi alimentari, chimici, fisici e periti agrari. E così, mezzo milione di progettisti italiani, saranno elemento fondante e funzionale alla realizzazione dei progetti in programma, nonché interpreti anche sul piano economico, aziendale e sociale della transizione verde e della spinta digitale del Paese, e della diffusione di un nuovo approccio culturale.

I temi e le sessioni

Il Green Deal europeo e il target della neutralità climatica entro il 2050. E ancora, il tema del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza nel dopo emergenza sanitaria.

Il tutto sviluppato attraverso 4 diverse aree tematiche: dall'ambito della **Smart City** e **Smart Land** allo **Smart Building**, passando per la **Smart Mobility** e gli **Smart Services**. Ogni giorno, dall'8 al 10 settembre, il Palazzo dei Congressi di Roma ospiterà una Sessione Plenaria mattutina sui grandi temi della convention, riservata alle Istituzioni e ai delegati degli Ordini professionali regionali. Sarà possibile seguire ogni sessione plenaria in **diretta streaming** dalle sedi regionali dei rispettivi ordini professionali, aprendo la possibilità ad un'interazione da remoto con la convention stessa. Nelle 4 sale di Roma Innovation Hub appuntamenti con i **partner** dell'evento, tra i maggiori stakeholder del mondo della progettazione a 360°, e un programma di **workshop** coordinati grazie agli Ordini professionali coinvolti nell'iniziativa.



Smart city e Smart Land

C'è la città di domani, in cui ogni edificio dialoga con gli altri e tutto è finalizzato alla sostenibilità, al benessere e all'efficiamento energetico in favore del singolo cittadino e della comunità. E poi c'è il territorio, luogo di più ampio raggio, nel quale i progetti di sviluppo sono basati sull'utilizzo di tecnologie innovative e sull'ottimizzazione delle risorse. Progetti che vedono coinvolte attivamente le realtà territoriali in un mix di tematiche che spaziano dall'ambiente alla cultura, dall'economia all'architettura fino al mondo produttivo e all'artigianato.



Smart Building

Gli edifici non sono più unicamente dei semplici contenitori, ma macchine complesse che interagiscono con i loro abitanti e tra loro. Secondo i dati rilevati, inoltre, sono responsabili del 36% delle emissioni nocive sul nostro Pianeta e del 40% dei consumi energetici, cosa che li rende naturalmente uno dei principali ambiti d'intervento per il raggiungimento degli obiettivi della sostenibilità ambientale. Ma l'edificio è anche il terminale naturale dei nuovi servizi, quali l'assistenza sanitaria a distanza, l'e-learning e lo smart working, nonché un nodo fondamentale dell'infrastruttura per la nuova mobilità elettrica.



Smart Mobility

La nuova mobilità sostenibile e intelligente è già una realtà in rapido divenire. Già oggi una nuova auto su cinque vendute è a propulsione elettrica e l'Europa ha posto il 2035 come termine ultimo della produzione di veicoli a combustione interna.

A questo fenomeno si affiancano tutti i fenomeni di "sharing" che costituiscono un cambio di paradigma per la mobilità privata nelle grandi città. Un fenomeno che coinvolge anche la mobilità pubblica e sta ridisegnando le reti di distribuzione. Il tutto mentre si affaccia il mondo dell'Unmob (Unmanned & Mobility), ovvero della mobilità senza conducente, che modificherà profondamente le nostre abitudini e i nostri stili di vita.



Smart Services

Durante la fase più acuta della pandemia gli italiani hanno compreso l'utilità di poter disporre di connessioni internet ad elevate prestazioni e soprattutto affidabili. Grazie alla rete hanno imparato ad utilizzare servizi innovativi per il telelavoro e a sfruttare le piattaforme di e-commerce, che talvolta hanno ridato ossigeno anche al commercio di prossimità.

La PA finalmente sta ampliando l'offerta dei servizi on line, ma il grande scenario prossimo futuro sarà la possibilità di utilizzare prodotti "smart" per governare ogni aspetto della quotidianità sia nel contesto familiare e sanitario che in ambito lavorativo.

I Protagonisti

Mezzo milione di professionisti tecnici italiani provenienti dai maggiori ordini professionali italiani, riuniti grazie alla Rete delle Professioni Tecniche:



- Consiglio Nazionale dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati
- Consiglio Nazionale Ingegneri
- Consiglio Nazionale Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori
- Consiglio Nazionale dei Geometri e Geometri Laureati
- Federazione Nazionale degli Ordini dei Chimici e dei Fisici
- Consiglio dell'Ordine Nazionale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali
- Consiglio Nazionale dei Geologi
- Collegio Nazionale dei Periti Agrari e Periti Agrari Laureati
- Consiglio dell'Ordine Nazionale dei Tecnologi Alimentari



Programma

Nelle 4 sale di Roma Innovation Hub, destinate alle differenti aree tematiche (Smart Building, Smart City e Smart Land, Smart Mobility e Smart Services) si susseguiranno appuntamenti con i partner dell'evento – i maggiori stakeholder del mondo della progettazione a 360° – che interverranno presentando la propria visione in tema di sostenibilità e di New Green Deal.

Durante le sessioni pomeridiane sarà, invece, possibile partecipare ad una serie di workshop coordinati dai diversi Ordini Professionali.



Premio Apollodoro

La prima edizione di Roma Innovation Hub assegnerà il premio "Apollodoro di Damasco" ad uno stimato professionista di caratura internazionale distintosi nell'arco della sua brillante carriera grazie ad un approccio innovativo e sostenibile al proprio lavoro, con importanti ricadute positive sul suo ambito professionale.



CONVENTION NAZIONALE DELLE PROFESSIONI TECNICHE

8-9-10 SETTEMBRE 2022
ROMA PALAZZO DEI CONGRESSI

Roma Innovation Hub è un evento promosso dal Consiglio Nazionale dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati e dalla Rete delle Professioni Tecniche in collaborazione con Smart Building Italia. Un progetto nato per avviare un confronto tra i professionisti della progettazione, Governo e parti sociali sull'attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza a livello nazionale e del New Green Deal a livello Europeo.



Segreteria organizzativa **Pentastudio Srl** Contrà Pedemuro San Biagio 83 - 36100 Vicenza (VI) Tel. +39 0444 543133
events@pentastudio.it www.romainnovationhub.it



RESPIRARE (dentro e fuori)

di Ilaria Rebecchi

L'abbiamo capito in pandemia, quando la qualità dell'aria negli ambienti interni ha iniziato ad essere oggetto di ricerca, studio e obiettivo primario per edifici privati e pubblici, dalle abitazioni a casa.

E poi abbiamo capito l'importanza dell'integrazione reale tra comfort, efficienza energetica e qualità dell'aria indoor, definendo quel "new normal" che delinea perfettamente gli ambienti salubri e i loro benefici per il singolo, velocizzando l'attivazione di una coscienza collettiva sul tema di quanto respirare aria inquinata negli spazi interni possa essere dannoso per la salute. Inoltre, secondo il **Ministero della Salute**, in Italia il costo per il **Servizio Sanitario Nazionale** connesso alla **cattiva qualità dell'aria** oscilla tra i **152 e i 234 milioni di euro l'anno**, a cui vanno aggiunti i costi indiretti, come quelli relativi al calo della produttività.

Quali danni

Molte malattie respiratorie sono spesso causate dall'inquinamento atmosferico, e questo vale sia per un contagio da virus quanto tra le pareti domestiche per un mix pericolosissimo di agenti chimici, fisici e biologici.

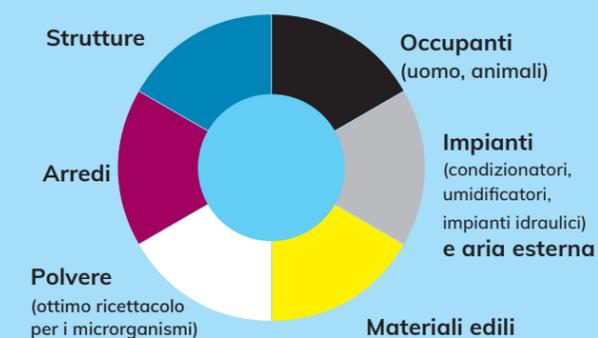
Questi provengono principalmente da materiali di costruzione dei nostri edifici, da impianti termici e prodotti per pulizie e anche dall'igiene personale. Ci sono poi i vapori derivanti dalla cottura dei cibi: emissioni e fumi, cattivi odori e umidità.

Va da sé, dunque, che arieggiare, filtrare e purificare sono armi a disposizione per scongiurare malattie e migliorare la qualità di vita.

Non solo covid

Gli **ambienti** chiusi sono i luoghi dove il rischio di contagio da virus è maggiore, soprattutto laddove avvenga per **trasmissione aerea**. I virus, infatti, galleggiano nell'aria come goccioline molto piccole e leggere (aerosol), capaci di resistere tra gli 8 e i 14 minuti prima di depositarsi a terra. Questo **aerosol**, come confermato da numerosi studi scientifici e dalla posizione dell'**Organizzazione Mondiale della Sanità**, è dominante in fatto di pericolosità, con più alte probabilità di inalarlo ed infettarsi nei minuti in cui resiste nell'aria, diversamente dai **droplets** emessi con uno starnuto o un colpo di tosse che, più voluminosi e che per gravità cadono più velocemente a terra. ■

LE PRINCIPALI FONTI INTERNE DI INQUINAMENTO SONO RAPPRESENTATE DA:



Materiali da costruzione e prodotti per la pulizia

Il problema delle emissioni durante tutto il ciclo di vita utile dell'edificio e dopo il completamento di un edificio forte rischio di grandi quantità di COV dai materiali sintetici nuovi.

Impianti di condizionamento

Possono rappresentare fonti di inquinamento biologico o chimico se mal progettati, in cattivo stato di pulizia o di manutenzione. Inoltre, una errata collocazione delle prese d'aria vicino ad aree ad elevato inquinamento, come strade trafficate, parcheggi o autofficine, può determinare la penetrazione di inquinanti dall'esterno.



Target salute

Dopo lo scoppio della pandemia, salute e qualità dell'aria di casa, edifici, uffici e luoghi al chiuso sono diventati fondamentali proprio perché, soprattutto nei mesi freddi, abbiamo trascorso al chiuso il 90% del tempo respirando **10.800 litri d'aria**, addirittura più inquinata di quella negli spazi aperti.

Recentemente, l'Agenzia Europea per l'Ambiente ha diffuso notizia che l'aria inquinata causa complicazioni talmente gravi (fino alla morte) ad oltre **mezzo milione di persone all'anno solo in Europa**.

Per questo climatizzatori, purificatori d'aria e ventilazione meccanica controllata possono contribuire attivamente e concretamente nel miglioramento dell'aria che respiriamo tra le mura, tanto che le vendite dei purificatori d'aria negli ultimi 2 anni sono impennate.

Un ambito spesso sottovalutato, in Italia, con tecnologie innovative già presenti prima del 2020 ma che solo da due anni a questa parte gli utenti hanno percepito come necessarie, tanto da trasformare la purificazione dell'aria in un driver di mercato e in una condizione operativa strategica per ogni tipo di attività.

Boom di richieste di soluzioni smart per la casa

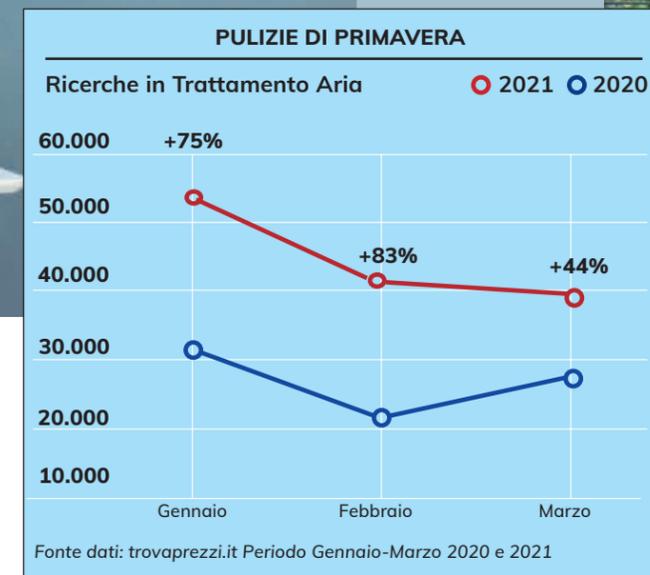
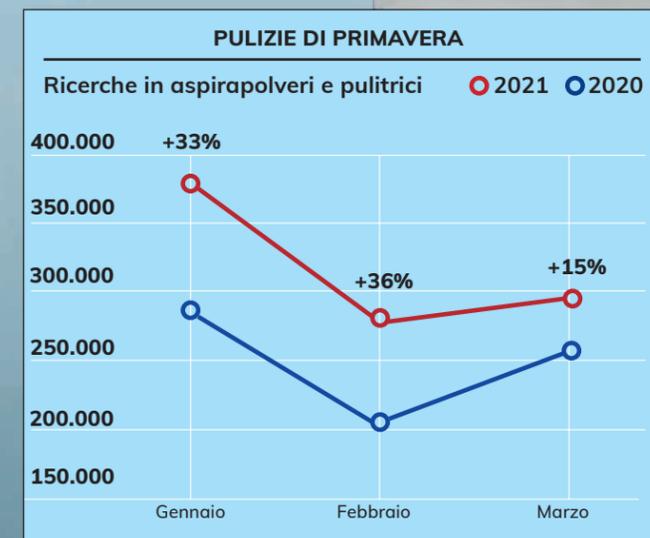
Piccoli elettrodomestici smart comandabili da remoto aiutano a monitorare e migliorare la qualità dell'aria e assicurare pulizia agli ambienti domestici

Una tendenza costante nelle vendite di settore del 2021: quello delle soluzioni smart per la casa, connesse e gestibili da remoto e che assicurano al contempo salubrità, risparmio, sicurezza e comodità.

Se nel 2020 secondo i dati dell'Osservatorio Internet of Things della School of Management del Politecnico di Milano sono aumentate le richieste di oggetti intelligenti come assistenti vocali, termostati per la gestione del comfort e piccoli elettrodomestici

smart comandabili da remoto come il robot aspirapolvere, il tema della pulizia degli ambienti indoor e la ricerca di soluzioni in grado di migliorare la qualità dell'aria o igienizzare capi o eliminare impurità e batteri dalle superfici è aumentata. E tra le scelte più quotate, quelle intelligenti che aiutano a risparmiare tempo e possono essere gestite **tramite APP**.

Secondo una recente indagine sulle ricerche Google e i relativi prezzi di mercato, aspirapolvere e pulitrici a gennaio 2021



Migliorare la qualità dell'aria nelle stanze chiuse ha spinto l'acquisto di soluzioni capaci di effettuare un corretto ricambio dell'aria o migliorare la qualità dell'aria nelle stanze chiuse

erano arrivate a 380mila ricerche online, in **crescita del 33% rispetto** al periodo precedente e, oltre ai prodotti classici, molte ricerche si sono concentrate sui robot aspirapolvere per pulire la casa in modo automatico attraverso programmazione o input da App.

Ma la vera rivoluzione è arrivata negli ultimi 15 mesi dal mondo della purificazione degli ambienti e della ventilazione dell'aria. L'esigenza di migliorare la salute e la qualità della vita ha spinto all'acquisto di soluzioni capaci di effettuare un corretto ricambio dell'aria o migliorare la qualità dell'aria nelle stanze chiuse.

E i purificatori dell'aria sono di colpo divenuti oggetti tra i più ambiti perché dotati di filtri e tecnologia innovative in grado di ridurre la presenza di virus e batteri. ■

Smart & Healthy Working

A casa come in ufficio, lavorare o studiare in ambienti dove la priorità è il benessere è tema più che mai attuale. La conseguenza? Un deciso ripensamento degli spazi.

E così se in due anni smart working è parola comune anche in Italia, rendendoci tutti - sulla carta - più flessibili ed autonomi, anche un minor impatto ambientale dovuto alla riduzione degli spostamenti ha aiutato a ridurre - di riflesso - l'**emissione di inquinanti e di anidride carbonica**.

Ma, tra gli aspetti negativi del lavoro agile e in generale di tutto il lavoro in ufficio, si elencano quelli legati all'inquinamento indoor.

Ecco perché ripensare gli spazi è divenuto necessario da casa ai nostri uffici, organizzandoci in maniera più efficace e sicura.

Come? In primis scegliendo **ambienti spaziosi, ariosi e ben illuminati** per tutti, concentrandoci su come eliminare quella fitta densità di inquinanti derivanti da piccoli elettrodomestici e non solo.



Sanificazione (Beghelli) dell'aria in classe, grazie ai fondi ministeriali

Scuola pulita (e respirabile)

Le linee guida sbloccano gli impianti. A che punto siamo?

Solo dopo due anni dalla chiusura delle scuole per emergenza sanitaria da **Covid19** sono arrivate finalmente le linee guida sugli impianti di aerazione negli edifici scolastici. Il tutto grazie ad un emendamento al **Decreto Milleproroghe** inserito nelle "misure per il contenimento della diffusione dell'epidemia".

Il testo recita: "Con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro della Salute, di concerto con il Ministro dell'Istruzione, entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto, sono definiti le linee guida sulle specifiche tecniche in merito all'adozione di dispositivi mobili di **purificazione e impianti fissi di aerazione** e gli standard minimi di qualità dell'aria negli ambienti scolastici e in quelli confinati degli stessi edifici".

Dunque, dirigenti scolastici e Comuni hanno in mano un documento utile nella scelta degli impianti e dei ruoli. Ma la vera novità è arrivata in Parlamento grazie ad un Comitato Nazionale - "Idea Scuola", che raccoglie 2200 docenti e 30mila famiglie e che ha ottenuto un risultato in extremis. Sicuramente questo è stato un tema che negli ultimi anni ha visto impegnati docenti,

associazioni, comitati, ministero, politici, aziende e insegnanti, anche in attività di comunicazione e informazione sulla trasmissione via aerosol del Coronavirus, modalità di contagio tardivamente riconosciuta dall'OMS.

E cosa è stato fatto per alleggerire il **rischio contagio indoor** negli ambienti di vita e lavoro? Oggettivamente poco, e ne sono state testimoni le tante ondate di contagio dell'inverno scorso, attribuite per larga parte al mondo del lavoro e della scuola.

Linee guida e come applicarle

Uno strumento utile anche nell'ottica del prossimo anno scolastico post estate e con i primi freddi dell'autunno, ma solo se attuate pienamente e correttamente con l'obiettivo di far tornare **in presenza** tanti alunni con fragilità spesso costretti negli ultimi 26 mesi a restare a casa.

A sperimentare le linee guida sono stati in pochi, tra i primi l'Istituto Comprensivo di **Lozzo Atestino** (Padova) che conta nove plessi per **660 alunni** e un centinaio di docenti. L'amministrazione comunale,



Mascherina LG PuriCare Wearable Air Purifier

grazie ai fondi europei, già dal 2018 aveva investito proprio in impianti a ventilazione meccanica con **due ventilatori** per immettere ed estrarre l'aria.

Uno scambiatore di calore a flussi incrociati recupera così l'energia nell'aria estratta per poi cederla all'aria immessa e si può gestire anche la temperatura. Così, in una classe di 50 metri quadrati per 3 metri di altezza, l'impianto gestisce un **ricambio d'aria** fino a 5.000 metri cubi ogni ora.

Come scegliere l'impianto ideale?

Tra notizie e documenti, di ufficiale ci sono solo le **"Raccomandazioni ad interim sulla sanificazione di strutture non sanitarie"** dell'Istituto Superiore di Sanità pubblicate datate dicembre del 2021, contenenti un vademecum sull'aerazione degli ambienti. Ma sulla scelta degli impianti di aerazione a inizio anno era nato uno scontro tra Comuni e presidi, dirigenti e Ministero. Si leggeva nel Decreto Sostegni bis che si sarebbero potuti acquistare **"strumenti per l'aerazione"** per l'avvio dell'anno 2021/2022 in sicurezza, ma non si è mai pensato di realizzarli.

Se i presidi avevano scaricato la questione su Comuni e Anci, questi avevano rimbalzato al Ministero e via dicendo fino ai dirigenti scolastici, imputati di non aver scelto

come indirizzare le risorse messe sul piatto in tempo di emergenza, direttamente dal Ministero stesso.

Una cosa è certa: nonostante gli ultimi anni di pandemia, le ricerche sul tema e le numerose innovazioni tecnologiche per supportare la purificazione dell'aria, la sua qualità indoor, ahinoi non è stata nominata nei bandi emanati del PNRR.

Lazio apripista

A febbraio 2022, Il Consiglio regionale del Lazio ha approvato l'installazione di **sanificatori d'aria nelle aule scolastiche**.

La Regione si è impegnata a mettere in atto ogni iniziativa utile ed urgente per montare impianti di aerazione nelle scuole. Si tratta della prima regione che ha assunto concretamente provvedimenti in tal senso e che perciò è subito diventata punto di riferimento.

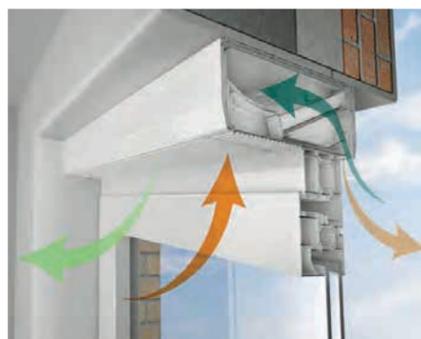
E se si pensa che, ad oggi, il tema della sanificazione dell'aria nelle scuole, vista l'estate che incombe, sia di minor rilievo, si sbaglia. La misura non è da considerarsi necessaria, ma secondo gli scienziati, infatti, **non sappiamo se ci saranno nuove varianti** pericolose nel prossimo periodo, e dotare gli ambienti scolastici di tecnologie volte al trattamento della qualità dell'aria potrà aiutare questi ambienti a diventare più sani e sicuri su ogni fronte, dall'influenza al morbillo. ■

AERAZIONE AMBIENTI INDOOR: LA GUIDA

Areare gli ambienti indoor, dipende da differenti variabili: dalla dimensione dello spazio al numero di persone presenti fino all'età media degli occupanti, la temperatura, la pressione e l'umidità che contribuiscono a condizionare la qualità dell'aria interna.

Uno studio italiano a cura dell'ENEA determina **3 modalità di areazione** delle aule scolastiche

- 1 – Areazione con porta chiusa**
- 2 – Areazione con porta aperta e finestre corridoio chiuse**
- 3 – Areazione con porta aperta e finestre corridoio aperte**



La Ventilazione Meccanica Controllata (VMC), chiamata anche ventilazione forzata, è la più moderna e innovativa tecnologia ispirata al Risparmio Energetico che filtra e rinnova l'aria viziata degli ambienti



LA NORMATIVA

La marcatura secondo Ministero e UE

Secondo quanto delineato con la Circolare ministeriale del giugno 2021, si tratta di strumenti tecnologici che non possono presentare la **marcatura CE come dispositivo medico** per destinazione d'uso e modalità d'azione (sanificazione, igienizzazione, purificazione dell'aria degli ambienti). Esistono sul mercato vari tipi di purificatori d'aria e prodotti per la decontaminazione della stessa.

Alcuni contengono filtri per rimuovere le particelle presenti nell'aria, mentre altri possono distruggere i microrganismi presenti nell'aria.

In entrambi i casi l'aria purificata viene immessa negli ambienti ma non è collegata direttamente ai singoli pazienti.

Questi prodotti hanno quindi lo scopo di **"controllare l'ambiente"** rimuovendo gli allergeni o la contaminazione dall'aria, ma **non agiscono direttamente su un singolo paziente** e non c'è contatto diretto con esso.

Anche la linea guida europea **"Manual on Borderline and Classification in the Community Regulatory Framework for medical devices"** version 1.22 (05-2019), alla monografia "1.13 - Air purifiers/Air decontamination units/Mobile air decontamination units" e alla monografia "1.23. UV flow germicidal lamp" indica che i prodotti impiegati per la sanificazione, l'igienizzazione e la purificazione dell'aria degli ambienti non rientrano nella definizione di dispositivo medico.



Il diritto di respirare aria pulita (anche indoor)

La messa in sicurezza dell'aria rafforza la protezione contro i contagi e diventa un dovere del datore di lavoro

Secondo una ricerca condotta da Jennifer Heissel, Claudia Persico e David Simon grazie ad uno studio condotto su migliaia di studenti di alcune scuole della Florida, una minor esposizione agli agenti inquinanti si traduce in evidenti **benefici sulle capacità cognitive** degli alunni e in una **minor incidenza dei giorni di assenza** da scuola per malattia. Negli ambienti chiusi respirare aria pulita è condizione necessaria per qualsiasi attività, imprescindibile per la salvaguardia della salute di tutti. Per questo motivo è divenuta legge il riconoscimento dell'infortunio INAIL in caso di contagio sul posto di lavoro. Essenziale, da due anni a questa parte, da parte anche delle aziende che hanno investito molto nella ventilazione degli spazi chiusi, è mettere in sicurezza l'aria come in passato con l'acqua.

Perché ogni individuo ha il diritto di avere acqua pulita ma anche aria esente da inquinanti e agenti patogeni.

Le tecnologie

Per la virologa **Antonella Viola**: "La presenza di sistema di filtraggio dell'aria sarebbe fondamentale in alcuni ambienti come le sale d'aspetto dei medici, le classi scolastiche, nelle rsa, negli ospedali. Il virus non sparirà e ce ne saranno altri, forme più trasmissibili, con maggiore contagio". E lato tecnologico, sono numerose le aziende che nell'ultimo periodo hanno focalizzato il comparto ricerca e sviluppo proprio sulla produzione di soluzioni innovative volte al monitoraggio e alla purificazione degli ambienti indoor.

Come **LG Electronics Italia**, che ha pen-

sato ad una purificazione dell'aria tramite sistemi di filtrazione, tecnologia al plasma per la ionizzazione e funzioni di pulizia del climatizzatore stesso sono alcuni esempi delle funzionalità integrate dalle soluzioni ideate. E poi **Fantini Cosmi** che ha ideato Aspircomfort Class 620H, unità di ventilazione completa di recuperatore particolarmente indicata per singoli ambienti dove non è possibile realizzare impianti canalizzati.

Grazie alle particolarità costruttive e ai componenti, è in grado di raggiungere efficienza di recupero maggiore del 90% e una portata massima di 620 mc/h.

Quando la temperatura esterna è minore di quella interna, la funzione di Free Cooling garantisce maggior comfort termico con un sicuro vantaggio sia in termini di benessere che di efficienza energetica.



LG Electronics Italia

Case study: il progetto di Legambiente

Si intitola **"La testa tra le nuvole"** ed è il Progetto di **Legambiente FVG** per promuovere l'educazione ambientale a partire dai dati di IAQ.



I temi approfonditi nel progetto Legambiente sono 3:

L'inquinamento indoor (nei luoghi chiusi, aule comprese), "pesando" il ruolo delle piante nel ripulire l'aria. **L'inquinamento outdoor**, l'impatto sanitario e le misure di prevenzione (mobilità sostenibile, stili di vita...). **La crisi climatica**, attraverso simulazioni "what if" sul territorio

Se l'inquinamento indoor e outdoor è il fattore di rischio ambientale più rilevante per la salute pubblica (ISS), per affrontarlo è necessaria consapevolezza, formazione e informazione. Senza una cultura ambientale responsabile, però, non vi sono leggi sufficienti che possano garantire la salvaguardia della salute delle persone e del pianeta.

La scuola è il luogo ideale per affrontare questi temi in maniera sistematica, contribuendo alla crescita di generazioni più consapevoli e protagoniste di un futuro sostenibile.

Legambiente FVG ha svolto un progetto educativo in 5 istituti scolastici, per approfondire il ruolo delle piante nella riduzione dell'inquinamento indoor.

Le soluzioni tecnologiche installate hanno monitorato la qualità ambientale nelle scuole per 4 mesi, sono stati rilevati dati in tempo reale che hanno permesso di verificare la **variazione della concentrazione**

degli inquinanti nel tempo in contesti in assenza e presenza di piante, permettendo di identificare evidenze scientifiche degli effetti benefici delle piante sulla salubrità ambientale.

Per sensibilizzare i ragazzi sull'argomento, le classi sono state coinvolte in project work per l'individuazione di proposte tecnologiche e comportamentali per il miglioramento della qualità dell'aria indoor.

La sperimentazione è rientrata nel progetto finanziato dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia per approfondire anche il tema dell'inquinamento outdoor e della crisi climatica.

Un nome scelto per rievocare la scarsa consapevolezza che i singoli e le collettività hanno sull'impatto dei loro comportamenti sulla qualità dell'aria e sul clima, oltre che l'impegno necessario per promuovere rapidi cambiamenti e buone prassi per migliorare la salubrità ambientale. ■



SanificaAria di Beghelli: “Così abbattiamo il 99% di virus e batteri”

Ridurre il rischio di contagio virale con la tecnologia UV-C per la sanificazione dell'aria

Se vaccini, distanziamento, mascherine e buone pratiche d'igiene sono importanti, anche secondo l'OMS la ventilazione e sanificazione dell'aria è un potente alleato contro il COVID-19.



Luca Beghelli

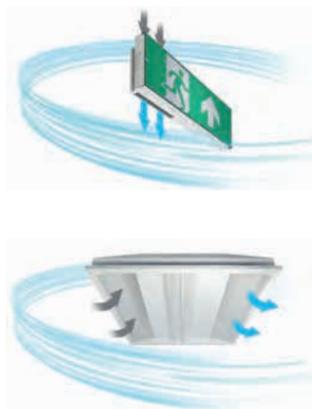
Su questo versante si è concentrata la ricerca di Beghelli, da sempre elemento fondante dell'azienda che vanta un team di oltre 100 ricercatori professionisti che operano quotidianamente per mettere a punto nuove tecnologie e strategie volte al benessere delle persone e dell'ambiente. Beghelli, infatti, ha realizzato diversi strumenti di **sanificazione dello spazio indoor** capaci di ridurre in modo più che significativo la probabilità di propagazione di patologie da virus e batteri. Tutto questo, come racconta **Luca Beghelli** – direttore marketing del Gruppo, “ha portato alla progettazione e realizzazione di un dispositivo targettizzato specificamente al massimo della funzionalità, della sicurezza e dell'efficacia in termini di qualità dell'aria”. Si chiama **SanificaAria** e grazie alla tecnologia uvOxy® che utilizza i

raggi UV-C come elemento tecnico, sanifica l'aria abbattendo oltre il 99% dei virus e batteri presenti senza interferire con le abitudini delle persone.

SanificaAria

“La tecnologia SanificaAria è stata presto abbinata ai nostri “storici” ambiti di attività,

ad iniziare dall'illuminazione di emergenza – racconta Beghelli – in modo da costituire



una gamma di prodotti efficaci e utili per la sicurezza di un ambiente. Questo ci ha condotti ad un brevetto su scala mondiale che ci vede protagonisti”.

Sanificazione integrata dunque anche negli apparecchi di illuminazione e di illuminazione di emergenza targati Beghelli. Ad oggi sono stati installati circa 100.000 SanificaAria Beghelli, tra **Italia, Germania, Portogallo, Messico, USA, Belgio e Hong Kong**; in questi ultimi due paesi i dispositivi sono stati inseriti nell'elenco ufficiale dei prodotti efficaci per la riduzione della carica virale nell'aria e la sanificazione degli ambienti, necessari per le riaperture. Nel nostro paese ne sono forniti oltre **800 istituti scolastici** e alcune sedi delle massime istituzioni dello Stato, ma anche uffici comunali, poliambulatori e aziende leader nel nostro paese come **Granarolo, Conad e L'Erbolario**.

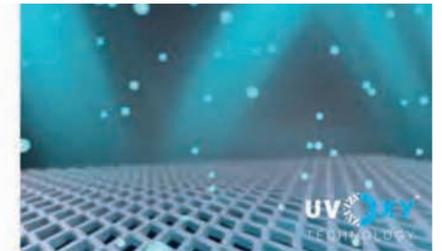
Dulcis in fundo, il caso dell'**Aeroporto Luigi Ridolfi di Forlì** che ha installato SanificaAria su una superficie di circa 6.000 metri quadrati “con dispositivi di differente grandezza e applicazione che hanno portato questo aeroporto a diventare il **primo COVID FREE in Italia**”.



1 Aspirazione all'interno della Cella di flusso delle particelle contaminate



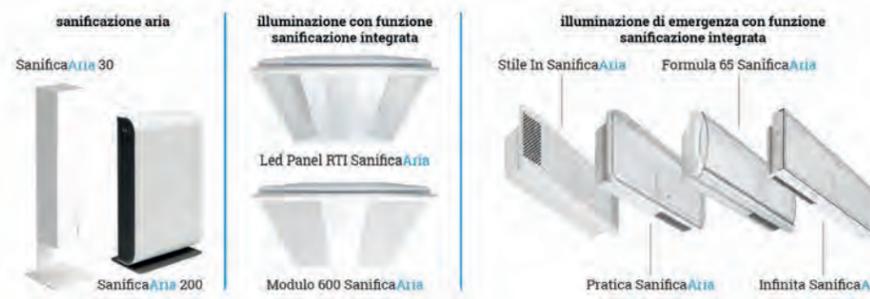
2 Azione dei raggi UV-C con disattivazione di eventuali Virus o batteri presenti



3 Emissione delle particelle di aria interamente sanificata

La tecnologia

Le soluzioni SanificaAria Beghelli utilizzano la **tecnologia uvOxy®**, che permette di sanificare l'aria attraverso un sistema a camera chiusa saturata con raggi UV-C. Così, l'aria è aspirata attraverso un **sistema di ventole** e canalizzata a contatto con la **luce ultravioletta**, che la sanifica e la rimette in circolo. Il sistema è progettato in modo che i raggi ultravioletti restino sempre confinati, in tutta sicurezza, all'interno del dispositivo, senza entrare in contatto diretto con le persone, e **non produce Ozono**. La sanificazione può essere quindi continua, 24 ore al giorno, anche mentre le persone sono presenti nell'ambiente.



L'efficacia

SanificaAria è stata testata da laboratori privati e dall'Università di Modena e Reggio Emilia, mentre il Dipartimento di Medicina Molecolare dell'Università di Padova ne ha valutato la operatività in ambiente, confermando la capacità di **abbattere oltre al 99% di virus e batteri** e di ridurre approssimativamente a zero i rischi di infezioni causate da agenti infettivi. L'IMQ, Istituto Italiano Marchio di Qualità, ha effettuato le misure di emissione della radiazione UV-C, verificando la totale assenza di emissioni pericolose. Infine, il Tecnopolo “Mario Veronesi” - TPM di Mirandola ha testato l'attività antivirale del sistema germicida SanificaAria con lo specifico **ceppo virale SARS-CoV-2** responsabile dell'attuale pandemia di Covid-19, dimostrando una riduzione media della carica virale di 2,46 log₁₀ TCID₅₀, corrispondente ad una riduzione del 99,66%.

I prodotti

Sono numerose e diversificate le soluzioni applicative realizzate dall'azienda: affidabili, sicure ed efficaci nel contrastare la diffusione di virus e batteri, possono essere utilizzate dove c'è un'elevata concentrazione di persone. **Sanificatori professionali** I dispositivi SanificaAria sono disponibili in diversi modelli in base alla capacità di sanificare elevate quantità di aria ed essere idonei per ambienti di dimensioni fino a 250 mq (SanificaAria200) o essere dimensionati per trattare ambienti fino a 50 mq (SanificaAria30). Grazie all'accuratezza della realizzazione e ad un design moderno ed essenziale, si collocano **sia in ambito civile che nel terziario**, per rispondere alle esigenze di sanificazione di luoghi pubblici come ospedali, hotel, scuole, uffici, ristoranti, negozi, bar, esercizi commerciali e, naturalmente, abitazioni domestiche.

Emergenza e Sanificazione

Si tratta di apparecchi di illuminazione di emergenza che integrano la funzione di sanificazione dell'aria, una soluzione che contribuisce alla sicurezza e alla salute nei luoghi pubblici e negli ambienti di lavoro, contrastando virus e blackout contemporaneamente.

Grazie ad un **processo di miniaturizzazione**, il sistema uvOxy® è stato inserito negli apparecchi Beghelli per illuminazione di emergenza e di segnaletica.

Illuminazione e sanificazione

La tecnologia uvOxy® è stata impiegata anche nei sistemi di illuminazione Beghelli per terziario, settore pubblico e scuole. Si tratta di **apparecchi ibridi per illuminazione ordinaria** che integrano al loro interno la cella di flusso UV-C, dotati di sistema di controllo da remoto della portata di sanificazione e della temporizzazione di funzionamento. ■



www.beghelli.it



Link On Air: innovazione a servizio del monitoraggio e controllo dell'aria

“Se puoi immaginarlo, possiamo costruirlo”:
dalla connettività alla sanificazione

Un'azienda fondata nel 1987 da due ingegneri del suono con l'obiettivo principale di fornire un connettore modulare in grado di resistere all'usura nei tour e che mantenesse la fedeltà di precisione richiesta dal settore dell'intrattenimento.

Così Link, ispirata dall'industria militare e avionica, ha sviluppato una nuova generazione di connettori che ha superato tutti i requisiti del settore.

Link successivamente ha iniziato a produrre soluzioni innovative per risolvere i nuovi problemi di cablaggio e connettività per i settori audio, video e illuminazione, e sotto



la guida del Presidente **Marco Piromalli** e dell'Amministratore Delegato, **Assunta Fratocchi**, ha portato al successo due marchi su scala internazionale **Eurocable** e **LK Connectors**. Oggi Link non opera solo nel settore dell'intrattenimento, con una gamma completa di soluzioni di connettività best-in-class per molte applicazioni civili, militari e dell'industria pesante, ma è anche l'azienda che ha inventato il rivoluzionario sistema di sanificazione Link On Air. “Dal mondo del suono e della connettività ci siamo spostati in epoca di pandemia verso il mondo della sanificazione. Un passaggio naturale e per certi versi obbligato, che ha anche accelerato tutte quelle azioni

che avremmo comunque messo in atto in questi anni per puntare ad una maggior **sostenibilità energetica** aziendale”, afferma il titolare, Marco Piromalli.

Link On Air

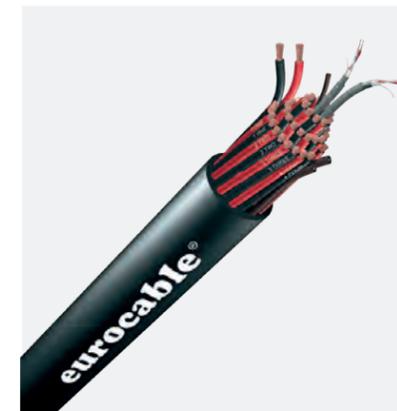
“Link On Air è una soluzione nata da una importante attività di **ricerca e sviluppo** e che ha come base l'aria. Perché è questo elemento essenziale che sanifica oggetti e spazi, anche di grandi dimensioni”. L'azienda ha sviluppato un **innovativo software** volto a gestire e monitorare un intero sistema o una singola unità da remoto. Grazie ai sensori Link On Air, inoltre, è possibile visualizzare la qualità dell'aria secondo i parametri IAQ.

“Un sistema che nasce dalla necessità sempre maggiore di un efficace e continuo monitoraggio e dell'ambiente in cui viviamo e lavoriamo, che **impiega poca energia** e creato anche in ottica di riciclo dell'aria”, sottolinea Piromalli. Il sistema di controllo e acquisizione dati

on-board sulle unità è basato su protocolli di derivazione industriale e Link On Air utilizza un sistema IoT di sensori per rilevare e monitorare 24/7 la qualità dell'aria (IAQ) e il rischio della presenza di virus. Attraverso la dashboard è inoltre possibile gestire un intero sistema con pochi semplici click LOA utilizza un sistema IoT di sensori per rilevare e monitorare 24 ore su 24 la qualità dell'aria (IAQ) e del rischio della presenza di virus.

I valori aggiornati in tempo reale sono:

- Temperatura
- Umidità
- Composti organici volatili (COV)
- Particolato atmosferico PM1, PM2.5, PM4, PM10)
- Diossido di carbonio
- Monossido di carbonio
- Formaldeide
- Ozono



Link

LK Connectors produce connettori circolari utilizzati nel settore dell'intrattenimento e in molti settori civili, militari e dell'industria pesante. I connettori prodotti derivano principalmente dalla normativa militare MIL5015 e offrono la soluzione ideale per ambienti in cui durabilità, affidabilità di connessione e sicurezza degli operatori sono fattori critici.

Eurocable è specializzata nella progettazione e produzione di cavi realizzati con particolare attenzione alla flessibilità e rigorose specifiche elettriche che seguono i più elevati standard di mercato.

Rock, Roll e House

“Tre sono le linee di dispositivi pensati per esigenze differenti, **Roll, Rock e House**. Con questi dispositivi possiamo coprire ogni richiesta del cliente, a seconda delle sue necessità. Perché tutti noi pensiamo che la **tecnologia** sia una fondamentale e preziosa alleata per un ritorno alla vita pre-Covid”.

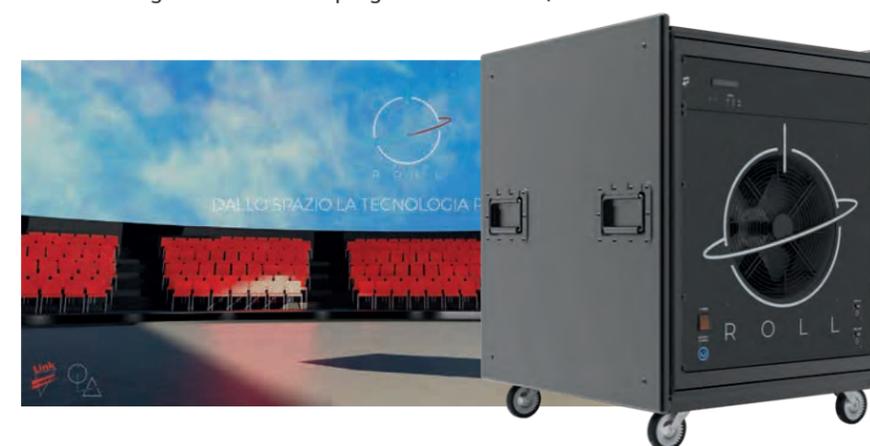
I dispositivi sanificanti portatili della linea **ROLL** di Link On Air sono alimentati dalla tecnologia **ActivePure®** e progettati

per installazioni mobili in spazi di medie e grandi dimensioni.

Le unità **ROCK** di Link On Air sono ideate per sistemi di aerazione e climatizzazione e utilizzano la tecnologia **ActivePure®** per una sanificazione sicura e veloce di aria e superfici.

I dispositivi **HOUSE** di Link On Air utilizzano la tecnologia **ActivePure®** per una sanificazione sicura e veloce dell'aria e delle superfici.

Tutti i dispositivi hanno efficacia dimostrata con una riduzione fino al 99,99% degli agenti patogeni, incluso il virus che causa il COVID-19. ■



<https://linkitaly.com>
<https://linkonair.com>

Il pasticcio della cessione del credito e i numeri del Superbonus

di Marco Ventimiglia

Oltre 20 miliardi di investimenti ammessi a detrazione per i lavori in regime di **Superbonus al 110%**: per la maxi agevolazione fiscale si può già parlare di un successo ma non mancano gli incidenti di percorso.

Nomen Omen, dicevano i latini, a significare che il destino è già scritto nei nomi delle persone. Ma, e ci spostiamo ai giorni nostri, il caso del Superbonus giustifica appieno l'esercizio della proprietà transitiva, applicando il detto storico anche al più celebre, da molti anni a questa parte, dei provvedimenti di legge adottati nel settore dell'edilizia. Eh sì, perché dal momento della sua introduzione nella primavera del 2020 l'agevolazione fiscale si è meritata il superlativo non soltanto per il maxi recupero al 110% delle spese sostenute, ma anche per la quantità record di chiacchiere, polemiche ed interventi correttivi che ha provocato. L'ultimo episodio, sul quale ci soffermiamo prima di esporre le cifre a consuntivo, è relativo al balletto legislativo intorno alla cessione del credito, quest'ultima prima introdotta, poi di fatto bocciata ed infine resuscitata in un ping-pong normativo di ardua comprensione.

Innanzitutto va ricordato che la possibilità della cessione del credito (anche multipla), insieme allo sconto in fattura, rappresenta un meccanismo chiave del Superbonus al 110%, un'agevolazione che comporta non di rado la "movimentazione" di importi vicini se non superiori ai centomila euro.

Cifre che sarebbero chiaramente insostenibili per tanti soggetti della filiera dell'edilizia e per la grande maggioranza dei clienti privati in assenza, appunto, di questa facilitazione. Senonché, con l'emergere di una serie di truffe milionarie, vere o presunte, il Governo ha poi deciso una brusca stretta sulla cessione del credito, limitandone l'effettuazione ad una sola volta, e non solo in relazione al Superbonus ma anche per altre agevolazioni edilizie. Il classico rimedio peggiore del male, considerato che l'effetto è stato il sostanziale blocco delle richieste di lavori edilizi eseguiti in regime di detrazione fiscale, sia per la citata im-

possibilità di far fronte direttamente alle spese da parte di molti soggetti interessati, sia per la legittima attesa di un ulteriore provvedimento che rimettesse le cose a posto. Ulteriore intervento legislativo che, in effetti, si è infine materializzato...

Infatti, con un nuovo decreto ad hoc il governo ha reintrodotto la cessione multipla del credito (fino a tre volte), accompagnando però la marcia indietro con un significativo inasprimento delle sanzioni ed ulteriori procedure burocratiche da espletare. In particolare, viene introdotto un codice associato al credito d'imposta maturato, con l'obbligo della sua indicazione "nelle comunicazioni delle eventuali successive cessioni" secondo le modalità indicate dall'Agenzia delle Entrate.

Quanto alle sanzioni sulle truffe, i colpevoli vengono puniti "con la reclusione da due a cinque anni e con la multa da 50.000 a 100.000 euro. Se il fatto è commesso al fine di conseguire un ingiusto profitto per sé o per altri la pena è aumentata". Un regime sanzionatorio che potrebbe pesare non poco sull'ambiente degli addetti ai lavori, anche perché c'è il comprensibile timore di commettere errori involontari.

Comunque, l'incertezza normativa che praticamente accompagna il Superbonus dalla sua nascita non ha impedito il successo della misura, comprovato dal fatto che alla fine del 2021 sono già sostanzialmente esaurite le risorse disponibili, ovvero i circa 20 miliardi di euro messi a disposizione dal governo soprattutto grazie ai fondi europei che finanziano il PNRR (acronimo di Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza). A fornire i dati esatti è il sito di ENEA con la quantificazione mensile dell'ammontare economico dei lavori eseguiti in regime di Superbonus, la ripartizione per tipologia di immobile degli interventi effettuati nonché l'individuazione della loro dislocazione sul territorio nazionale. ■

2022 TOTALE INVESTIMENTI AMMESSI A DETRAZIONE PER SUPERBONUS

Nel dettaglio, al 28 febbraio di quest'anno il totale degli investimenti che sono stati ammessi a detrazione per lavori in regime di Superbonus al 110% ha raggiunto i **21 miliardi e 144 milioni** di euro, mentre ragionando in termini di lavori già ultimati (il **69,9%**) il totale degli investimenti ammessi a detrazione risulta pari a **14 miliardi e 772 milioni** di euro.

Se invece si guarda al numero di asseverazioni che sono state presentate, il **totale nazionale è di 122.548**, con la quota maggiore che riguarda gli edifici unifamiliari sebbene il corrispettivo economico prevalente spetta invece ai condomini.

Infatti, le **19.050 asseverazioni** presentate per quest'ultimi corrispondono ad un totale di **10 miliardi e 258 milioni di investimenti (6 miliardi e 584 milioni)** il corrispettivo dei lavori già realizzati).

2022 ANALISI TERRITORIALE PER CISCUNA REGIONE

C'è poi l'analisi territoriale, con tutti i dati sopra citati che vengono suddivisi per ciascuna regione. Al riguardo, emerge un'importante tendenza: pur essendo prevalente, in termini assoluti di ricorso al Superbonus, l'area del **Nord Italia** (dove è peraltro presente il maggior numero di abitanti e di edifici), la richiesta della maxi agevolazione fiscale è diffusa in modo abbastanza omogeneo su tutto il territorio nazionale. In particolare, la regione che al **28 febbraio 2022** risulta avere il maggior numero di asseverazioni depositate è la **Lombardia (18.740)** seguita dal **Veneto (15.709)**, dal **Lazio (10.740)** e dall'**Emilia Romagna (10.255)**. Fra le regioni meridionali quella con il maggior numero di asseverazioni depositate è la **Sicilia (8.313)** che precede la **Puglia (7.203)** e la **Campania (7.103)**.

2022 ASSEVERAZIONI PRESENTATE

Le asseverazioni presentate per gli edifici unifamiliari sono state invece **64.158** per un corrispettivo di **7 miliardi e 80 milioni** di investimenti ammessi a detrazione (**5 miliardi e 289 milioni** il corrispettivo dei lavori già realizzati). Nel computo vanno poi inserite le asseverazioni relative alle unità immobiliari funzionalmente indipendenti, che sono state **39.337** per un controvalore di **3 miliardi e 804 milioni** di investimenti ammessi a detrazione (**2 miliardi e 897 milioni** il corrispettivo dei lavori già realizzati).

ENEA fornisce anche i dati relativi alla media dei singoli investimenti in regime di Superbonus a seconda della tipologia di abitazione. L'importo maggiore è ovviamente relativo ai condomini, con una media di **538.526 euro** per intervento, cifra che scende a **110.357 euro** per gli edifici unifamiliari mentre l'importo medio dei lavori compiuti sulle unità immobiliari indipendenti è di **96.703 euro**.

2022 SUPERBONUS VALORE INVESTIMENTI AMMESSI A DETRAZIONE

Una posizione di leadership nel ricorso al Superbonus, quella della **Lombardia**, che permane anche andando a considerare il valore degli investimenti ammessi a detrazione (**3 miliardi e 489 milioni di euro**).

Pure in questo caso a seguire troviamo il **Veneto (2 miliardi e 107 milioni)**, il **Lazio (1 miliardo e 958 milioni)** e l'**Emilia Romagna (1 miliardo e 798 milioni)**.

Per quanto riguarda il Meridione, il corrispettivo maggiore degli investimenti ammessi a detrazione è relativo alla **Campania (1 miliardo e 559 milioni di euro)**, seguita dalla **Sicilia (1 miliardo e 426 milioni)** e dalla **Puglia (1 miliardo e 125 milioni)**.

ACMEI E SMART BUILDING LEVANTE 2022

Nel 2022 si rafforza la partnership tra **Acmei** e **Smart Building Levante**, una sinergia che mira a offrire percorsi di innovazione impiantistica intelligente.

Acmei opera nel settore della distribuzione di materiale elettrico e idrotermosanitario, a supporto di installatori e progettisti per la realizzazione di impianti intelligenti.

Acmei e Smart Building Levante, entrambe con una forte inclinazione per le attività di formazione e informazione su tecnologie e soluzioni integrate, hanno ritenuto opportuno unire le loro forze per offrire al territorio un'opportunità di crescita che valorizza il ruolo storico di Bari come ponte verso l'Oriente del Mediterraneo e il mondo Balcanico. L'obiettivo comune è la crescita sostenibile che punta al miglioramento della qualità della vita e dell'ambiente.

Il termine Smart Building indica un edificio in cui gli impianti sono gestiti in maniera intelligente ed automatizzata, al fine di minimizzare il consumo energetico e garantire comfort, sicurezza e salute degli ospiti.

La necessità di evolvere l'edificio da struttura passiva a smart building nasce dalla ricerca di un livello superiore di gestione e controllo dell'energia e dalla possibilità di adottare e utilizzare al meglio soluzioni di efficienza energetica negli edifici.

Il mercato degli Smart Building in Italia mostra già oggi delle interessanti dinamiche evolutive.

La ricerca di Energy & Strategy (Politecnico di Milano) nell'ambito dello Smart Building Report, evidenzia che nel 2020 sono stati effettuati 7,67 mld € di investimenti nelle componenti smart di un edificio in ambito residenziale e terziario. In questo contesto si inserisce Acmei, stimolando la crescita del Centro e Sud Italia proponendosi con il ruolo di provider tecnologico per gli edifici intelligenti e sostenibili con un ampio portfolio di soluzioni integrate.

L'integrazione di sistemi

L'integrazione di sistemi rappresenta una grande opportunità di crescita professionale e di business, soprattutto in questo momento di altissimo fermento del mercato. Gli installatori e i progettisti devono comprendere l'importanza di trasformarsi in mediatori culturali in grado di far comprendere ai loro clienti il reale vantaggio di determinate scelte.

Per i clienti impiantisti, Acmei utilizza un approccio formativo tecnico-pratico basato sulla certificazione delle competenze, quali ad es. i corsi Basic, Advance e HVAC in ambito KNX e il Patentino Frigorista in ambito F-GAS.

Sulla scia di questi cambiamenti, Acmei è in grado di aggiungere competenze progettuali e di sistema a quelle tecnologiche e di prodotto e per questo suggerire le soluzioni più adatte al committente o al suo professionista di fiducia.

Già dal 2013 Acmei ha approcciato i settori specialistici che ora rappresentano il suo cavallo di battaglia per offrire soluzioni integrate per tutte le tipologie di impianto in ambito residenziale, commerciale, industriale, ricettivo e ospedaliero.



Si parla nello specifico di energie rinnovabili, automazione industriale, idrotermica e condizionamento, home e building automation e il settore multimedia per la gestione audio-video.

A cui si aggiungono la luce, le infrastrutture di rete, la sicurezza per la tvcc e le automazioni, la comunicazione con la videocitofonia e la ricezione TV.

L'inserimento di nuove figure professionali e l'intensa attività di formazione e informazione a tutta la rete vendita Acmei, unite a una costante e intensa collaborazione con Ordini Professionali di Ingegneri, Architetti, Periti e organi istituzionali, ha permesso la crescita della qualità degli impianti forniti. L'impegno dell'organizzazione Acmei è svolgere un ruolo di riferimento in questo mercato in continua trasformazione.



DIAMO COLORE AI TUOI PROGETTI

PRODOTTI E SOLUZIONI PER

IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI

- AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
- BASSA E MEDIA TENSIONE
- ENERGIE RINNOVABILI

IMPIANTI SPECIALI

- INFRASTRUTTURE DI RETE
- SICUREZZA
- COMUNICAZIONE
- BUILDING AUTOMATION

IDROTERMICA E CONDIZIONAMENTO

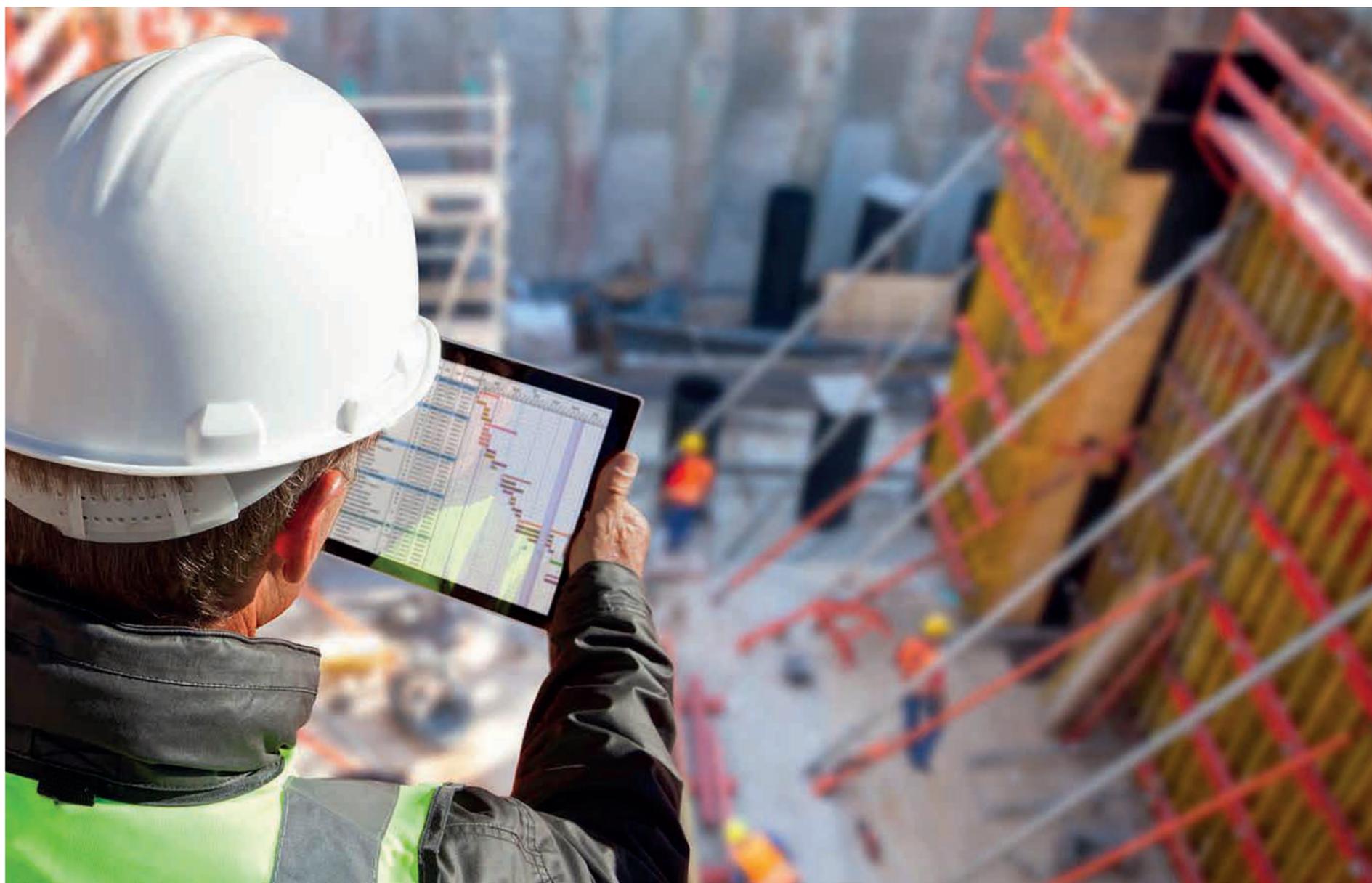
- CONDIZIONAMENTO E RISCALDAMENTO
- TRATTAMENTO, DIFFUSIONE E DISTRIBUZIONE ARIA
- TRATTAMENTO, ACCUMULI E DEPURAZIONE ACQUE
- COMPONENTI IDRO-TERMO-SANITARI
- PRESSURIZZAZIONE E ANTINCENDIO

TECNOLOGIA E DESIGN

- LUCE
- DOMOTICA
- MULTIMEDIA

Un approccio integrato per gli edifici del futuro sull'onda della trasformazione digitale, gli edifici e le infrastrutture si evolvono da entità statiche e passive ad ambienti ricettivi, flessibili e intelligenti.

www.acmei.it



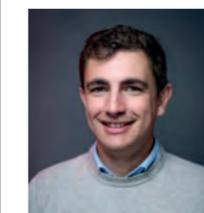
NON SOLO EDIFICI INTELLIGENTI

di Ilaria Rebecchi

Quando anche il Cantiere è Smart

Energia, infrastruttura, tecnologia, sicurezza e digitalizzazione: ecco le parole-chiave nell'edilizia di cantiere.

Un cantiere intelligente, pensato per essere un modello di rigenerazione e integrazione col quartiere nonché un esempio di economia circolare, sicurezza e digitalizzazione. È il cantiere smart di cui ancora poco si parla ma il cui concetto di base sta prendendo piede nel settore edilizio.



A confermarlo l'Ing. **Marco Bongermio**, CEO di Lean Wire srl e delegato a Innovazione e Tecnologia del Gruppo Giovani di **Assimpredil / ANCE**:

“Non abbiamo ancora una vera e propria definizione di cosa sia un Cantiere Smart, ma, diciamo, che sono due i punti di vista dai quali partire per considerarlo tale, quello dell'infrastruttura e quello dei processi”.

Per ciò che concerne il primo ambito, Bongermio sottolinea che anche in questo caso si aprono diversi scenari: **“L'infrastruttura tecnologica** di un cantiere, provvisoria per definizione ed esigenza dello stesso, prevede, qualora sia intelligente, che tutto ciò che aiuta a migliorarne l'utilizzo sul piano tecnologico sia altamente avanzato. Ad esempio, nel caso in cui il Direttore di lavori in cantiere gestisca il resoconto dell'attività attraverso rapporti su piattaforma digitale, eliminando quindi la carta. Oppure sul piano dell'**energia**, qualora in cantiere siano presenti colonnine di ricarica elettrica per alimentare automezzi di lavoro. O, infine, a livello di controllo degli accessi: in questo caso si può garantire un accesso sicuro al cantiere

stesso attraverso, ad esempio, termoscanner e altre tecnologie che si sono rivelate molto utili anche nella lotta al Covid19”. Bongermio sottolinea anche quanto conti il punto di vista dei **processi interni** al cantiere: “In questo contesto, un cantiere di lavoro si può definire smart quando, ad esempio, siano presenti ponteggi ad elevazione verticale; quindi, con innovazioni dedicate allo stesso funzionamento del cantiere”.

E la sicurezza? “Si tratta di un altro ambito sicuramente rilevante in tema di Cantiere Smart. Si può infatti gestire il lavoro in maniera intelligente attraverso modelli di **progettazione BIM** che considerino anche il fattore **security**, ad esempio, monitorando e simulando i movimenti dei mezzi di cantiere, prevedendo quindi ingombri e spostamenti di veicoli pesanti quali le gru. Oppure anche nel caso della videosorveglianza, che può garantire maggior sicurezza attraverso il riconoscimento di targhe di veicoli, movimenti anomali e addirittura persone”. Ma alla base di un Cantiere Smart ci deve essere una condizione sine qua non: **“Deve essere connesso**, raggiungibile quindi anche da remoto, come nel caso di pause forzate tra weekend, sospensioni dei lavori, maltempo o ferie, nonché nelle emergenze”. ■



Il commento di Silvia Ricci, Presidente del Gruppo Giovani di Assimpredil / Ance:

“Le imprese di costruzioni colgono l'importanza della transizione digitale a partire da un radicale rinnovamento dei processi che costituiscono il loro operare: un cantiere smart presuppone anche adeguati strumenti di controllo e di gestione interconnessi e innovativi che facciano dialogare le unità di business aziendali con

la produzione di cantiere. In questo, il concetto di “lean construction” sta divenendo rilevante per un approccio produttivo – legato al mondo dell'edilizia – che sia snello ed efficace, andando ad agire sulla contrazione dei tempi e dei costi puntando sempre alla qualità dell'opera realizzata. Un cantiere smart, quindi, non può prescindere da un'attitudine aziendale che abbracci l'innovazione digitale, che guarda al futuro e agisce sulla cultura aziendale all'insegna dell'innovazione tecnologica”.

Cosa si intende per Agricoltura Intelligente?



Chi l'ha detto che il mondo delle coltivazioni non può essere altamente tecnologico e, quindi, sempre più tendente all'intelligenza totale?

Si parla di Agricoltura Smart quando è presente una gestione agricola intelligente il cui obiettivo è quello di far dialogare al meglio l'agricoltura tradizionale con tutte le nuove soluzioni digitali e tecniche che l'innovazione di settore può portare. Una sorta di combinazione che facilita il lavoro delle aziende di settore e aumenta l'efficienza energetica e nelle attività quotidiane. Un circolo virtuoso, nato per cambiare uno status quo non più sostenibile, come in tanti altri settori. E se la necessità di produrre alimenti per una popolazione in continua crescita demografica e sempre più esigente aumenta in continuazione, di pari passo non può che avvalorare il settore agricolo nella sola versione tecnologicamente innovativa, con strumentazioni, applicazioni e piattaforme di gestione e controllo legate in primis all'IoT che tendono ad incontrare la stessa produzione di beni agricoli necessari a sfamare il mondo.

A pensarci tra le prime regioni italiane è stata l'**Emilia-Romagna**, che ha partecipato ad un progetto sviluppato dalla **FAO - Climate Smart Agriculture 2021** - aiutando a trovare nuove strategie per

il miglioramento e l'efficiamento della produzione agricola. Tutto è partito dal presupposto che l'avviamento effettivo e ovunque della Climate-Smart Agriculture (CSA) è un approccio innovativo basato su tre pilastri imprescindibili:

- la necessità di umentare in maniera sostenibile la produttività e i redditi agricoli;
- quella di adattare e costruire la resilienza delle persone e dei sistemi agroalimentari ai cambiamenti climatici;
- e, infine, l'obiettivo di ridurre o addirittura evitare le emissioni di GHG.

Ma le produzioni agroalimentari vanno anche adattate in maniera strategica proprio al cambiamento climatico, puntando parallelamente ad un aumento, laddove necessario, della produttività a scapito di una riduzione di sprechi di acqua e trattamenti con sostanze chimiche. Secondo recenti indagini, la cooperazione tra agricoltori, ricercatori, consulenti e rappresentanti delle imprese ha dimostrato che soluzioni innovative sono percorribili e auspicabili e le misure di sviluppo rurale promuovono pratiche innovative per aiutare gli agricoltori ad adattarsi alle nuove

tecnologie al fine di mitigare gli effetti del cambiamento climatico.

Smart-AgriFood

Se nei primi 6 mesi dell'anno dello scoppio della pandemia, questa ha rallentato in maniera incisiva il settore agrifood in Italia, dalla seconda metà del 2020 gli investimenti sono nettamente ripartiti, facendo tornare il settore ai livelli del 2019 e prima ancora.

E, va detto, la spesa è trainata proprio dalla cosiddetta **"agricoltura di precisione"**, applicata in primis al monitoraggio di mezzi agricoli (36%) ed ai macchinari connessi (30%). In crescita anche l'addizione del mobile (+65%) e della blockchain per il tracciamento della filiera agroalimentare (+59%).

Secondo la recente ricerca realizzata dall'Osservatorio Smart AgriFood del Politecnico di Milano, l'87% delle imprese sperimenta almeno una **tecnologia digitale, soprattutto software gestionali (75%) e dispositivi portatili (57%)**.

Dunque, l'innovazione digitale è vista come una leva strategica dagli addetti ai lavori del settore agroalimentare italiano.

L'innovazione digitale è infatti una leva

strategica per il settore agroalimentare italiano, in grado di garantire resilienza e maggiore competitività all'interno dello scenario internazionale.

Quali soluzioni per l'agricoltura smart

Le necessità del settore sono indirizzate alla riduzione della filiera, con una maggiore consapevolezza delle dinamiche aziendali in termini gestionali e di operatività. Ruolo prioritario, poi, è quello di puntare ad una maggiore sostenibilità ambientale, bene universale e leva positiva sulla credibilità del brand.

E se le principali tecnologie che supportano gli imprenditori agricoli sono sistemi ICT in-the-Cloud, **IoT e Big Data**, software di **Data Analytics/AI e blockchain** per la tracciabilità e la certificazione, accostate alla connettività di ultima generazione, prioritari risultano i dati relativi alle colture, dati open e della singola azienda, sensori in campo, il monitoraggio dei mezzi agricoli e la consultazione di mappe satellitari generate tramite droni. Il tutto per fornire in **real-time** lo stato delle colture e le analisi predittive e prescrittive a supporto di azioni tempestive e strategiche.

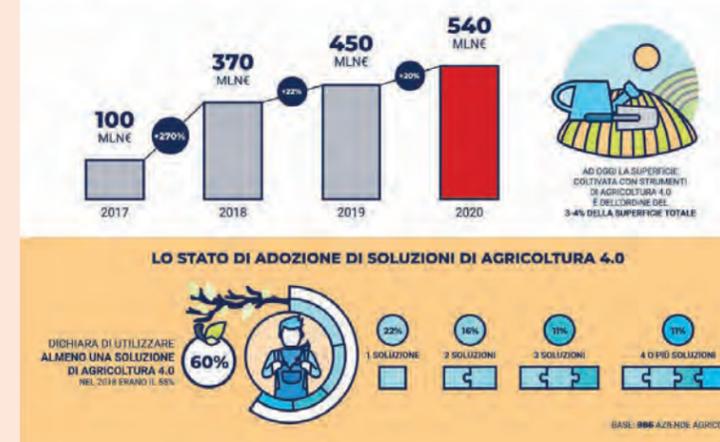
Il ruolo di un colosso delle telecomunicazioni

Il gruppo TIM è da tempo attivo nello sviluppo di soluzioni per la digitalizzazione del settore agroalimentare. L'obiettivo è quello di fornire ai clienti un ecosistema per la gestione della filiera con alti livelli di risparmio delle risorse impiegate, maggiore qualità dei prodotti, minor impatto ambientale e riduzione dei costi.

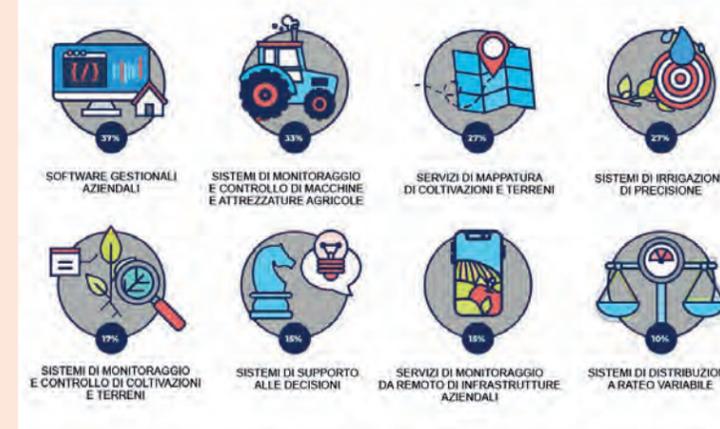
L'azienda ha siglato i primi accordi nel 2020 con le grandi realtà del mondo agricolo, da Coldiretti a Bonifiche Ferraresi e ConfAgricoltura, e anche le piccole e medie aziende agricole, i piccoli consorzi o i singoli agricoltori possono beneficiare di alcune soluzioni per migliorare le loro attività quotidiane e risparmiare costi e fatica. Tra i servizi, anche uno pensato per l'agricoltura di precisione e farm management per le aziende agricole e i consorzi che vogliono ottimizzare le loro operazioni sul campo e le risorse impiegate, ottenendo così un **risparmio sui costi di gestione e produzione**.

Un supporto per monitorare terreni, magazzino, stato di salute delle piante e per ridurre gli sprechi di acqua, concimi e fitofarmaci, semplificare il lavoro dell'agricoltore, massimizzare i raccolti e la qualità dei prodotti. In pratica un sistema che porta al lavoro sulla terra quello che il mondo della Home & Building Automation porta nei nostri edifici. ■

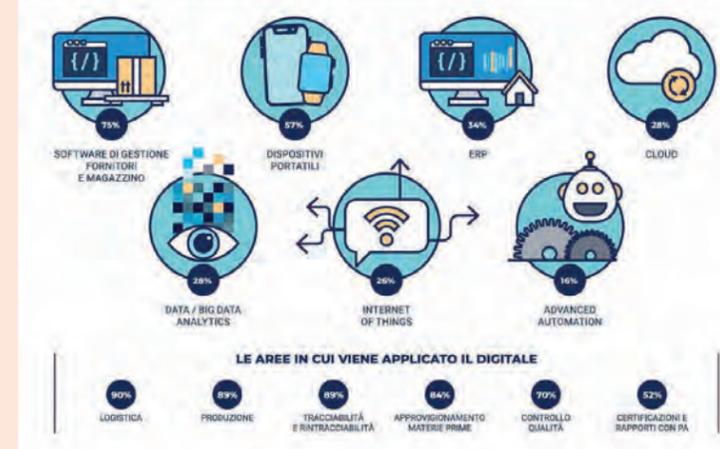
IL MERCATO DELL'AGRICOLTURA 4.0 IN ITALIA



LE SOLUZIONI DIGITALI NELLE AZIENDE AGRICOLE



LE SOLUZIONI DIGITALI NELLE AZIENDE AGROALIMENTARI ITALIANE



Nel convegno "Smart Agrifood: condivisione e informazione, gli ingredienti per l'innovazione" sono state delineate le principali caratteristiche delle soluzioni di Agricoltura 4.0

Al via il Parco Agrisolare

Il progetto incentiva il fotovoltaico in ambito agricolo e la solarizzazione di edifici di settore



Parco Agrisolare Puglia



Stefano Patuanelli vede il Ministero stesso impegnato in prima linea nell'iniziativa.

Le proposte sono state presentate da marzo scorso e il Ministro ha dichiarato che il PNRR rappresenta una "grande occasione per la crescita del nostro Paese. Ma non vogliamo trasformare in aziende energetiche quelle agricole ma dare un supporto al reddito degli agricoltori italiani. In un momento del costo dell'energia rappresenta una vera criticità di tutti i sistemi produttivi, l'autoproduzione e l'autoconsumo di energia da parte delle PMI dell'agroalimentare italiano è un obiettivo che non possiamo assolutamente fallire".

Le premesse

L'Italia è tra i paesi dell'Unione Europea con il più alto consumo diretto di energia nella produzione alimentare (siamo al terzo posto dopo Francia e Germania). I costi energetici rappresentano oltre il 20% dei costi variabili per le aziende agricole, con percentuali ancora più elevate per alcuni sottosectori.

È però possibile produrre energia rinnovabile e conveniente utilizzando i tetti degli edifici esistenti (a uso agricolo, zootecnico o agroindustriale): sono previsti incentivi per l'installazione di pannelli a energia solare con una potenza minima installata di circa 0,375 GW.

Sarà effettuata, contestualmente, una riqualificazione delle strutture produttive con la rimozione di eternit/amianto dai tetti e il miglioramento della coibentazione e dell'areazione, così da migliorare anche le condizioni di vita degli animali allevati.



Il Parco Agrisolare

Si tratta di un progetto che punta ad incentivare l'installazione di moduli fotovoltaici in ambito agricolo senza consumo del suolo e prevede la solarizzazione degli edifici ad uso produttivo nei settori agricolo, zootecnico e agroindustriale.

Lo scopo finale è quello di ricoprire di pannelli solari ben 4,3 milioni di metri quadrati, una superficie che corrisponderebbe circa 430 MW di nuova capacità elettrica verde. Per questa operazione il PNRR ha stanziato 1,5 miliardi di euro, allo scopo di ridurre gli alti consumi energetici del settore agroalimentare riqualificando le strutture produttive e utilizzando i tetti degli edifici per installare milioni di pannelli fotovoltaici, con una potenza installata pari ad almeno 375.000 kW nel 2026.

I benefici

Si parte dall'installazione di pannelli solari sugli edifici agro-zootecnici, senza consumare nuovo suolo e riqualificando le strutture produttive. E ancora, la rimozione dell'eternit e dell'amianto dai tetti e la coibentazione e areazione delle stalle, con miglioramento del benessere animale.

A che punto siamo?

Entro dicembre si punta ad individuare i progetti che beneficeranno di almeno il 30% delle risorse, mentre nei successivi 12 mesi l'obiettivo è quello di trovare quelli che beneficeranno del 50%. Il 100% delle risorse andranno ai progetti che verranno individuati entro dicembre 2024, ed entro i due anni successivi (fine 2026) l'obiettivo è quello di concludere le installazioni, con almeno 375000 kW di capacità di generazione di energia solare installata. ■



E i Trasporti?

Con Mobility as a Service si punta a digitalizzarli: ecco come e dove

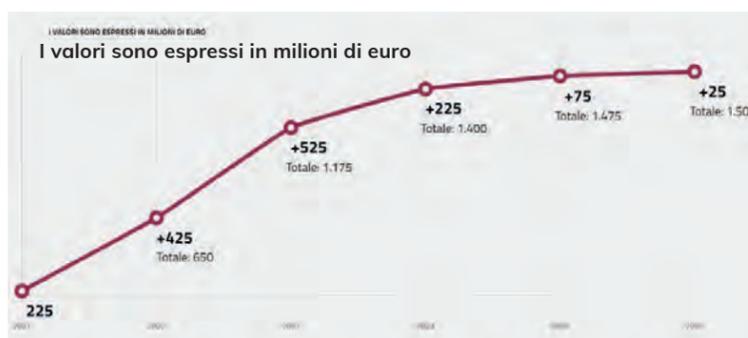
13 Comuni capoluogo di città metropolitane hanno già dimostrato interesse nel progetto Mobility as a Service, **MaaS**, il cui obiettivo è quello di migliorare l'efficienza dei sistemi di trasporto urbano. Un nuovo concetto di mobilità che, grazie ad un canale digitale congiunto, consente agli utenti di pianificare, prenotare e pagare diversi servizi di trasporto, sia pubblico che privato.

In buona sostanza, il MaaS rappresenta un'alternativa efficiente alla proprietà personale del mezzo attraverso una nuova mobilità condivisa ed integrata che permetta ai cittadini di creare e gestire i viaggi in base alle proprie necessità. Collante è una piattaforma digitale di intermediazione che abilita funzionalità

quali informazione, programmazione e prenotazione di viaggi, pagamento dei servizi e operazioni post-viaggio. Il Governo ha deciso di inserire la Mobility as a Service negli interventi del **PNRR**, nell'ottica dello sviluppo digitale del paese per migliorare l'efficienza dei sistemi di trasporto urbano attraverso le prime sperimentazioni della MaaS **Bari, Bologna, Cagliari, Catania, Firenze, Genova, Milano, Napoli, Palermo, Reggio Calabria, Roma, Torino, Venezia**: sono queste le grandi città italiane interessate al progetto, che presenteranno i loro progetti per questo servizio: ne saranno scelti 3, poi realizzati nelle rispettive città leader e finanziati dal PNRR, successivamente altri 7 da sviluppare nelle aree "follower" e supportati dalle città leader. ■



LA SPESA ANNUALE



Fonte: ItaliaDomani.gov.it

Quando un Bollino Blu fa la differenza

di Ilaria Rebecchi



Un piccolo attestato che certifica gli edifici predisposti alla banda ultra-larga: cosa cambia per il settore e i professionisti?

Dal 1° gennaio 2022 è necessario dotare gli immobili di attestato con la dicitura di «**edificio predisposto alla banda ultra larga**» come previsto dal Decreto Legislativo 207 dell'8 novembre scorso recante «attuazione della direttiva (UE) 2018/1972, che istituisce il Codice europeo delle comunicazioni elettroniche».

Publicato sulla Gazzetta Ufficiale n.292 e dicembre, il decreto riscrive le disposizioni sulle procedure amministrative, sulla tutela della concorrenza e a salvaguardia dei diritti degli utenti e concerne alcuni specifici profili trattati dal testo Unico per l'edilizia (Dpr 380/2001). Ad esempio, il Bollino blu per la banda larga.

Quali novità?

Due, principalmente, relative alle pratiche edilizie presentate da inizio anno. In primis, **per nuove costruzioni e interventi su edifici preesistenti** con richiesta di permesso di costruire, ricorre l'**obbligo di equipaggiamento digitale**. Inoltre, per effetto del d.lgs. 207/2021, l'adempimento di questi obblighi dovrà venire attestato dall'etichetta di «**edificio predisposto alla banda ultra larga**», rilasciata da un **tecnico abilitato**.

Per gli **edifici già digitalmente equipaggiati** in conformità al 135-bis e con domanda di autorizzazione edilizia presentata prima del dell'inizio del 2022, si potrà

beneficiare – per cessione, affitto o vendita dell'immobile – di **etichetta definita volontaria e non vincolante** che confermi che si tratta di «edificio predisposto alla banda ultra larga».

L'articolo 135-bis già richiedeva che per nuove costruzioni e opere soggette a permesso di costruire dopo il 1° luglio 2015 ci fosse obbligo di equipaggiamento infrastruttura fisica multi servizio passiva interna, un complesso di installazioni con reti di accesso cablate in fibra ottica con terminazione fissa o senza fili in grado di fornire accesso ai servizi a banda ultra larga e connettere il punto di accesso dell'edificio con il punto terminale di rete. Il punto di accesso fisico deve essere situato all'interno o all'esterno e accessibile alle imprese autorizzate per consentire la connessione con l'infrastruttura interna predisposta per i servizi di accesso in fibra ottica a banda ultra-larga.

E l'agibilità?

Il decreto legislativo modifica, con l'**articolo 24** del testo Unico per l'edilizia, l'agibilità degli edifici, integrando la lista delle condizioni della segnalazione certificata.

Non solo condizioni di **sicurezza, igiene, salubrità, risparmio energetico** degli edifici e degli impianti, ma anche la segnalazione dell'avvenuto rispetto degli obblighi di **infrastrutturazione digitale**. ■

IL COMMENTO

L'infrastrutturazione digitale degli edifici



L'Ing. **Pasquale Capezzuto**, presidente Associazione Energy Managers, riflette sulle modifiche al Codice delle Comunicazioni Elettroniche

Il decreto introduce importanti novità nella disciplina delle Comunicazioni Elettroniche, in particolare per l'infrastrutturazione digitale degli edifici, ossia **la realizzazione di una infrastruttura fisica multiservizio passiva nell'edificio**, così come definita dallo stesso articolo. L'**infrastruttura digitale** degli edifici e gli impianti multiservizio costituiscono la dotazione minima essenziale per consentire la connessione degli stessi ai servizi di comunicazione, e per gli occupanti poter usufruire dei relativi servizi.

Uno smart building, edificio «**predisposto per l'intelligenza**» misurabile attraverso l'indicatore introdotto dalla Commissione Europea, lo **Smart Readiness Indicator (S.R.I.)**, deve essere dotato di tale infrastruttura. Gli obblighi di infrastrutturazione digitale degli edifici sono stati introdotti dall'art. 6 ter, comma 2 della legge n. 164/2014, che ha inserito l'art. 135 bis nel DPR 380/01, provvedimento che regola dal punto di vista urbanistico-edilizio la realizzazione degli edifici.

Le norme tecniche di riferimento forniscono le indicazioni per la realizzazione a regola d'arte degli impianti multiservizio a servizio di edifici e della infrastruttura digitale, in particolare si deve fare riferimento alle Guide CEI 306-2, CEI 306-22 e 64-100/1, 2 e 3, espressamente richiamate nel Decreto.

Gli uffici tecnici comunali dovranno verificare l'**avvenuto rispetto degli obblighi di infrastrutturazione digitale dello stesso, nei casi previsti**, in fase di presentazione dei progetti edilizi per il rilascio dei permessi di costruire, dal punto di vista documentale e in fase di segnalazione certificata di agibilità edilizia.

Agli uffici tecnici comunali viene attribuito un compito ancora più gravoso dal punto di vista organizzativo e che lascia interdetti sulla reale attuazione ed efficacia: dovranno infatti, entro 90 giorni dalla ricezione della segnalazione certificata di agibilità edilizia, comunicare i dati relativi agli edifici infrastrutturali al Sistema Informativo Nazionale Federato delle Infrastrutture (SINFI) ai sensi del decreto-legge 12 settembre 2014, n.133 convertito con modificazioni dalla legge n. 164 del 2014.

Il nuovo Codice prevede che il Ministro dello Sviluppo Economico provveda a adeguare al decreto 22 gennaio 2008, n. 37 ai fini della definizione delle modalità attuative degli **obblighi di infrastrutturazione digitale all'interno degli edifici**, con impianti di comunicazione ad **alta velocità in fibra ottica a banda ultra-larga** di cui all'articolo 135-bis del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.

In conclusione, permangono le difficoltà interpretative ed esecutive del rispetto degli obblighi di legge per gli impianti di comunicazione elettronica negli edifici per gli operatori del settore e gli Enti Locali. ■

ARTICOLO 24 DEL DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 6 GIUGNO 2001, N. 380 RECANTE:

«Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia», pubblicato Gazzetta Ufficiale il 20 ottobre 2001 n. 45, modificato dal suddetto decreto: Art. 24 (L) (Agibilità)

1.La sussistenza delle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità, risparmio energetico degli edifici e degli impianti negli stessi installati e, ove previsto, di rispetto degli obblighi di infrastrutturazione digitale valutate secondo quanto dispone la normativa vigente, nonché la conformità dell'opera al progetto presentato e la sua agibilità sono attestati mediante segnalazione certificata.

2.Ai fini dell'agibilità, entro quindici giorni dall'ultimazione dei lavori di finitura dell'intervento, il soggetto titolare del permesso di costruire, o il soggetto che ha presentato la segnalazione certificata di inizio di attività, o i loro successori o aventi causa, presenta allo sportello unico per l'edilizia la segnalazione certificata, per i seguenti interventi:

- a) nuove costruzioni;
- b) ricostruzioni o sopraelevazioni, totali o parziali;
- c) interventi sugli edifici esistenti che possano influire sulle condizioni di cui al comma 1.

3.La mancata presentazione della segnalazione, nei casi indicati al comma 2, comporta l'applicazione della sanzione amministrativa pecuniaria da euro 77 a euro 464.

4.Ai fini dell'agibilità, la segnalazione certificata può riguardare anche:

- a) singoli edifici o singole porzioni della costruzione, purché funzionalmente autonomi, qualora siano state realizzate e collaudate le opere di urbanizzazione primaria relative all'intero intervento edilizio e siano state completate e collaudate le parti strutturali connesse, nonché collaudati e certificati gli impianti relativi alle parti comuni;
- b) singole unità immobiliari, purché siano completate e collaudate le opere strutturali connesse, siano certificati gli impianti e siano completate le parti comuni e le opere di urbanizzazione primaria dichiarate funzionali rispetto all'edificio oggetto di agibilità parziale.

5.La segnalazione certificata di cui ai commi da 1 a 4 è corredata dalla seguente documentazione:

- a) attestazione del direttore dei lavori o, qualora non nominato, di un professionista abilitato che assevera la sussistenza delle condizioni di cui al comma 1;
- b) certificato di collaudo statico di cui all'articolo 67 ovvero, per gli interventi di cui al comma 8-bis del medesimo articolo, dichiarazione di regolare esecuzione resa dal direttore dei lavori;
- c) dichiarazione di conformità delle opere realizzate alla normativa vigente in materia di accessibilità e superamento delle barriere architettoniche di cui all'articolo 77, nonché all'articolo 82;

d) gli estremi dell'avvenuta dichiarazione di aggiornamento catastale;

e) dichiarazione dell'impresa installatrice, che attesta la conformità degli impianti installati negli edifici alle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità, risparmio energetico prescritte dalla disciplina vigente ovvero, ove previsto, certificato di collaudo degli stessi; e-bis) attestazione di "edificio predisposto alla banda ultra larga", rilasciata da un tecnico abilitato per gli impianti di cui all'articolo 1, comma 2, lettera b), del decreto del Ministro dello Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n. 37, e secondo quanto previsto dalle Guide CEI 306-2, CEI 306-22 e 64-100/1, 2 e 3.

6. L'utilizzo delle costruzioni di cui ai commi 2 e 4 può essere iniziato dalla data di presentazione allo sportello unico della segnalazione corredata della documentazione di cui al comma 5. Si applica l'articolo 19, commi 3 e 6-bis, della legge 7 agosto 1990, n. 241.

7. Le Regioni, le Province autonome, i Comuni e le Città metropolitane, nell'ambito delle proprie competenze, disciplinano le modalità di effettuazione dei controlli, anche a campione e comprensivi dell'ispezione delle opere realizzate.

ARTICOLO 135-BIS DEL DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 6 GIUGNO 2001, N. 380, RECANTE:

«Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia», pubblicato Gazzetta Ufficiale il 20 ottobre 2001 n. 45, modificato dal presente decreto: «Art. 135-bis (Norme per l'infrastrutturazione digitale degli edifici).

1. Tutti gli edifici di nuova costruzione per i quali le domande di autorizzazione edilizia sono presentate dopo il 1° luglio 2015 devono essere equipaggiati con un'infrastruttura fisica multiservizio passiva interna all'edificio, costituita da adeguati spazi installativi e da impianti di comunicazione ad alta velocità in fibra ottica fino ai punti terminali di rete. Lo stesso obbligo si applica, a decorrere dal 1° luglio 2015, in caso di opere che richiedano il rilascio di un permesso di costruire ai sensi dell'articolo 10, comma 1, lettera c).

Per infrastruttura fisica multiservizio interna all'edificio si intende il complesso delle installazioni presenti all'interno degli edifici contenenti reti di accesso cablate in fibra ottica con terminazione fissa o senza fili che permettono di fornire l'accesso ai servizi a banda ultra larga e di connettere il punto di accesso dell'edificio con il punto terminale di rete.

COSA SUCCEDDE PER GLI ADDETTI AI LAVORI?

Come il Bollino Blu cambia il mondo dei tecnici

«Con la pubblicazione del decreto relativo al "Codice europeo delle comunicazioni elettroniche" con la necessità di dotare gli immobili dell'attestato di "Bollino Blu", la certificazione "Ready2Service" rappresenta lo strumento propedeutico per l'emissione di una tale certificazione».



Parola di **Domenico Venditti – Direttore Operativo di Apave**, organismo di certificazione di terza parte indipendente: "La certificazione concessa rappresenta una garanzia per proprietari, costruttori e occupanti e attesta l'attuazione di iniziative pro-efficienza energetica e servizi associati negli edifici, all'interno di un quadro definito di controllo dei dati e di semplificazione". È infatti costruita intorno ad uno schema che descrive le risorse tecniche e organizzative da mettere in atto per sostenere la transizione digitale dell'edificio: "Ha lo scopo di preparare l'edificio connesso e comunicante a ricevere una gamma completa di servizi digitali, rendendolo così adattabile, piacevole da vivere e in grado di interagire con il suo ambiente, per formare infine parte di un approccio verso la città sostenibile e intelligente. Questo schema descrive le risorse tecniche e organizzative che devono essere messe in atto affinché un edificio possa rispondere alle sfide della trasformazione dei modelli di utilizzo da parte della tecnologia digitale".



Lo schema "Ready2Service" si applica a tutti gli edifici richiedendo come prerequisito una "Smart Network": "Una rete unificante all'interno dell'edificio che utilizza il protocollo Internet e lo standard Ethernet. La condizione preliminare sta quindi nel definire il perimetro della Smart Network e le "apparecchiature attive" corrispondenti alle apparecchiature collegate alla Smart Network". ■

2. Tutti gli edifici di nuova costruzione per i quali le domande di autorizzazione edilizia sono presentate dopo il 1° luglio 2015 devono essere equipaggiati di un punto di accesso. Lo stesso obbligo si applica, a decorrere dal 1° luglio 2015, in caso di opere di ristrutturazione profonda che richiedano il rilascio di un permesso di costruire ai sensi dell'articolo 10. Per punto di accesso si intende il punto fisico, situato all'interno o all'esterno dell'edificio e accessibile alle imprese autorizzate a fornire reti pubbliche di comunicazione, che consente la connessione con l'infrastruttura interna all'edificio predisposta per i servizi di accesso in fibra ottica a banda ultra larga.

2-bis. Per i nuovi edifici nonchè in caso di nuove opere che richiedono il rilascio di permesso di costruire ai sensi dei commi 1 e 2, per i quali la domanda di autorizzazione edilizia sia stata presentata dopo la data del 1° gennaio 2022, l'adempimento dei prescritti obblighi di equipaggiamento digitale degli edifici è attestato dall'etichetta necessaria di "edificio predisposto alla banda ultra larga", rilasciata da un tecnico abilitato per gli impianti di cui all'articolo 1, comma 2, lettera b), del decreto del Ministro dello Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n. 37, e secondo quanto previsto dalle Guide CEI 306-2, CEI 306-22 e 64-100/1, 2 e 3, su istanza del soggetto che ha richiesto il rilascio del permesso di costruire o di altro soggetto interessato. Tale attestazione è necessaria ai fini della segnalazione certificata di cui all'articolo 4. Il Comune entro 90 giorni dalla ricezione della segnalazione è tenuto a comunicare i dati relativi agli edifici infrastrutturali al Sistema Informativo Nazionale Federato delle Infrastrutture (SINFI) ai sensi del decreto-legge 12 settembre 2014, n.133 convertito con modificazioni dalla legge n 164 del 2014.

3. Gli edifici equipaggiati in conformità al presente articolo, per i quali la domanda di autorizzazione edilizia sia stata presentata prima del 1° gennaio 2022, possono beneficiare ai fini della cessione, dell'affitto o della vendita dell'immobile, dell'etichetta volontaria e non vincolante di "edificio predisposto alla banda ultra larga", rilasciata da un tecnico abilitato come previsto dal comma 2-bis.».

3. Gli edifici equipaggiati in conformità al presente articolo, per i quali la domanda di autorizzazione edilizia sia stata presentata prima del 1° gennaio 2022, possono beneficiare ai fini della cessione, dell'affitto o della vendita dell'immobile, dell'etichetta volontaria e non vincolante di "edificio predisposto alla banda ultra larga", rilasciata da un tecnico abilitato come previsto dal comma 2-bis.».



CHI GESTISCE GLI EDIFICI INTELLIGENTI?

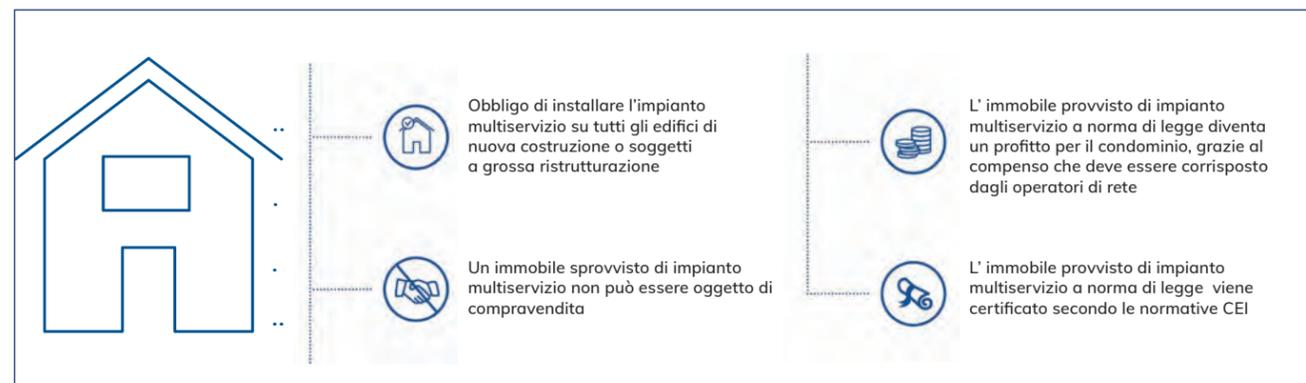
Ecco perché amministrare edifici smart è una sfida

Durante Smart Building Expo 2021, Smart Buildings Alliance ha curato il seminario "Amministrare edifici intelligenti: una nuova sfida professionale" con ANACI, principale associazione del mondo degli amministratori di condominio. Focus sulla gestione degli edifici smart e sul ruolo dell'amministratore oggi vicino a quello di un facility manager circondato da tecnici specializzati in diverse tipologie di impianti, con anche la funzione di monitoraggio del funzionamento di un edificio, in particolare in termini di consumi.



Giuseppe Pugliese, esperto in telecomunicazioni e gestione aziendale e titolare e responsabile marketing di FAIT ha parlato di edifici che diventano smart solo quando "infrastrutturati, per dare al residente la possibilità di accedere a servizi pubblici e privati avanzati coerenti con la tecnologia disponibile. Si sta concretizzando una grande opportunità per professionisti e impiantisti basata sulla remunerazione che l'Autorità di regolazione ha individuato per realizzazione e gestione delle infrastrutture di telecomunicazioni ed energia negli edifici. Un valore tale da concedere di realizzare una infrastruttura specifica in grado di gestire tutti i servizi condominiali, universali e privati".

La strada? Quella dell'impianto multiservizio, come da Guida CEI 306-2 in grado di gestire tutti i servizi universali del condominio, tra telecomunicazioni a banda ultra-larga e gestione del 5G. ■



Rincaro bollette

di Ilaria Rebecchi

+ 1.228,80 euro annui per le famiglie italiane: quanto incide il costo dell'energia



DATI BOLLETTA - I SERVIZI

La bolletta elettrica presenta molte voci che portano al prezzo finale del kWh prelevato dalla rete.

Tra queste:

■ servizi di vendita

che comprendono tutti i servizi e le attività del fornitore per acquistare e rivendere energia al cliente finale, tra prezzo di energia di commercializzazione e vendita e di dispacciamento.

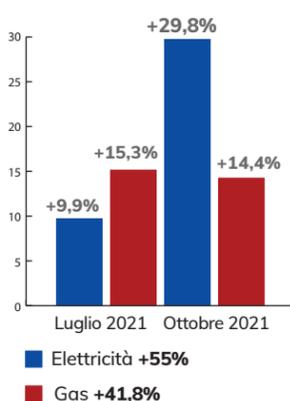
■ servizi di rete

ovvero le attività di trasporto dell'energia elettrica sulle reti di trasmissione nazionali, di distribuzione locale e comprendono la gestione del contatore. All'interno si pagano gli oneri generali di sistema che servono per pagare oneri introdotti da diverse leggi e decreti ministeriali.

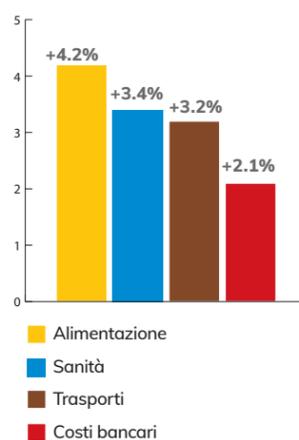
■ imposte, due in particolare:

quella nazionale erariale di consumo (accisa) e quella sul valore aggiunto (IVA)

AUMENTI LUCE E GAS



RINCARO VITA



Un anno iniziato dalla parte sbagliata del letto, se così si può dire.

Così, dopo i bonus e lo stop forzato dalla pandemia del 2020, e un 2021 tra speranze, riaperture e stangate, il 2022 si è aperto con un importante rincaro in bolletta per tutti gli italiani. Tanto che, nelle previsioni degli aumenti 2022 stimati da Federconsumatori a gennaio scorso, le tariffe luce e gas, l'aumento in euro annuale era fissato a 332,82 al 18,9% e la tariffa dell'acqua mirava al + 3,6%.

Considerando, poi, il rincaro della vita generale attestato da inizio anno, tra alimentazione (+4,2%), sanità (+3,4%), trasporti (+3,2%) e costi bancari (+2,1%) – ma non solo – in effetti c'era poco da stare sereni. I nuovi aumenti per il primo trimestre sono stati complessivamente del 55% per l'elettricità e del 41,8% per il gas. E se l'Esecutivo aveva da subito messo sul piatto diversi miliardi in legge di bilancio per limitare l'impatto sulle famiglie, la situazione è rimasta critica anche dopo alcuni mesi.

Gli aumenti decisi dall'Arera, Autorità di regolazione per energia reti e ambiente, hanno fatto segnare un vero e proprio – e nuovo – record a confronto con gli ultimi trimestri (luglio 2021 +9,9% per l'elettricità e +15,3% per il gas, mentre ad ottobre dello scorso anno si saliva a +29,8% per la luce e +14,4% per il gas). Un rialzo dei prezzi dei prodotti energetici all'ingrosso e dei permessi di emissione di CO₂, che senza l'intervento governativo avrebbe portato ad un +65% per luce e +59,2% per gas. Fortuna che è stato fermato l'annullamento transitorio degli oneri generali di

sistema in bolletta e parimenti potenziato il bonus sociale alle famiglie in difficoltà, permettendo di alleggerire l'impatto su milioni di famiglie e di microimprese.

Famiglie e aziende

Se per una famiglia-tipo tra aprile 2021 e marzo 2022 il rincaro si è stimato di oltre 2.300 euro, con + 823 euro per la bolletta elettrica (+68% rispetto all'anno precedente), e 1.560 euro per il gas (+64%), per l'intero 2022 la stangata si stima a oltre mille euro di spesa in più secondo l'Unione Consumatori (441 per la luce e 567 per il gas). Dal mondo dell'industria l'allarme è arrivato da più settori, come nel fashion dove per salvaguardare le 50mila imprese italiane con i loro 400mila lavoratori, l'obiettivo delle richieste di intervento è stato rivolto a cercare di fermare una speculazione a monte. La CGIA di Mestre ha stimato di mettere a rischio nei primi 6 mesi del 2022 per il caro-energia circa 500mila posti di lavoro in Italia, e secondo artigiani di diversi comparti, molte piccole imprese potrebbero man mano che si giunge a fine anno essere costrette a fermare la produzione, perché non in grado di far fronte all'aumento esponenziale dei costi fissi.

Le stime per il 2022

L'Osservatorio Nazionale Federconsumatori ha un impatto di questo annus horribilis lato bollette sui conti delle famiglie: una spesa di + 1.228,80 euro annui, con andamento al rialzo e in parallelo l'aumento dei costi dei beni energetici, che incidono su costi di trasporto e produzione. ■

Quando il risparmio in bolletta arriva dal fotovoltaico

Un impianto domestico che fa ottimizzare i costi energetici: la simulazione dei costi

Nell'era del Superbonus al 110%, tra gli argomenti centrali degli ultimi 24 mesi circa, pensare ad un risparmio energetico concreto e di efficace veridicità sembrerebbe quasi fuori contesto. Ma siamo anche nei mesi di difficoltà economica dovuta al grave rincaro dei costi energetici che sta pesando su cittadini e imprese italiane: e allora perché non fare il ragionamento contrario, partendo, per trovare soluzioni di risparmio, dal reale valore dell'autoconsumo.

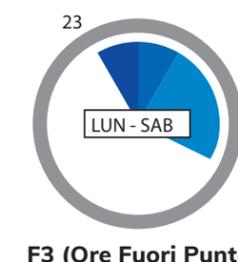
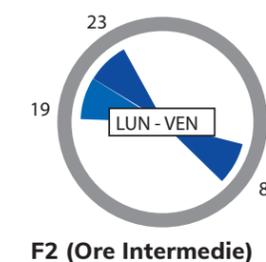
Tutto parte da capire quanto si consuma, ad esempio in una casa, e quando, per poi capire come e quanto si può davvero risparmiare, e senza ricorrere a sgravi fiscali spesso di poco facile gestione, o velocità.

E siccome non tutti gli impianti fotovoltaici sono uguali, anche il fabbisogno elettrico differisce caso per caso, tanto che la richiesta di energia tra quantità e fasce orarie, può essere di ampio spettro, tra impianti residenziali, commerciali o industriali.

Più carichi sono distribuiti costantemente nella giornata o settimana, più l'energia solare prodotta dall'impianto fotovoltaico può venire auto consumata per le necessità dell'utente finale.

E per ottenere il massimo potenziale da un impianto fotovoltaico in autoconsumo, l'impianto fotovoltaico dovrà stagliarsi tra la distribuzione dei carichi dell'utente e la producibilità dell'impianto. ■

DATI BOLLETTA - FASCE ORARIE



Fonte: Arera

Un impianto fotovoltaico su edificio con detrazione fiscale del 50%, senza Superbonus

Al fine di definire la fattibilità economica dell'impianto, si valuteranno diversi fattori, come l'energia prelevata all'anno e la quota in autoconsumo, il costo del kWh prelevato dalla rete, la producibilità dell'impianto in base alla zona di installazione e il costo dell'impianto variabile in base alle principali voci di costo.

Sarà poi valutato il **flusso di cassa tra entrate e uscite negli anni in differenti situazioni**: senza impianto fotovoltaico, con quindi uscite per il prelievo di energia dalla rete, o in **Scambio sul Posto con detrazione fiscale**, laddove il flusso è dato da uscite varie comprensive di costi di impianto e della sola energia quando esso non funziona, ed entrate come il contributo in conto scambio per l'energia immessa in rete per la detrazione del 50% dell'investimento in 10 anni. **Pertanto, il risparmio sull'energia in autoconsumo** sarà il beneficio economico da intendersi come minore esborso in bolletta.

La convenienza dell'investimento misurerà il beneficio generale dell'intervento, tra flusso di cassa con impianto fotovoltaico e senza. Talora questo flusso di cassa **potrebbe risultare negativo** per via dei costi di energia prelevata dalla rete, seppur **migliore a confronto con il flusso** cumulato dei consumi energetici **senza impianto** fotovoltaico. In tal senso, un impianto fotovoltaico porterà senza dubbio un beneficio economico sul consumo elettrico dell'utente, assicurandosi contro gli imprevisti del mercato energetico e attenuando gli effetti delle oscillazioni dei costi del kWh prelevato.



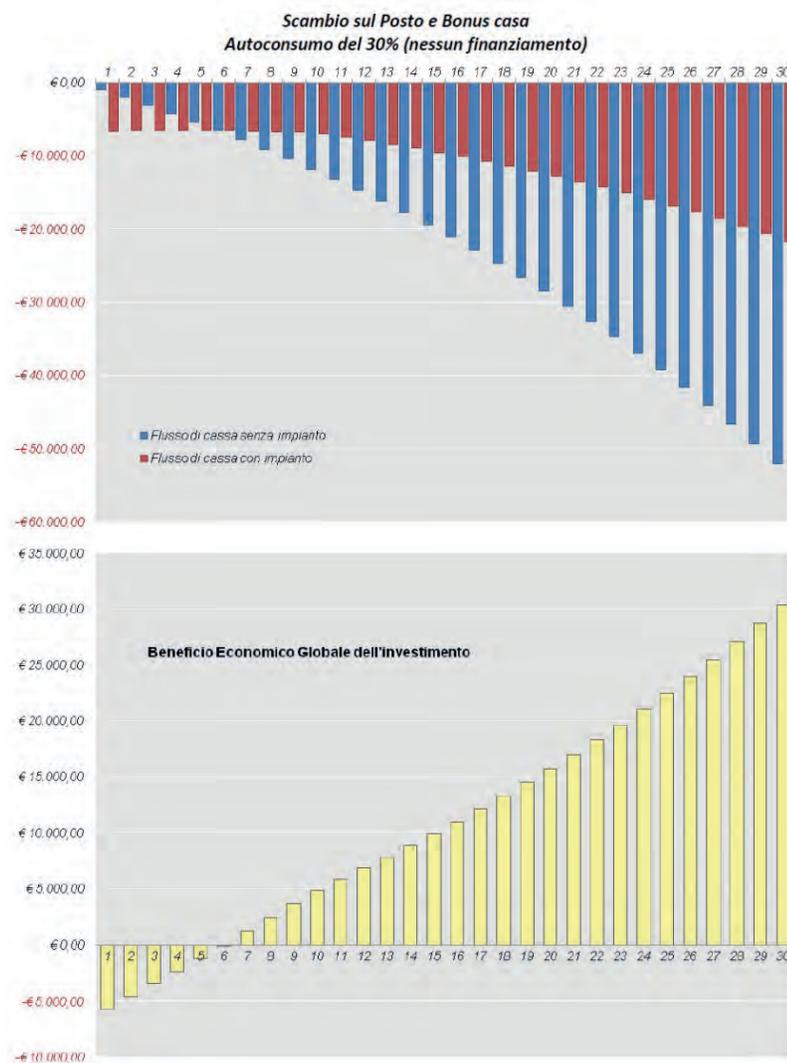
AUTOCONSUMO AL 30%

- Consumo totale = **3.600 kWh/anno**
- Costo del kWh prelevato = **28 c€**
- Aumento annuo del costo del kWh prelevato = **3,5%**
- Costo dell'impianto IVA compresa = **6.100 €**
- Producibilità attesa annua = **3.550 kWh/anno**
- Contributo scambio sul posto e detrazione fiscale del **50%** (Bonus Casa)

Un impianto fotovoltaico da **3 kWp sito** nel centro del paese e con autoconsumo del 30% sul totale senza finanziamento e detrazione del 50%, rientra in **circa 7 anni e il beneficio economico globale** alla fine dei **20 anni è di circa 30.000 €**.

- Flusso di cassa alla fine dei 20 anni = **- 20.000 €**
- Flusso di cassa cumulato alla fine dei **20 anni senza impianto fotovoltaico = - 50.000 €**
- Beneficio globale dopo 20 anni = **+ 30.000 €**

(Fonte QualEnergia.it)



AUTOCONSUMO AL 70%

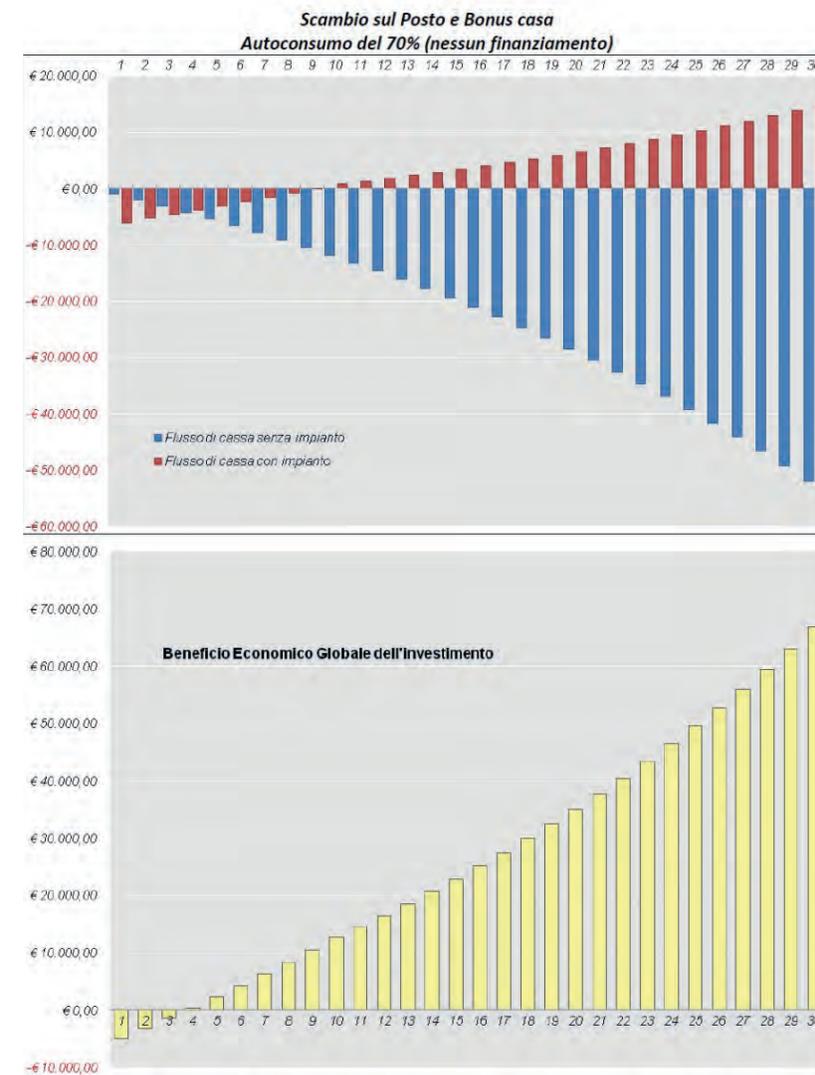
- Consumo totale = **3.600 kWh/anno**
- Costo del kWh prelevato = **28 c€**
- Aumento annuo del costo del kWh prelevato = **3,5%**
- Costo dell'impianto IVA compresa = **6.100 €**
- Producibilità attesa annua = **3.550 kWh/anno**
- Contributo scambio sul posto e detrazione fiscale del **50%** (Bonus Casa)

Il periodo di rientro risulta di **circa 4 anni e il beneficio economico globale** alla fine dei **20 anni è di circa 65.000 €**, tenendo conto di scambio sul posto e risparmio economico accumulato.

Con un finanziamento, il beneficio economico sarebbe immediato.

- Flusso di cassa cumulato alla fine dei 20 anni = **+15.000 €**
- Flusso di cassa cumulato alla fine dei **20 anni senza impianto fotovoltaico = - 50.000 €**
- Beneficio globale alla fine dei 20 anni = **+65.000 €**

(Fonte QualEnergia.it)



IL COMMENTO

Cicinelli:
“Nessuna sorpresa, e la direzione è chiara”

“Siamo arrivati oltre il tempo massimo, e politica e tecnici sapevano da tempo che questo rincaro in bolletta sarebbe presto arrivato”, commenta l'Ing. **Valeria Cicinelli di Associazione Energy Managers**.



“Oggi dobbiamo insistere, verrebbe quasi da dire imporre, un uso più scientifico degli edifici puntando ad una conversione totale degli impianti, con protagonista il vettore dell'energia elettrica e un grande uso degli accumuli in ambito di **fotovoltaico**”.

L'Ing. Cicinelli sottolinea come il cambiamento delle nostre abitudini e della destinazione d'uso delle nostre abitazioni abbia fortemente cambiato le esigenze degli edifici: “Oggi non ha più senso un impianto a fasce orarie pre-stabilite, poiché ogni nucleo familiare ha le proprie abitudini e occupa la casa in orari differenti. L'utente deve quindi **avere la possibilità di programmare l'impianto secondo i propri bisogni** e il proprio modo di vivere.

Una casa smart sarà tale solo se dotata di un sistema di gestione e programmazione degli impianti con fotovoltaico con accumulo che punti di riflesso ad un maggior risparmio”.

E nelle zone del Sud Italia e del Mediterraneo, dove il raffrescamento è la parola d'ordine? “Il discorso è lo stesso, solo nelle stagioni calde, in un contesto dove le ore in cui è necessario raffrescare gli ambienti sono fino a 8 o 9 ogni giorno. Anche in questo caso, torna utile un fotovoltaico per autoconsumo, da sfruttare anche nelle serate più torride”. ■



News dal mondo dell'Integrazione di Sistemi

Hotel, ospitalità, ristoranti e locali sono stati al centro di grandi trasformazioni negli ultimi anni: la pandemia ha richiesto nuove soluzioni e modalità, dalla sanificazione dell'aria alla conversione di spazi a nuovi usi, si pensi ai centri congressi divenuti ambienti per meeting ed eventi in streaming e ibridi. Le tecnologie hanno da un lato aiutato la trasformazione, e insieme richiesto nuovi paradigmi.

A **Smart Building Levante (Bari, 12-14 maggio)**, **AV Playground** (progetto di Smart Building Italia dedicato all'integrazione di sistemi), sarà l'occasione per incontrarsi, misurarsi, imparare, confrontarsi e, perché no, anche competere, una palestra per evolversi e far crescere le proprie competenze.

Inoltre a Smart Building Levante il progetto e le varie attività saranno orientate al mondo **Ho.Re.Ca**, in armonia con i focus della manifestazione e la specifica territorialità.

Nel programma di seminari e workshop vedremo come le tecnologie multimediali e di controllo degli edifici possano aiutare a reinventare gli spazi dell'Ospitalità:

- Seminari a carattere interattivo sulle applicazioni delle tecnologie multimediali nel settore Ho.Re.Ca, dedicati a Architetti Ingegneri, Progettisti, Operatori e Manager del settore;

- Workshop di progettazione condotti da figure della committenza tecnologica: architetti e progettisti a capo di importanti commesse guideranno brevi workshop per sperimentare in prima persona cosa si può ottenere con le tecnologie multimediali. ■

CONNESSIONI
BRIDGING WORLDS

www.smartbuildinglevante.it

Birra da gustare... e da sentire!

L'impianto audio di **LD Systems** de "La Cervoiserie" di Castres accompagna acquisti, degustazioni e aperitivi degli amanti della birra

La Cervoiserie è una birreria particolare: un po' beer bar, un po' negozio dove acquistare bottiglie accuratamente selezionate in tutto il mondo. Il format conta ben 30 filiali in tutta la Francia, alle quali si è recentemente unita quella di Castres, vicino a Tolosa. Chi entra può scegliere se visitare il negozio, con quasi 700 prodotti tra birre, liquori e altre specialità, o accomodarsi ai tavoli dell'area bar per degustare in compagnia. In entrambi i casi, l'audio e l'acustica sono fondamentali: il sistema LD Systems CURV 500 garantisce il sottofondo giusto al momento giusto.

Fare audio in birreria

Come nasce il progetto? La Cervoiserie si trova all'interno di un ampio ex capannone industriale. Ai system integrator di Star Music e ai proprietari del locale serviva un sistema PA compatto, ma anche economicamente accessibile. "Abbiamo integrato soluzioni LD Systems per diversi anni e siamo convinti della qualità del suono e della loro affidabilità - spiega Max Ruzafa, amministratore delegato di Star Music -. Per l'installazione di Castres non abbiamo avuto dubbi, in quanto oltre alle prestazioni si puntava sul design discreto e su un utilizzo semplice e flessibile".

Gli integratori hanno dunque optato per 5 array CURV 500, tutti dotati di un satellite CURV 500 D SAT duplex e di un satellite singolo S2 array. Due array aggiuntivi, ciascuno composto da due S2, forniscono invece il rinforzo sonoro esterno per la piccola terrazza. A completare la spinta necessaria nelle basse frequenze, 3 subwoofer da installazione CURV 500 iSUB sulle pareti. Il sistema viene infine pilotato da 2 amplificatori CURV 500 iAMP con DSP a 4 canali in classe D.

Controllo smart e acustica

Il team di Star Music ha previsto anche un sistema wireless U305 HHD con trasmettitore portatile e un mixer a rack ZONE 624 a 4 zone, per regolare comodamente i livelli di volume in ogni area. L'ultimo aspetto da considerare riguardava l'acustica: "spesso questa tipologia di edifici integra dei pannelli in acciaio - racconta Fabrice Dayan, sales representative South West of France e product specialist Light Technology di Adam Hall -, è stato quindi necessario limitare il tempo di riverbero e installare pannelli acustici per evitare il cosiddetto effetto cattedrale".

Così, i proprietari de La Cervoiserie hanno potuto avviare l'attività certi di un sistema sonoro all'avanguardia senza grande impegno per il personale. Tra i titolari, infatti, c'è anche un musicista che conosce bene le soluzioni PA: questo ha permesso a tutti i membri dello staff di essere operativi, e formati, in tempi brevissimi. ■



Gli spazi interni della birreria di Castres



Un particolare del bancone con le spillatrici di birra



Le soluzioni audio LD Systems CURV 500 sulle pareti



L'Auditorium dell'IZSLER

Gestione centralizzata ma flessibilità per uso ibrido

L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e della Emilia-Romagna (IZSLER) Bruno Ubertini, con sede a Brescia, ha recentemente rinnovato la dotazione tecnologia dell'auditorium Gualandi. Dell'installazione si è occupata Omnya-Ekklesia, con una rivisitazione dell'impianto basata su prodotti **ATEN**

99 posti a sedere più sei riservati ai relatori: è l'auditorium intitolato a Gianluigi Gualandi, storico professore dell'IZSLER Bruno Ubertini di Brescia, oggetto di un recente lavoro di rinnovamento tecnologico svolto da Omnya-Ekklesia. La principale richiesta del committente era la semplicità di utilizzo, seguita la flessibilità dell'impianto, che doveva prestarsi tanto all'uso "classico" in presenza, quanto a quegli utilizzi "ibridi".

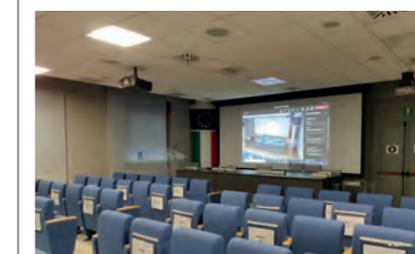
Un nuovo sistema più snello e agile

La gestione dei segnali Audio e Video è firmata **ATEN**, con la **matrice a otto canali HDMI VM-5808H** che garantisce la distribuzione dei segnali tra l'aula e la regia e il **processore VK2100** che consente tramite interfaccia grafica di gestire tutti gli apparati dell'aula. Le dotazioni contano un videoproiettore a **tecnologia laser Optoma ZU-720T con risoluzione WUXGA 4K HDR**, che permette la proiezione contemporanea di due sorgenti. Non meno importante, l'audio vede un **processore Bose EX-1280C** dotato di porta USB che consente il collegamento di un computer per gestire videoconferenze (Teams, Zoom ecc...), **microfoni cablati** (quattro sul tavolo relatori e uno sul podio)

Omnya MC22302 con base touch luminosa e **diffusori sonori Tannoy** già presenti. Benché si desiderasse una gestione centralizzata, vi era la richiesta di avviare presentazioni direttamente dai device personali dei partecipanti, caratteristica ottenuta tramite l'applicazione **Tapcast che permette di utilizzare via wireless il proprio dispositivo (laptop o smartphone) per avviare presentazioni in sala sfruttando direttamente il videoproiettore.**

Il sistema è completato da una telecamera full HD V-61CL con zoom motorizzato 12x, per la ripresa di relatori e pubblico.

Realizzato nel mese di ottobre 2021, il rinnovato impianto dell'aula Gualandi dell'IZSLER Bruno Ubertini di Brescia è entrato immediatamente in funzione per realizzare conferenze e attività didattiche e di formazione. ■



Audio premium per le installazioni fisse

Con la progressiva crescita del mercato delle installazioni fisse, **d&b audiotechnik** ha ri-orientato le proprie strategie, e anche la filiale italiana è impegnata nel creare una cultura che veda l'audio di alto profilo come un contributo concreto alla crescita del business dei propri clienti

d&b audiotechnik è un costruttore tedesco di soluzioni audio presente da 40 anni sulla scena internazionale; **Alessandro Bertoni, Responsabile Vendite di d&b audiotechnik Italia**, in una interessante intervista ci ha raccontato le evoluzioni in atto a seguito delle nuove tendenze di mercato. "L'azienda, e di conseguenza la sussidiaria italiana – spiega – sono storicamente legate al mercato dell'audio pro, oggi però la progressiva focalizzazione sul mercato delle installazioni ci richiede una rinnovata strategia che va nella direzione del valorizzare la specializzazione dei nostri partner, e che io e il mio collega **Davide Carlotti, referente della formazione tecnica, stiamo realizzando insieme al nuovo Amministratore Delegato delle filiali italiana e iberica, Christian Orcin Torner**".

Perché il mercato Install richiede un nuovo approccio?

A differenza del settore pro, dove l'audio premium è sovente parte del progetto, nel mercato delle installazioni non è sempre una richiesta, senza comprendere che invece può essere un elemento fondamentale nel business dei nostri clienti. Stiamo quindi lavorando insieme ai nostri nuovi e vecchi partner per far capire ai clienti l'importanza di questo elemento nel loro business.

Come state strutturando quindi il vostro lavoro?

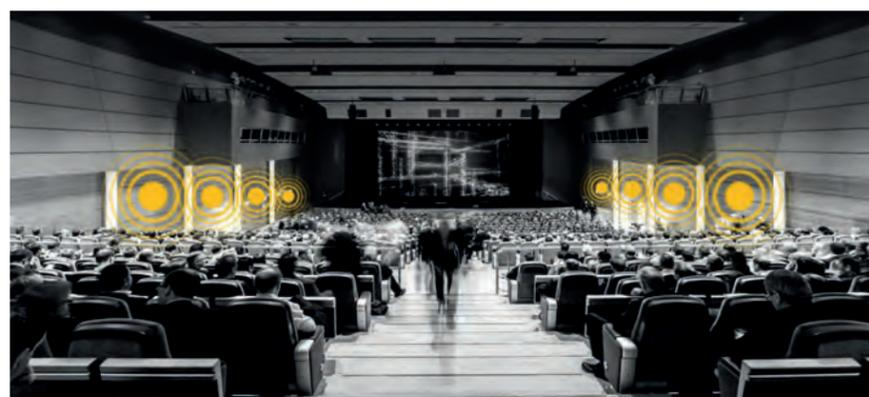
d&b vanta rapporti di collaborazione pluriennali sul territorio, a testimonianza non solo della bontà delle proprie soluzioni ma anche della qualità dello scambio instaurato. Oggi i nostri Partner hanno tre profili diversi: i **Sales Partner storici**, ancora più focalizzati sul rapporto con le rental company; gli **Installation Partner** sono System Integrator rivolti al mondo dei progetti, che propongono i nostri sistemi integrandoli in installazioni complesse; infine, i **Mobile Partner**, ovvero rental company con un profilo particolare, con le quali esiste un rapporto di reciprocità e lavoro comune

su soluzioni e progetti, che porti scambio e valore, come l'importante collaborazione nello sviluppo di alcune speciali applicazioni del sistema Soundscape.

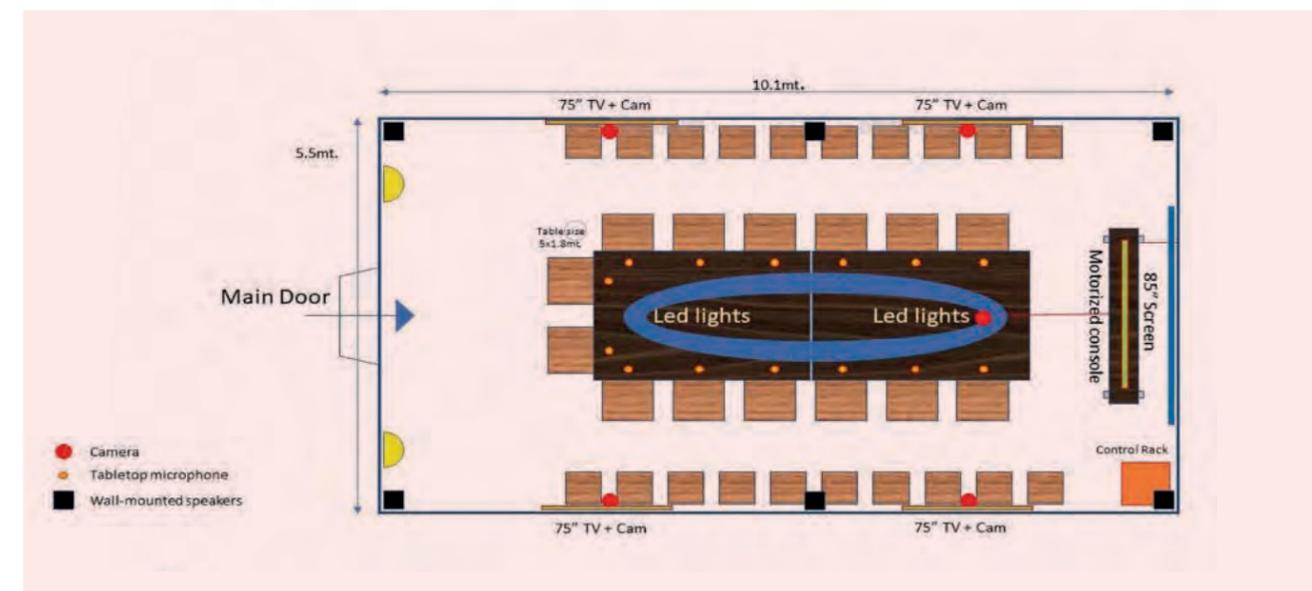
d&b audio ha ripreso anche a essere presente in eventi nazionali...

Abbiamo sentito l'esigenza di supportare i nostri partner sul territorio: abbiamo quindi deciso di sostenere il progetto AV Playground dedicato al mondo dell'Integrazione di Sistemi all'interno di Smart

Building Expo di novembre 2021 a Milano, fornendo le nostre soluzioni per l'area esperienziale e formativa. Siamo poi stati presenti al MIR di Rimini dal 27 al 29 marzo, per raccontare la nuova struttura di d&b audiotechnik Italia e dove abbiamo proposto con demo live con il Quartetto Cherubini l'applicazione del Soundscape per ricreare una camera acustica virtuale, un'importante apertura al mondo dei teatri e della produzione musicale, che il pubblico ha molto apprezzato. ■



www.dbaudio.com



Videoconferencing semplice ed efficace

Un importante committente di alto profilo istituzionale, di cui non è possibile fornire i dettagli, ha commissionato il rinnovamento della propria sala riunioni, di grande eleganza. Ecco le soluzioni strutturate da Audiotime con il supporto di Maxhub

La sala, già equipaggiata con un impianto prevalentemente analogico, era oggetto anche di un capitolato che aveva come punti fermi l'affidabilità totale del sistema, qualità video e capacità di integrarsi in un ambiente di grande pregio, ma anche la necessità di rendere più semplice e intuitiva la gestione delle videoconferenze, sia in caso di fruizione in autonomia da parte dei partecipanti, che quando è prevista la presenza di un'assistenza tecnica in regia. La commessa è stata assegnata ad **Audiotime**, azienda specializzata in installazioni e soluzioni di automazione domestica, e già in rapporto di conoscenza e fiducia con il committente. **Gianni Ferlizzi, Project Manager di Audiotime**, ci ha raccontato: "Il capitolato esistente comprendeva soluzioni che ci sono sembrate migliorabili, e al cliente abbiamo appunto suggerito di abbracciare un ulteriore cambiamento, che avrebbe mantenuto anche il sistema aggiornato sul lungo periodo. In questo processo ci è stato di aiuto il rapporto di fiducia precedentemente instaurato e il supporto dello staff tecnico di Prase Media Technologies, che ha fornito la maggior parte dei prodotti e

un sostanziale aiuto, e di **Maxhub**, fornitore delle telecamere".

Dopo un adeguamento anche delle infrastrutture, l'impianto per la videoconferenza è stato allestito con un Conference System Shure, display LG della notevole dimensione di 75" e 85", una piattaforma audio e video Tesira Biamp necessaria per l'instradamento e processamento dei segnali, e diffusori acustici a scomparsa e sistema di automazione Crestron.

Per la ripresa Audiotime ha scelto le telecamere **Maxhub, leader nel settore della Unified Communication, del modello UC P20 con risoluzione 4K**, eleganti nel design e di facile installazione: ne sono state posizionate cinque di cui due per ogni lato lungo della sala e una di fronte alla postazione del Presidente. Un sistema di auto puntamento Arec è stato aggiunto per inquadrare automaticamente la persona che sta parlando. In conclusione, il committente è rimasto pienamente soddisfatto delle potenzialità che questa installazione è in grado di offrire, che ha saputo mantenere le promesse di semplicità e qualità video richieste. ■

www.maxhub.com www.prase.it <https://audiotimesrl.it>

COMELIT
WITH YOU ALWAYS



Normative e nuove tecnologie

Le Associazioni più importanti nel mondo del Building rappresentano la più rilevante fetta di mercato e istituzioni di settore, facendosi portavoce delle richieste, necessità e novità degli associati anche sul piano legislativo ed innovativo.

In queste pagine, i partner di Smart Building Italia si raccontano mettendo in scena le ultime novità della propria realtà associativa, a stretto legame con il tema dell'edificio intelligente e di tutte le sue applicazioni.

PROSIEL

Prosiel è nata nel 2000 per iniziativa di alcuni dei principali attori della filiera elettrica, in prima linea nella promozione della cultura della sicurezza e dell'innovazione elettrica. Missione negli anni condivisa con un numero crescente di nuovi soci che hanno aderito a Prosiel sposandone la filosofia. Dalla nascita Prosiel è rimasta fedele alla sua vocazione originaria: informare i cittadini sull'utilizzo consapevole dell'energia elettrica; diffondere la cultura della prevenzione per garantire la massima sicurezza alla propria abitazione; consigliare al meglio l'utente nella manutenzione dell'impianto elettrico; trasmettere i benefici dell'uso efficiente delle più recenti tecnologie per l'automazione dell'edificio per migliorare la qualità della vita. Un impianto moderno è infatti la base per evitare rischi, accrescere il valore economico dell'abitazione e ridurre i costi energetici.

www.prosiel.it

AIBACS

Fondata nel 2020 AIBACS è l'Associazione Italiana Building Automation and Control Systems e promuove iniziative a beneficio della collettività e nell'interesse comune dei soci per il progresso delle tecnologie, l'innovazione e il trasferimento tecnologico, delle arti e delle scienze in tema dell'automazione e la gestione degli impianti applicati agli edifici.

Tra questi, gli impianti HVAC (riscaldamento, condizionamento e ventilazione), gli impianti di illuminazione e di automazione delle schermature solari, gli impianti per la sicurezza delle persone e delle cose (video sorveglianza, controllo accessi, antintrusione e rivelazione incendi), i sistemi per il monitoraggio dei consumi energetici dell'edificio e per la consapevolezza di questi da parte dell'utente finale, ogni altro impianto destinato al comfort e all'efficiamento energetico.

Infine, anche le tecniche di automazione, presentazione e gestione dei dati, telecontrollo e integrazione di tutti gli impianti presenti in un edificio, attraverso l'educazione, l'istruzione, la formazione professionale, lo studio e la diffusione delle Norme, Direttive, Specifiche, Indicazioni Tecniche e la promozione di tecnologie idonee alla realizzazione di sistemi aperti.

www.aibacs.it

ASSOCIAZIONE ENERGY MANAGERS

L'Associazione Energy Managers è una associazione tecnico-scientifica di Professionisti del settore impiantistico-energetico, fondata nel 1985 a Bari da 21 Energy Managers. Lo scopo principale è la promozione e lo sviluppo della corretta gestione delle risorse energetiche e delle innovazioni tecnologiche alle stesse connesse, dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili di energia, dell'uso sostenibile dell'energia, la promozione dello Sviluppo Sostenibile, la formazione, aggiornamento e la tutela dei Soci che operano nel settore.

L'Associazione è aderente ad ASVIS, Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile, al Distretto per l'Edilizia Sostenibile della Regione Puglia, alla Consulta dell'Ambiente del Comune di Bari.

www.energymanagers.it

ANIE-CSI

CSI è l'associazione che, all'interno di ANIE Federazione, rappresenta l'industria dei componenti e sistemi per impianti. All'Associazione Componenti e Sistemi per Impianti aderiscono circa 90 aziende che rappresentano l'85% dell'intero mercato nazionale, con circa 10 mila addetti. In seno all'associazione, le imprese sono suddivise in quattro gruppi: Materiale da installazione, Batterie, Pile e Smart metering.

A livello internazionale oltre alla gestione di rapporti diretti con le Associazioni consorelle europee, l'Associazione prende parte ai lavori di CECAPI (European Committee of Electrical Installation Equipment Manufacturers), EPBA (European Portable Battery Association) ed EUROBAT (Association of European Storage Battery Manufacturers).

<https://csi.anie.it/>



MyComelit.
L'APP DI CUI NON POTRAI PIÙ FARE A MENO!

Semplice, immediata e personalizzata.

MyComelit, attraverso tutti i servizi messi a disposizione, semplifica il lavoro di ogni **professionista del settore**: Installatori, System integrator, Amministratori di condominio, Progettisti, Responsabili della sicurezza, Banconisti e Architetti.

**TI ASPETTIAMO
ALLO STAND #46-59!**



Cosa stai aspettando?



**ENTRA SUBITO NEL
MONDO MYCOMELIT!**

COMELIT GROUP S.p.A.
Via Don Arrigoni 5
24020 Rovetta S. Lorenzo BG Italy
Tel. +39 0346 750 011 email: info@comelit.it

Check our reviews on
★ ★ ★ ★ ★ Trustpilot



La Certificazione degli Edifici del futuro sarà anche SMART?

A cura di Massimiliano Magri, ANIE CSI Impianti a Livelli

L'Europa nelle sue direttive ha oramai sposato due parole fondamentali: "green" e "digital".

Nel caso degli edifici la parola "green" è stata aggiornata nella direttiva EPBD del 2010 cercando di evidenziare quanto un certo fabbricato impatta sull'ambiente esprimendo numericamente il fabbisogno di energia non rinnovabile in un anno. Quanto più è alto questo valore, tanto più l'edificio dovrebbe perdere valore economico con una classificazione "green" di basso livello. Il livello di prestazione energetica è espresso dal famoso attestato di prestazione energetica o APE (in inglese viene chiamato EPC energy performance certificate, da non confondersi con l'EPC dove la lettera "C" sta per contract).

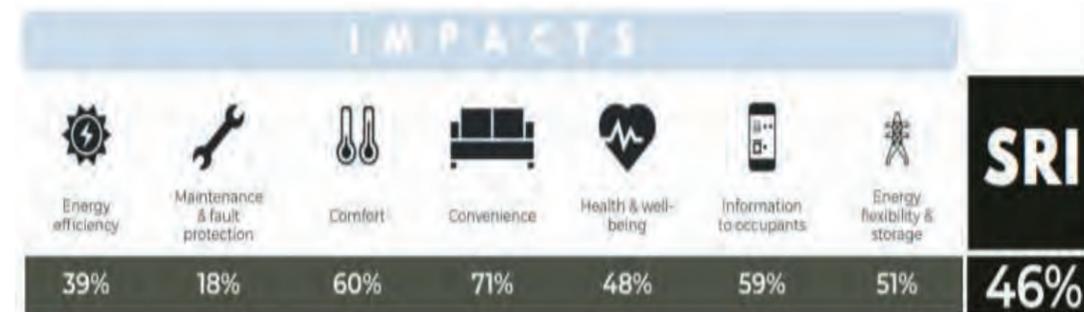
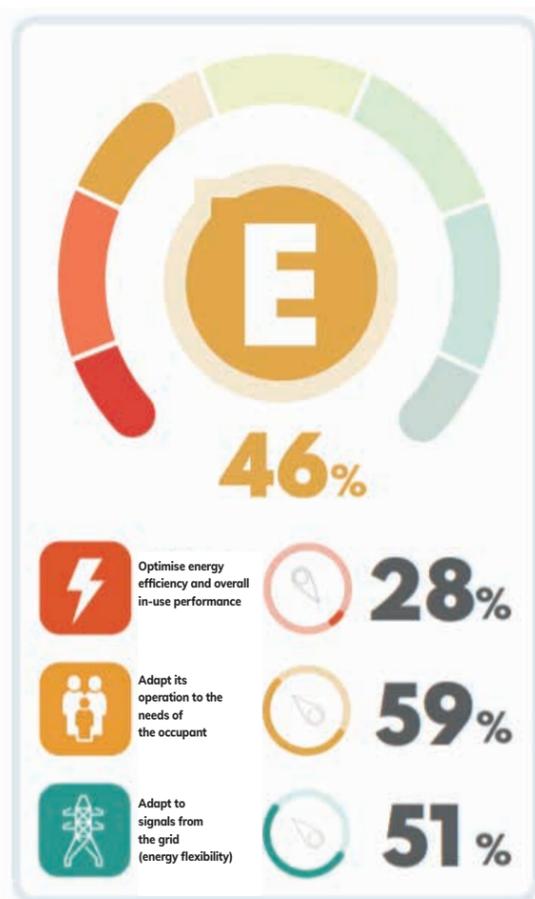
La parola "digital" è stata introdotta qualche anno più tardi, nel 2018, attraverso la terza revisione della stessa direttiva, la 844/2018 in cui viene definito per la prima volta un indicatore chiamato SRI che sta per Smart Readiness Indicator tradotto in italiano come "indicatore per la predisposizione all'intelligenza degli edifici". Questo indicatore è finalizzato ad esprimere la "capacità di un edificio o di un'unità immobiliare di adattare il proprio funzionamento alle esigenze dell'occupante e della rete e di migliorare l'efficienza energetica e la prestazione complessiva."

Per definire tecnicamente questo indicatore la Commissione Europea si è basata sulla norma tecnica EN 15232 estendendo la classificazione da 4 livelli a un indicatore che va in continuo da 0 a 100%.

L'atto delegato UE 2020/2155 all'allegato 7 ha suddiviso l'indicatore in 7 livelli:

- 1. G: 0..20%
- 2. F: 20..35%
- 3. E: 35..50%
- 4. D: 50..65%
- 5. C: 65..80%
- 6. B: 80..90%
- 7. A: 90..100%

Esempio, di un possibile pittogramma di un certificato SRI



L'indice è il risultato di una media pesata di sottoindici calcolati secondo un metodo che attualmente è in fase di definizione finale da parte della UE.

L'SRI "include la valutazione della predisposizione di un edificio o di un'unità immobiliare all'intelligenza e una serie di punteggi che rispecchiano la predisposizione all'intelligenza degli edifici, delle unità immobiliari e dei sistemi sulla base di funzionalità chiave, criteri d'impatto e ambiti tecnici predefiniti" e "ove possibile, informazioni aggiuntive sull'inclusività e sulla connettività dell'edificio, sull'interoperabilità e sulla cibersecurity dei sistemi e sulla protezione dei dati." (art. 3 atto delegato UE 2020/2155)

Nel corso del 2022 è partito un nuovo progetto in cui la UE ha definito la "piattaforma SRI" in cui 3 gruppi di lavoro sono definiti tra tutti gli stakeholders europei al fine di:

- Chiarire e comunicare al proprio stato membro il valore e la finalità dell'SRI
- Dare supporto la valutazione dell'SRI degli edifici
- Formare gli operatori che dovranno calcolare l'SRI di un edificio
- Testare lo strumento per la valutazione dell'SRI che attualmente è fornito dalla UE sotto forma di uno spreadsheet interattivo
- Valutare le possibili estensioni dell'SRI in domini applicativi non ancora coperti da quello attuale
- Proporre un sistema di valutazione del mantenimento dell'SRI nel tempo
- Evidenziare i possibili legami tra SRI ed altri metodi valutativi.

Nei primi mesi del 2022 è uscita la bozza della nuova direttiva EPBD, la recata 4 in cui all'art. 13 comma 2 si spiega meglio come e soprattutto quando dovrebbe essere adottato l'SRI.

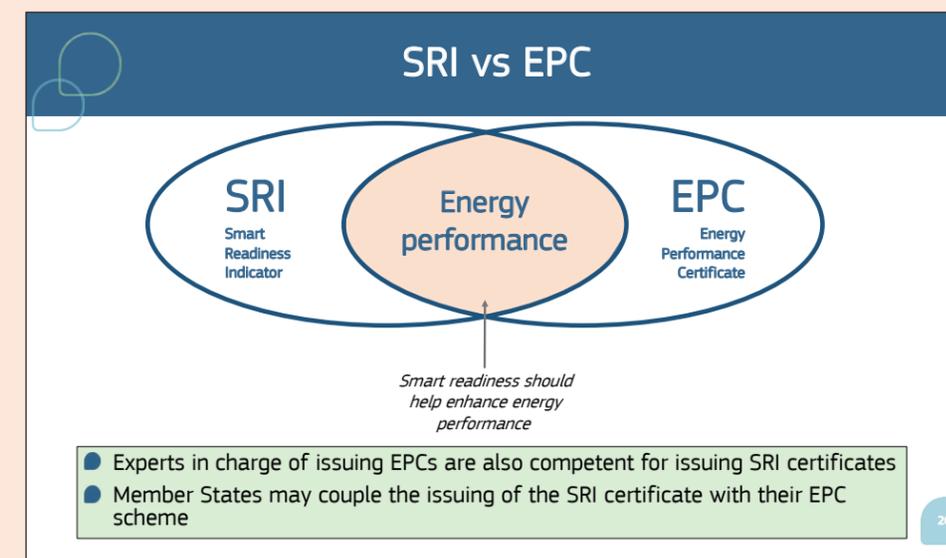
In questo comma si legge: "Entro il 31 dicembre 2025 la Commissione adotta un atto delegato conformemente all'articolo 29, che prescriva l'applicazione del sistema comune facoltativo a livello di Unione per valutare la predisposizione degli edifici all'intelligenza (SRI), conformemente all'allegato IV, agli edifici non residenziali con potenza nominale utile superiore a 290kW per gli impianti

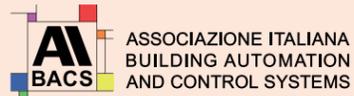
di riscaldamento o gli impianti di riscaldamento e ventilazione combinati di ambienti". Ci aspettiamo quindi che l'SRI possa essere affiancato all'APE nel corso del 2026 e che nello stesso anno diventi obbligatorio per tutti gli edifici non residenziali con potenza superiore a 290kW.

Tale soglia dovrebbe essere abbassata a 70kW dal 2030, anno in cui l'adozione dell'SRI dovrebbe essere affiancata all'APE anche nel residenziale. Gli stati membri decideranno se affiancare o meno SRI e APE in maniera volontaria o obbligatoria.

Per approfondimenti: https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/smart-readiness-indicator_en

(Le immagini a corredo dell'articolo sono fornite a scopo esemplificativo e non sono ad oggi confermate)





AIBACS, l'associazione Italiana che promuove la cultura dell'integrazione tra impianti a vantaggio del risparmio energetico

Oggi stiamo andando incontro al caro energia che ha un impatto importante in termini economici sulla produttività delle aziende.

Che cosa si può fare a riguardo?

Nessuno può dirci come evolverà la situazione nei prossimi mesi, pandemia e situazione geopolitica sono scenari che hanno sradicato le certezze del ventunesimo secolo e, l'impennata dei costi dell'energia elettrica, il costante aumento di materie prime e carburante hanno dato il colpo finale a tante aziende. **C'è bisogno di una soluzione immediata e concreta**, quantomeno per lenire i danni del caro bolletta.

La soluzione vincente è quella della contabilizzazione di tutti i consumi di energia (luce, gas, aria compressa, carburanti, ecc.). In questo momento storico **AIBACS incontra le esigenze delle aziende proponendo incontri**, webinar, seminari ed eventi formativi per offrire, ai propri associati e potenziali tali, le migliori soluzioni, gli aggiornamenti normativi, le informazioni più affidabili nel complesso mondo dell'automazione degli edifici e della **contabilizzazione dei consumi energetici**.

AIBACS si pone come obiettivo principale la diffusione delle tecniche di automazione, presentazione e gestione dei dati, telecontrollo e integrazione di tutti gli impianti presenti in un edificio, attraverso le proposte formative e mediante lo studio e la diffusione delle Norme e delle Direttive, delle specifiche tecniche e tramite la promozione di tecnologie idonee alla realizzazione di sistemi aperti.

AIBACS è una associazione senza scopi di lucro fondata nel 2020 dall'unione di professionisti e aziende operanti nel settore dell'automazione degli edifici e dei sistemi di controllo che sentivano la necessità **di unirsi per promuovere sempre di più una cultura di integrazione dei diversi impianti presenti nell'edificio** tra cui quello elettrico, HVAC, videosorveglianza, telecontrollo, **monitoraggio dei consumi energetici** e qualsiasi altro tipo di sistema che può essere ricollegato **all'automazione e la gestione degli impianti applicati agli edifici**.

Considerato che l'80% del nostro tempo lo passiamo all'interno degli ambienti chiusi, **il valore aggiunto** di tali integrazioni si traduce in un maggiore comfort ambientale, in risparmio energetico e soprattutto un maggior benessere delle persone negli ambienti quotidiani.

Se anche tu sposi questa filosofia, puoi contattare AIBACS via mail a info@aibacs.it o visitare il sito web www.aibacs.it.



Cities change the world: ripensare le Città

di Pasquale Capezzuto
Presidente Associazione Energy Managers
Presidente Commissione UNI/TC 058 Città, comunità e infrastrutture sostenibili

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 ma 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"**, dell'Agenda 2030, il quadro globale di lotta ai cambiamenti climatici 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, facendo assumere loro un ruolo chiave nella lotta all'emergenza climatica.

L'adozione di pianificazioni urbane secondo l'approccio delle Smart Sustainable Cities, di modelli innovativi di gestione ed approcci integrati che abbiano come "key driver" il principio di sostenibilità dello sviluppo urbano e di sostenibilità dei sistemi energetici urbani, con l'utilizzo appropriato delle tecnologie innovative, consente di tracciare un percorso virtuoso verso gli obiettivi di decarbonizzazione dei sistemi energetici ed economici al 2050 assunti dall'Unione e di Sviluppo Sostenibile.

Quali strumenti concreti hanno le amministrazioni locali per procedere in modo sistematico e sistemico?

L'adozione di **una politica energetica e di protezione del clima** nel territorio comunale, l'adesione all'iniziativa dell'**Unione Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia**, la redazione di **Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (SEC(A)P)**, strumento di pianificazione strategica nell'ambito del quale trasversale ai piani di settore (mobilità, piani



sociali, piani urbanistici, ecc.) consentono concretamente di avviare processi innovativi. Dal rapporto "Covenant of Mayors: 2019 Assessment 2020" si rileva ancora una volta come una delle barriere all'adozione di politiche energetico-climatiche sia la mancanza di supporto alle amministrazioni, come confermato anche dalla recente survey prodotto dalla Commissione UNI/TC058 **"Città, comunità e infrastrutture sostenibili"**. Si richiede il rafforzamento della capacità tecnica, delle competenze delle amministrazioni locali per la gestione di politiche e processi di trasformazione della città. In questo senso le norme tecniche disponibili possono rappresentare un valido ausilio per gli amministratori delle Città, per le comunità e per i Tecnici del settore.

Le norme tecniche della serie UNI ISO 371xx sulle **Città Sostenibili** e le prossime norme nazionali in preparazione diffondono best practise, forniscono metodologie di approccio ai processi da implementare in una Città e gli indicatori chiave per misurarne il successo, consentono di guidare le amministrazioni che hanno intrapreso progetti verso la realizzazione di uno sviluppo sostenibile ma anche consentono di **sistemizzare i processi** non lasciando più al volontarismo delle amministrazioni la chiave del successo. Tracciare il "cosa fare" e non il come fare può costituire una guida importante ai tanti processi in atto nella città italiana. Il mondo delle professioni tecniche e le Associazioni di categoria possono accompagnare la P.A. in questi processi. ■





Al via la campagna "La Casa SI Cura"!

Prenditi cura della tua casa!



Roberto Martino
Vice Presidente
Prosiel

Prosiel lancia la campagna di sensibilizzazione "La Casa SI Cura" un progetto attraverso il quale intende promuovere la cultura della sicurezza, rendendo il cittadino consapevole dell'importanza di mantenere efficiente l'impianto elettrico per assicurare un adeguato livello di sicurezza e stimolare l'innovazione tecnologica all'interno delle abitazioni.

Sono due aspetti sempre più attuali dopo che la pandemia e il conseguente lockdown ci hanno messo di fronte a una serie di criticità che riguardano il nostro modo di abitare e vivere la casa facendo emergere i deficit tecnologici degli impianti delle abitazioni ed evidenziando quanto sia prioritario accelerare sulla loro innovazione.

Nella casa pur rappresentando il luogo a cui colleghiamo protezione e tranquillità, nonostante il tema della sicurezza elettrica per quanto concerne l'aspetto legislativo è al centro di un forte interesse da parte delle istituzioni, il concetto di sicurezza è messo in discussione dal limitato interesse dei cittadini al corretto utilizzo e gestione del proprio impianto elettrico di casa.

Aspetto sottolineato anche dall'indagine svolta da Prosiel con l'Istituto Piepoli, da cui è emersa la scarsa conoscenza dell'impianto elettrico da parte degli utenti e la conseguente bassa consapevolezza dei pericoli dovuti all'incuria e delle responsabilità dei proprietari. Troppo spesso, infatti, **l'impianto elettrico viene trascurato e dato per scontato**: c'è e funziona, tanto basta perché se ne sottovaluti l'importanza.

È in questo contesto che nasce il bisogno di una grande opera di sensibilizzazione del Paese, per rendere le nostre case sempre meno "a rischio incidenti". Diffondere la conoscenza e la consapevolezza degli utenti, l'applicazione e il rispetto delle normative, è l'obiettivo dell'iniziativa che ha come finalità l'avvio di un processo che, con il coinvolgimento delle istituzioni, normi gli aspetti relativi alla manutenzione programmata degli impianti residenziali.

Con "La Casa SI Cura" Prosiel intende attivare un canale di comunicazione diretto con gli utenti che possa contribuire a dare una risposta all'esigenza di migliorare il livello di sicurezza degli impianti elettrici residenziali. Un mezzo per fornire gli strumenti necessari per mettere in evidenza l'importanza che riveste l'impianto elettrico nello sviluppo dell'ecosistema che consente di realizzare l'automazione e l'integrazione tra le architetture impiantistiche tradizionali con le nuove tecnologie digitali, consentendo di garantire standard qualitativi sempre più elevati e assicurando vantaggi sia in termini di fruibilità che di valorizzazione delle abitazioni.

La data scelta per la presentazione non è casuale, il 28 Aprile è infatti la giornata in cui si celebra "La Giornata mondiale per la sicurezza e la salute sul lavoro" che promuove la prevenzione degli incidenti e delle malattie legate al lavoro. Una data scelta per sottolineare che se la casa oggi, con le trasformazioni in atto, è ormai considerata anche un luogo di lavoro, è auspicabile che debba avere la stessa manutenzione e attenzione che si suppone ci sia in ambito lavorativo. L'iniziativa avrà diffusione a livello nazionale e per l'importanza delle tematiche promosse che coinvolgono oltre ai cittadini tutti gli attori della filiera, dai produttori ai professionisti, dalle Associazioni alle Istituzioni, ha un programma che si svilupperà per i prossimi tre anni. Per il 2022 sono due

i momenti centrali in programma che si svolgeranno nelle prime 10 città selezionate. Il primo è il "PROSIEL Tour", dedicato ai professionisti, ed è l'occasione per presentare la Campagna e raccogliere la disponibilità degli installatori Partner che supportano il progetto, approfondire i recenti aggiornamenti normativi e valutare come l'innovazione tecnologica può supportare l'evoluzione dell'abitare.

Il secondo è rivolto ai consumatori che, in uno spazio dedicato nei principali luoghi di ritrovo delle città, avranno la possibilità di incontrare gli esperti di Adiconsum (socio di Prosiel) e raccogliere informazioni sul corretto utilizzo e gestione dell'impianto di casa e prenotarsi per richiedere una visita gratuita presso la propria abitazione da parte di un tecnico specializzato. Per i consumatori è un'opportunità per verificare lo stato di salute dell'impianto elettrico della propria abitazione, chiederne l'eventuale adeguamento e scoprire le possibilità offerte dalle nuove tecnologie per migliorare la sicurezza, l'efficienza, e il comfort nella casa.

Il progetto è accompagnato da una mirata campagna di comunicazione, finalizzata a promuovere e pubblicizzare i contenuti, le finalità e gli appuntamenti nelle città, che vedrà nel portale web dedicato www.lacasasicura.org il punto di riferimento per i cittadini, il luogo in cui trovare le informazioni, approfondimenti, articoli, video e consigli per l'utilizzo e la gestione consapevole dell'impianto elettrico.

Alla sicurezza domestica concorrono non solo lo stato degli impianti, ma anche i comportamenti individuali. Prendersi cura della propria casa significa avere a disposizione un impianto elettrico sicuro e innovativo. ■

www.prosiel.it
www.lacasasicura.org

TestPro CV100

Certificatore per reti LAN in rame e fibra ottica



Test in Cat. 6A in soli 6 secondi

Veloce e accurato, il CV100 non è solamente un certificatore, ma una piattaforma di test unica, predisposta per il supporto di applicazioni fino a 3.000 MHz e ricca di funzioni per monitoraggio e controllo delle reti in rame e fibra.



Assistenza Estesa

I piani di assistenza AEM Extended Care della durata di uno o tre anni, assicurano dai guasti non coperti da garanzia, la calibrazione annuale e la sostituzione di adattatori danneggiati.



Livello di accuratezza 2G/VI per la verifica e certifica di sistemi di cablaggio in Cat 5e, 6, 6A, 7, 8 o Classe I/II



Connesso alla rete, riesce a verificare le prestazioni della link Ethernet fino a 10G



Esegue la diagnostica della rete cablata riconoscendo e fornendo indicazioni sui dispositivi connessi, tempi di risposta, velocità e valori SNR delle connessioni



Certifica ed ispeziona le connessioni ottiche monomodali e multimodali, localizza i guasti con il VFL e verifica le tensioni sui cavi ibridi fibra + alimentazione



Ricerca e verifica le prestazioni della rete wireless a 2.4 e 5GHz



Certifica i parametri TCL, ELTCL e sbilanciamento della resistenza DC Resistance Unbalance; esegue i test di carico fino a UPOE per la verifica del pieno supporto delle applicazioni PoE



IN COLLABORAZIONE CON
QUBIX

Come la telefonia in cloud rende superflui cavi e centralini, il caso di **NFON** e **Hitachi Medical**



Lo smart office senza cablaggio

Oggi stiamo assistendo a un rapido processo di evoluzione tecnologica che vede aziende e uffici passare sempre più dalla trasmissione delle informazioni esclusivamente via cavo, alla trasmissione wireless.

Molti dispositivi utilizzati in ufficio possono collegarsi a internet via wi-fi, e le aziende stanno passando ad applicazioni basate sul cloud, che consentono una maggiore sicurezza, collaborazione e controllo dei costi.

Tra queste, c'è senza dubbio la telefonia in cloud, che rende superfluo il cablaggio telefonico dell'ufficio e abilita i nuovi modelli di lavoro ibrido, da remoto e in mobilità.

Un esempio è **Cloudya**, il sistema telefonico in cloud di **NFON**, leader europeo in Cloud PBX, che offre, oltre ai servizi di un centralino tradizionale, le funzionalità di video conferenza, condivisione di file, integrazione con Microsoft Teams e più di 60 CRM aziendali.

Lo sa bene **Hitachi Medical Systems Italia**, fornitore di apparati diagnostici di alta qualità per il settore medico, che avendo dipendenti e collaboratori spesso sul campo ha scelto NFON per garantire ai propri clienti, ospedali e medici una relazione più smart.

«Tra i tanti vantaggi, NFON ci ha permesso di semplificare i nostri processi di transizione digitale, facendoci risparmiare in modo significativo,» riferisce **Luigi Marra, Finance & Administration Manager di Hitachi**.

NGAGE: PERCHÉ DIVENTARE PARTNER NFON CONVIENE

- 1 **clienti rimangono tuoi**
CONTINUERAI A VENDERE I TUOI PRODOTTI e potrai ampliare la tua offerta grazie ai SERVIZI DI NFON, che diventerà il tuo alleato
- 2 **Non ti è richiesto nessun investimento iniziale**
Potrai offrire SOLUZIONI PBX CLOUD senza preoccuparti dei costi di hardware o manutenzione, che saranno A CARICO DI NFON
- 3 **Potrai godere di vantaggi economici**
NFON OFFRE COMMISSIONI SU TUTTO IL BUSINESS GENERATO: finché il tuo cliente rimarrà con noi, tu continuerai a guadagnare
- 4 **Riceverai un SUPPORTO MARKETING costante**
Avrai a disposizione del MATERIALE DEDICATO PER SOSTENERE LA TUA ATTIVITÀ DI VENDITA
- 5 **Beneficerai di un aumento di visibilità**
Potrai essere PROTAGONISTA DI CAMPAGNE DI COMUNICAZIONE DI NFON attraverso Case Study o press release
- 6 **Avrai accesso al Partner Portal**
UN PORTALE DEDICATO a te con tutti i materiali, gli aggiornamenti e i pacchetti promozionali di CLOUDYA
- 7 **Venderai un servizio di alta qualità**
Cloudya è un servizio SEMPLICE, AFFIDABILE E FLESSIBILE, presente in 15 paesi europei
- 8 **Garantirai un servizio sicuro**
I DATA CENTER di Nfon sono tutti in Europa e rispettano STANDARD DI SICUREZZA ELEVATISSIMI
- 9 **Proporrà un'offerta completa**
Oltre al centralino in cloud, potrai proporre ai tuoi clienti prodotti come HARDWARE, CUFFIE TELEFONICHE O TERMINALI PROFESSIONALI
- 10 **Riceverai sempre assistenza da NFON**
Attraverso un servizio di HELP DESK ATTIVO 7 GIORNI SU 24

«La casa madre aveva imposto di realizzare due cablaggi separati, uno per l'IT l'altro per le telecomunicazioni. Abbiamo semplicemente scelto di rinunciare alle prese telefoniche alle scrivanie ed è stata una liberazione rispetto ai limiti del passato.»

Aggiunge: «Cloudya ha permesso ai nostri dipendenti di lavorare, sia da computer sia dall'app per smartphone, in maniera sicura, supportando efficacemente i team di vendita e assistenza impegnati sul campo ad assicurare i livelli di servizio necessari agli ospedali e agli operatori sanitari.

«Abbiamo eliminato inutili voci di costo, risparmiato sulle spese di adeguamento della nostra nuova sede, e in più ora posso contare su un secondo operatore che mi offre una telefonia fissa molto più ricca e flessibile,» osserva Marra. «Posso prendere le mie decisioni caso per caso, e rispondere subito alle nostre eventuali esigenze future.»

Per sapere come diventare Partner di NFON visita diventapartnernfon.it.



www.nfon.com

Il contributo dei sistemi **Vimar** di Smart Home & Building

Efficientamento energetico e bonus fiscali

La Legge di Bilancio 2022 – n. 234 del 30.12.2021, pubblicata in Gazzetta Ufficiale n. 310 del 31.12.2021 Suppl. Ord. n. 49 – ha prorogato le detrazioni fiscali di legge per la riqualificazione energetica degli edifici alla quale i sistemi di smart home & building possono dare un contributo sostanziale.



Prima di illustrare le soluzioni che Vimar offre, facciamo una premessa fondamentale. Per poter concorrere all'ottenimento dei bonus fiscali, in particolare il superbonus 110%, i sistemi e dispositivi automatizzati da installare devono essere abbinati ad un elemento trainante quale il rifacimento del cappotto termico dell'edificio o la sostituzione del generatore di calore. Inoltre devono essere conformi almeno alla classe B della norma EN 15232 e devono consentire la gestione automatica personalizzata degli impianti di riscaldamento o produzione di acqua calda sanitaria o di climatizzazione estiva in maniera idonea a

- Mostrare attraverso canali multimediali i consumi energetici, mediante la fornitura periodica dei dati
- Mostrare le condizioni di funzionamento correnti e la temperatura di regolazione

degli impianti

- Consentire l'accensione, lo spegnimento e la programmazione settimanale degli impianti da remoto

All'interno di questo perimetro, Vimar propone interessanti soluzioni sia domestiche che di smart home per la climatizzazione e per la gestione energetica (quest'ultima indispensabile per il bonus 110%). Per quanto riguarda la climatizzazione i diversi modelli di termostati e sonde su bus, sia By-me Plus che su standard KNX, permettono la gestione di impianti a 2 o 4 tubi con zona neutra offrendo un controllo orario automatizzato e multizona del clima, gestendo l'umidità relativa, dando la possibilità di integrazione con ventilazione meccanica e con impianti di terze parti.

Nel caso di wireless è possibile ottenere ottime prestazioni con soluzioni entry-level

quali impianti a 2 tubi e offrendo, anche in questo caso, un controllo orario automatizzato e multizona del clima.

Sul fronte della gestione energetica il controllo carichi del sistema domotico By-me Plus permette il distacco automatico del carico con 16 priorità, la lettura dell'impianto fotovoltaico, gestendo la soglia di produzione per l'autoconsumo, la lettura degli assorbimenti e quella dello storico dei dati. Interessanti anche le soluzioni wireless che, grazie allo smart meter, consentono di misurare il consumo e la produzione di energia. Il tutto con la totale possibilità di controllo sia locale che remoto tramite touch screen, smartphone o smart speaker, come quello da incasso di Vimar recentemente lanciato sul mercato. ■



www.vimar.com



Linea Art



Linea Gem



Linea Joy



Linea Vip

“Il design italiano, la sicurezza del prodotto e il prezzo vantaggioso rendono competitivi i nostri prodotti”

Mapam, bellezza e sicurezza della luce



Carmine Rossi, Direttore Generale

Mapam, punto di riferimento emergente nel mercato elettrico per i suoi prodotti compatibili, si sta gradualmente affermando nel settore dell'impiantistica grazie alla produzione e distribuzione di placche, frutti e accessori dal prezzo competitivo. Design e stile italiano ben si armonizzano con il valore e la qualità del prodotto.

Presente sul mercato italiano dal 2015, con sede a Marcianise (CE), Mapam ha intrapreso, nell'ultimo anno, un graduale percorso di ampliamento nel settore elettrico, includendo nella propria proposta un importante restyling delle **quattro linee prodotto: Art, Gem, Joy e Vip**. Affidabili e compatibili, le serie civili targate Mapam rispondono a ogni esigenza di installazione, offrendo modelli diversi per design e destinazione di consumo.

“Il nostro è un prodotto compatibile con i più noti brand nazionali. Il marchio Mapam è tra i più competitivi sul mercato, poiché coniuga bellezza estetica e sicurezza del prodotto, supportata dalla conformità alle normative vigenti in materia” dichiara **Carmine Rossi**, Direttore Generale di Mapam dal 2021.

L'innovazione di settore e un piano di comunicazione efficace contribuiscono alla ricerca di nuove prospettive di business per accrescere la propria brand awareness. In questa direzione, la partecipazione alla **Fiera del Levante a Bari dal 12 al 14 Maggio 2022**, rappresenta un ulteriore passo verso lo sviluppo strategico del brand.

“L'obiettivo che ci poniamo per i prossimi anni - aggiunge il Direttore Generale - è di migliorare la distribuzione del nostro brand a livello nazionale attraverso le leve della qualità e dell'innovazione”.

Mapam, prodotti compatibili di qualità e valore. ■



www.mapam.it



nuclias
cloud

La novità di **D-Link** per offrire alle aziende una gestione dinamica, potente e affidabile della connettività distribuita

D-Link è sempre attenta alle esigenze di un mercato in costante sviluppo e ha come obiettivo il supportare le aziende nella loro trasformazione digitale, fornendo una solida soluzione di rete cablata e wireless in grado di supportare comodamente le ultime richieste di connettività. Per questo D-Link ha recentemente arricchito la sua offerta per le aziende con il nuovo Gateway SD-WAN Nuclias Cloud, il DBG-2000, che è completamente gestito in cloud e include una vasta gamma di funzioni di sicurezza.

Progettato con porte Ethernet dinamiche e configurabili che forniscono supporto per un massimo di tre interfacce WAN, garantisce la massima disponibilità della rete e una user experience complessivamente migliore. In aggiunta, per fornire una protezione completa delle reti aziendali, è dotato di un firewall integrato ad alte prestazioni, di una prevenzione delle intrusioni (IPS) che protegge dai cyber-attacchi, da un controllo delle applicazioni critiche e dal content filtering. Inoltre, per proteggere le connessioni tra siti distribuiti e garantire che nessuna informazione venga manomessa, **il DBG-2000 offre una gamma completa di funzioni VPN e con il Quick VPN integrato, i manager di rete possono configurare complesse topologie VPN in pochi semplici passi.**

Il nuovo Gateway D-Link prevede un set-up immediato, grazie a una rapida installazione

Nuclias by D-Link: l'SD-WAN facile e sicura

plug-and-play e allo zero-touch provisioning, e una gestione semplice che consente ai manager di rete di ricevere informazioni in tempo reale sulla rete e notifiche istantanee attraverso **la piattaforma di gestione Nuclias Cloud integrata.**

Nuclias Cloud, infatti, è la soluzione di remote networking management, progettata per ridurre le complessità e le risorse di gestione della rete, spostando il tutto nel cloud e migliorando l'agilità e la flessibilità di qualsiasi realtà. Eliminando gli ostacoli tecnici di

scalabilità, è possibile aggiungere un nuovo dispositivo (switch o access point) in pochi minuti dall'interfaccia web della piattaforma Nuclias o dall'applicazione mobile (Android e iOS), effettuando l'implementazione e la configurazione completamente da remoto.

Nuclias Cloud offre il massimo grado di controllo, con costi operativi ridotti ed eliminando il carico di lavoro aggiuntivo per il personale IT interno, per una gestione fluida e ottimale della rete. ■



eu.dlink.com/it



Il **Battery flex** è in produzione, a breve il lancio del nuovo pannello.



Paolo Lusiani, Managing Director della filiale italiana



Solarwatt punta alla qualità per conquistare il mercato italiano

Solarwatt GmbH, azienda con sede a Dresden, è leader a livello europeo nella produzione di pannelli vetro-vetro, nonché uno dei principali fornitori di sistemi di accumulo: si propone come fornitore unico offrendo una soluzione completa per l'auto-consumo. Oltre alla casa madre tedesca e alla sede italiana sono attive oggi 5 filiali in Francia, Paesi Bassi, Spagna, Australia, Regno Unito, mentre in Irlanda e nei paesi Scandinavi sono operativi i sales team. Oggi Solarwatt conta circa 600 dipendenti in tutto il mondo.

Se guardiamo al mercato italiano, i numeri sono più che positivi: Solarwatt nel 2021 ha consolidato il suo posizionamento triplicando i propri volumi di vendita; l'obiettivo per il 2022 è perseguire questo trend di crescita. "Nel 2021 - spiega Paolo Lusiani, Managing

Director della filiale italiana - abbiamo presentato il sistema d'accumulo di energia **Battery flex**, una soluzione flessibile progettata su misura in base alla tipologia e alle dimensioni dell'impianto del cliente. Siamo certi che quando, a breve, verrà commercializzato riscuoterà un grande successo". A settembre 2021 è stato inaugurato a Dresden il nuovo impianto di produzione di moduli solari vetro-vetro e sono state aperte due linee di produzione per i sistemi di accumulo. Il nuovo stabilimento produce un milione di moduli all'anno, ciò consentirà a circa 80.000 famiglie di poter usufruire di energia pulita.

"Nei prossimi mesi - continua Lusiani - lanceremo nel mercato i nuovi pannelli vetro-vetro, un grande progetto studiato per rispondere a tutte le criticità che oggi si presentano

nell'installazione di impianti fotovoltaici, dalla resistenza alle avversità meteorologiche al deterioramento dovuto a fattori esterni come la salsedine".

La strategia di Solarwatt è quella di creare una rete di partner offrendo, oltre a prodotti performanti, anche servizi e strumenti innovativi con l'intento di soddisfare le diverse esigenze dei diversi interlocutori, dal distributore all'installatore fino al progettista. In particolare la filiale italiana di Solarwatt sta organizzando cicli di formazione tecnica continui ed iniziative ad elevato contenuto normativo e tecnico. ■

www.solarwatt.it

SOLARWATT®

Battery flex, le batterie con i super poteri.

Una cassaforte per l'energia studiata apposta per te.

Una soluzione flessibile, progettata su misura in base alla tipologia e alle dimensioni dell'impianto. E se il tuo fabbisogno energetico dovesse crescere, basta aumentare la capacità.



Scopri di più sul nostro sito.



Sistema da **4.8** kWh



Sistema da **7.2** kWh



Sistema da **9.6** kWh

powering a better tomorrow

L'efficientamento energetico secondo Umbra Control: dal monitoraggio all'analisi del dato

L'azienda leader su scala nazionale propone soluzioni integrate per impianti, progetti IoT e software

Umbra Control è un'azienda italiana nata nel 1975 nel mondo dei sistemi di sicurezza e che successivamente si è evoluta come **System Integrator**. Una realtà ad oggi leader del settore su tutto il territorio nazionale e che propone innovative soluzioni di integrazione declinate su **impianti, software e progetti IoT**.



Ing. Giorgio Passeri, Software R&D Manager di Umbra Control

Monitoraggio energetico con Visiosuite

Avendo come core business la progettazione e lo sviluppo di **sistemi di building automation in ottica smart**, uno dei contesti in cui **Umbra Control** opera maggiormente è quello del monitoraggio energetico, che trova nell'**ottimizzazione dei carichi energivori** il proprio obiettivo primario: l'idea di **"Smart Grid"** diventa realtà solo nel momento in cui sia ha un controllo capillare e dettagliato di tutti i dispositivi che contribuiscono, in modalità attiva o passiva, alla **movimentazione energetica**.

Per **Umbra Control** la risposta a tali e pressanti esigenze di efficientamento è **Visiosuite**, come racconta l'Ing. **Giorgio Passeri**, **Software R&D Manager di Umbra Control**: "Visiosuite è un software di centralizzazione e supervisione impianti, che nasce dall'esigenza di **gestire ed integrare sottosistemi intelligenti diversi** per costruttore e per tipologia, prescindendo dal protocollo di comunicazione usato. Come un direttore d'orchestra, i cui strumenti sono i diversi impianti tecnolo-

gici di un edificio. Attraverso Visiosuite si ha una logica di **gestione comune e condivisa**, una sola interfaccia per la visualizzazione dei dati raccolti, per gestire notifiche, eseguire attuazioni dirette o utilizzare schedulazioni con logiche trasversali e con la finalità di operare indipendentemente dal tipo di sistema con il quale si sta interagendo. Il software è in grado di operare una modellazione comportamentale dell'edificio, basandosi su meccanismi di learning che apprendono le abitudini degli utenti e l'andamento dei sistemi utilizzati, alimentando l'algoritmo volto a ottimizzare usi e consumi, soprattutto in ambito energetico."

Facility Management e analisi energetica

La piattaforma **Visiosuite** integra logiche basate su modelli matematici che vanno tangibilmente a impattare su due aspetti legati ai sistemi di **Building Automation**. Il primo è legato all'ambito del **Facility Management**, laddove la gestione degli asset ordinaria e straordinaria può suggerire **manutenzione predittiva** grazie all'analisi della grande mole di dati archiviati e analizzati all'interno della piattaforma. La diagnostica evoluta e lo studio approfondito di casistiche di malfunzionamenti sono alcuni dei dati presi in esame dagli algoritmi di **analysis** alla base di questi sistemi automatizzati. Il secondo ambito è quello legato all'**analisi energetica**: tutte le linee energetiche vengono monitorate in maniera capillare

attraverso modalità dirette o indirette, le sorgenti energetiche sono interconnesse e i dati di produzione storicizzati e analizzati. Gli **storage energetici** sono supervisionati per avere in tempo reale una stima di disponibilità energetica nell'edificio in funzione dell'utilizzo. Tutte le informazioni reperite, congiuntamente ad altre (come le previsioni meteo o trend su periodi di riferimento associabili) contribuiscono ad alimentare algoritmi intelligenti in grado, oltre che di monitorare in modo puntuale, anche di definire delle logiche comportamentali dell'edificio secondo un andamento energetico.

"In pratica – sottolinea l'Ing. **Passeri** – tutti i dati raccolti servono ad analisi dettagliate volte a produrre risultati di carattere **predittivo e preventivo**, creando trend e prevedendo modalità e tempistiche in termini di manutenzione. Ma non solo: il monitoraggio in ambito energetico si muove sul fronte dei **carichi** ma anche della **produzione**. Si tratta dunque di informazioni raccolte ed elaborate di grande valore e che, abbinata e incrociata con altri dati come previsioni meteo o dati da algoritmi di varia natura, portano alla possibilità di **automatizzare i comportamenti** in ottica di **risparmio energetico**". ■

Buildings tra arte e sport

Importante è in particolare l'esperienza di **Umbra Control** nell'ambito di building nel mondo dei beni culturali: Umbra Control ha operato in contesti quali la **Basilica del Sacro Convento di San Francesco** in Assisi, la **Veneranda Fabbrica del Duomo di Milano**, la **Fondazione Giorgio Cini** di Venezia, il **Museo Rossini** di Pesaro e il **Museo Archeologico Nazionale** di Aquileia, solo per citarne alcuni tra i più recenti; ma l'azienda lavora attivamente anche nel settore delle **infrastrutture**, con soluzioni impiantistiche e speciali presso diversi siti, dal **Misano World Circuit** Marco Simoncelli, alla **Vitrifrigo Arena** di Pesaro, dal **Minimetro** di Perugia alle **Ferrovie dello Stato**.



www.umbracontrol.it



L'illuminazione è la via più veloce per creare un'Europa verde, connessa e prospera.



L'**European Green Deal**, il programma dedicato al clima più ampio e integrato al mondo, è stato definito "il primo passo sulla luna per l'Europa", grazie al continuo sviluppo delle tecnologie Fotovoltaiche, Energy Storage, LED. Il **Green Deal** europeo ha un obiettivo chiaro: diventare un continente ad emissioni zero entro il 2050 riconciliando l'economia e il modo in cui consumiamo le risorse del nostro pianeta. **Signify, leader mondiale nell'illuminazione**, ha intrapreso un passo concreto per partecipare all'ambizioso programma, ha infatti creato il programma **Green Switch** per un'azione immediata: l'illuminazione LED e connessa, rappresenta una delle vie più semplici, spesso trascurata, per ridurre le emissioni di gas serra (CO2). **Rinnovo sostenibile, energia e mobilità pulita, economia circolare e biodiversità sono alla base dei progetti Philips di Signify**. Le funzionalità IoT possono rendere possibile, sin da oggi, il futuro intelligente, stimolando la creazione di nuovi posti di lavoro e guidando la società verso un futuro prospero. Signify ha infatti lanciato di recente una nuova versione d'**illuminazio-**

ne connessa Interact Pro. Grazie alla sua scalabilità, questa piattaforma intuitiva si adatta alle esigenze di ogni tipo di azienda, consentendo a installatori e clienti di gestire l'illuminazione, migliorare l'efficienza energetica e lavorare in modo più smart, facilitando al contempo la produttività e il benessere dei dipendenti.

Un'altra tecnologia con cui Signify sta rivoluzionando il settore illuminotecnico è l'**illuminazione stampata in 3D** che supporta l'economia circolare e consente di creare prodotti per un futuro più sostenibile. Tutti i componenti dei prodotti in stampa 3D possono essere riutilizzati o riciclati e, alla fine della loro vita utile, il materiale in polycarbonato che costituisce l'apparecchio può essere schiacciato e può ridare vita a uno nuovo, rafforzando il concetto di **economia circolare**.

Guarda i nostri video e approfondisci il sistema Interact Pro e la tecnologia 3D di Philips. ■



www.signify.com/it

Electronic's Time progetta e distribuisce soluzioni altamente tecnologiche

Soluzioni altamente tecnologiche per la sicurezza e l'infrastruttura di impianti in ambito residenziale, terziario, industriale e militare. La **mission è integrare molteplici tecnologie** di diversi settori per poter soddisfare tutte le possibili esigenze e costruire un progetto ad hoc per ogni richiesta del professionista. Il nostro team di tecnici lavora costantemente per creare **soluzioni integrate** tra i vari sistemi.



A. Carrieri-M. Oliva-M. Carrieri

La **vision** è affrontare l'evoluzione del mercato con i propri clienti e partner investendo in innovazione, accompagnandoli e formandoli tecnicamente, per dar loro la possibilità di essere pronti e di saper affrontare le sfide di oggi e di domani.

Electronic's Time offre: **ampia disponibilità di magazzino, consulenza, progettazione, caratterizzazione e collaudo tecnico** degli impianti, oltre a servizi come **taglio di profili e assemblaggio di porte automatiche**. Fondamentale diventa il valore aggiunto che nasce dalla collaborazione creata in un ambiente come Electronic's Time, forte di molte **sinergie tra i produttori e i professionisti del settore**.

Dalla grande esperienza maturata in **30 anni**

di attività e grazie agli accordi stretti con i principali produttori mondiali, Electronic's Time è oggi all'avanguardia nei settori:

Security & Safety

Antintrusione, Videosorveglianza, Controllo Accessi, Antincendio, Diffusione Sonora
lot & Communication
 Networking, Automazione, Domotica
 Telefonia, Condizionamento

L'interazione tecnologica tra queste aree rende confortevole, sicuro ed efficiente ogni luogo abitabile:

SMART HOME Sicurezza e controllo consumi

SMART BUILDING

Automation e controllo accessi

SMART HOSPITALITY

Accoglienza e gestione presenze

SMART CITY

Gestione flussi video, illuminazione e rete sensoriale intelligente

SMART EDUCATION

Networking e whiteboard

SMART RETAIL

Conteggio persone, ricezione guasti e digital signage

Inoltre, ogni edificio può essere controllato e gestito da remoto grazie a **IKLAS: piattaforma per la centralizzazione, il controllo, il monitoraggio e la supervisione di sistemi di tipo intrusione, incendio, controllo accessi e video verifica**.

Sviluppato nei laboratori Electronic's Time, IKLAS piattaforma Hw/Sw potente e flessibile, è un **sistema multi-brand e multi-protocollo**, compatibile e adattabile con qualsiasi centrale o sistema di videosorveglianza. Il cusrotto operativo permette: la funzione di **video verifica**, la **supervisione** e il **controllo continuo (ANTI JAMMER)**, l'integrazione con l'APP di messaggistica istantanea **TELEGRAM**, la digitalizzazione delle **comunicazioni interfoniche** e i **comandi remoti** ad automazioni luci e dispositivi lot. ■



www.electronicstime.it



Ogni edificio può essere controllato e gestito da remoto grazie a **IKLAS: piattaforma per la centralizzazione, il controllo, il monitoraggio e la supervisione di questi sistemi**.

Sviluppato nei laboratori **Electronic's Time**, IKLAS piattaforma Hw/Sw potente e flessibile, è un sistema multi-brand e multi-protocollo, compatibile e adattabile con qualsiasi centrale o sistema di videosorveglianza.

L'integrazione tra le tecnologie Security & Safety e lot & Communication crea soluzioni per rendere confortevole, sicuro ed efficiente ogni luogo abitabile:

- **SMART HOME** Sicurezza e controllo consumi
- **SMART BUILDING** Automation e controllo accessi
- **SMART HOSPITALITY** Accoglienza e gestione presenze
- **SMART CITY** Gestione flussi video, illuminazione e rete sensoriale intelligente
- **SMART EDUCATION** Networking e whiteboard
- **SMART RETAIL** Conteggio persone, ricezione guasti e digital signage.

WAGO: l'innovazione continua

Il gruppo WAGO, fondato nel 1951, leader mondiale nella tecnologia di connessione a molla, prodotti di automazione ed elettronica di interfaccia.



La nuova tecnologia **"TOOL FREE"** applicata alla **serie 221** e ai morsetti **TOPJOB® S** permette una connessione semplice, veloce e sicura senza l'utilizzo di alcun utensile. Le leve di apertura/chiusura del contatto permettono un cablaggio comodo anche in spazi ridotti, mantenendo inalterati tutti i vantaggi della connessione a molla tradizionale. **WAGO TOPJOB® S con cablaggio a "leva"** si integra nella grande famiglia di morsetti TJS con i quali condivide accessori e funzionalità.

Nel mercato dell'automazione industriale, WAGO ha una posizione primaria grazie al **WAGO-I/O-SYSTEM 750**, innovativo sistema modulare indipendente dal bus di campo, ideale per applicazioni quali automazione di macchina, building automation, controllo di processo e telecontrollo. Completano la gamma i controllori programmabili della serie **PFC** e la nuova gamma in **IP67 I/O System Field**.

Nell'elettronica di interfaccia, gli alimentatori della serie **PRO 2**, garantiscono comunicazione e livelli di efficienza più alti sul mercato, con una gamma da 5A a 40A con TopBoost e PowerBoost. Grazie ai vari moduli di comunicazione, opzionali, possono essere collegati in rete.

I moduli **ECB EPSITRON** della serie **787 WAGO**, sono specialisti in fatto di protezione, precisa ed affidabile, delle applicazioni con alimentazione a 24 Vdc, disponibili nelle versioni 1, 2, 4 e 8 canali anche in I/O Link. ■

SERIE 221



TOP JOBS



IP 67



PFC



PRO 2



ECB



L'azienda nata a Bergamo celebra l'attività tra novità, sfide, il laboratorio interno e la sfera formativa

Tecnofiber: da trent'anni leader nel mondo del cablaggio

Una trentennale sfida italiana nel cablaggio: Tecnofiber ha iniziato il proprio percorso come precursore dei sistemi precablati in fibra ottica.

L'azienda ad oggi opera come main distributor dell'innovativo sistema di cablaggio strutturato TCK-LAN.

Una vera e propria svolta sul piano del business per Tecnofiber da quel 1991 quando nacque società di servizi specializzata nel cablaggio in fibra ottica per fornire agli installatori assistenza nelle operazioni di intestazione delle fibre ottiche in campo oggi continua con sempre crescente successo.

La sfida TCK-LAN

Tecnofiber è un'azienda nata sull'esperienza del fondatore e general manager Roberto Cattaneo, che negli anni ha saputo crescere e innovarsi, mantenendo inalterati lo spirito e l'entusiasmo degli albori.

Tutto questo anche grazie al Team di professionisti specializzati nelle fibre ottiche e a disposizione di distributori, installatori e system integrator. L'azienda, infatti, fornisce consulenza per studi di progettazione per la realizzazione di capitolati tecnici.

Su queste fondamenta solide e nell'ottica di dare il via con spirito indipendente ad un viaggio nella distribuzione, Tecnofiber è così divenuta main distributor nazionale di TCK-LAN, l'innovativo sistema di cablaggio strutturato tutto italiano in diretta concorrenza con i leader del settore.

L'impegno dimostrato ha portato ad avere

prodotti di grande livello qualitativo, dotati di certificazioni e con una garanzia di 25 anni. "Perché crediamo che un prodotto debba essere disponibile "in loco", come dimostrato dalle nuove esigenze di mercato: questo ci porta alla continua ricerca di partner nella distribuzione elettrica e specialistica su tutto il territorio".



varie tipologie e misure e assicura supporto ai clienti in cantiere per connettizzazioni e giunzioni a fusione di cavi ottici fornendo anche tutto il materiale necessario per la terminazione e le relative certificazioni con OTDR e Power-Meter.

La Formazione

Elemento essenziale per operare con competenza e professionalità nel mondo dell'information & communication technology: Tecnofiber organizza corsi di istruzione teorici/pratici (con accreditamento Confartigianato Italia e AE-Smart antennisti elettrici) per gli installatori che vogliono approcciarsi al mondo della connessione ottica. ■

Il laboratorio interno

Fiore all'occhiello dell'azienda bergamasca, il laboratorio interno è in grado di assicurare la produzione di bretelle ottiche e cavi ottici precablati.

Tutto nasce vent'anni fa circa, quando in Tecnofiber divenne importante l'esigenza di produrre e distribuire accessori e apparati legati all'ambiente del cablaggio strutturato in rame e fibra creando il marchio TCK-LAN. Il laboratorio, ad oggi, è specializzato nella produzione di componenti ottici anche in base alle specifiche del cliente. Realizza bretelle, fan out, splitter, cavi MPO/MTP; attenuatori, bobine di lancio, cavi precablati di



2N® indoor view si aggiorna e diventa un dispositivo di sorveglianza e un pannello di controllo domotico



2N leader mondiale nel settore dei citofoni IP e dei sistemi di controllo degli accessi IP, ha aggiornato il firmware di **2N® Indoor View**, l'unità di risposta dell'azienda pensata per progetti residenziali di fascia alta, per trasformarla sia in un dispositivo di sorveglianza, che in un pannello di controllo, per complessi sistemi di automazione domestica. L'aggiornamento è stato progettato per soddisfare le mutevoli esigenze di chi vive in immobili di lusso in tutto il mondo. I residenti degli edifici di lusso hanno sempre dato la priorità a due cose - la **sicurezza e la comodità della casa** - e i recenti progressi tecnologici hanno aumentato il desiderio dei proprietari di immobili di servirsi di dispositivi intelligenti che assicurino entrambi gli aspetti.

Il nuovo firmware di 2N risponde a questa richiesta e potenzia 2N® Indoor View con tre importanti novità:

1. Fino a quattro telecamere IP possono essere collegate ora all'unità di risposta - Non è necessario collegarle al citofono; è sufficiente che siano connesse alla stessa rete locale dell'unità di risposta.

In questo modo, l'utente può utilizzare il **display touchscreen a colori da 7" di 2N® Indoor View**, all'interno della propria casa, per vedere cosa sta succedendo nel corridoio, sul retro o in garage.

2. Vengono scattate fotografie dei visitatori ogni qualvolta suonino al citofono, anche in caso di chiamata persa - Molto utile nel caso in cui, ad esempio, si verifichi un'ondata di furti nella zona e i residenti vogliono accertarsi che i ladri non suonino al citofono, per verificare non ci sia nessuno in casa.

2N® Indoor View cattura, ora, automaticamente, le istantanee di ogni chiamata, comprese quelle perse, aggiungendole al registro delle chiamate. L'unità, inoltre, scatta più foto, migliorando la qualità delle informazioni, nel caso in cui la persona alla porta sia girata di lato o tenga la mano davanti alla telecamera.

3. L'unità funge anche da pannello di controllo domotico - 2N® Indoor View può ora inviare comandi HTTP, il che significa che è possibile controllare le funzioni domotiche, come accendere le luci, aprire le tapparelle e chiamare l'ascensore, direttamente dall'u-

nità di risposta. **Claudio Bellino, Country Manager Italia di 2N Telekomunikace**, ha dichiarato: "Riceviamo costantemente richieste dai residenti delle proprietà di lusso affinché i loro dispositivi smart garantiscano maggior sicurezza e comodità; sappiamo inoltre che gli stessi utenti non apprezzano i prodotti che non si integrano in modo efficace.

Questo nuovo aggiornamento soddisfa le loro esigenze, trasformando 2N® Indoor View sia in un dispositivo di videosorveglianza, che mettendolo al centro dell'ecosistema della smart home". ■



www.2n.it

xStorage Home di Eaton: l'Accumulo Power Intensive

xStorage Home è un sistema per l'accumulo di energia "All-in-one" dotato sia di una batteria che di un Inverter FV ibrido. xStorage Home è progettato per massimizzare l'autoconsumo da fotovoltaico e garantire tranquillità alle abitazioni alimentando i carichi anche in caso di black-out della rete.

Il sistema xStorage Home risulta dalla combinazione di un Inverter Ibrido con una batteria collegata all'inverter sul lato DC.



Soluzione All-in-One

Non solo una "semplice" batteria d'Accumulo ma l'intero sistema di gestione dell'energia, sia prodotta che accumulata:

- **Inverter ibrido bidirezionale** con potenza da e verso AC di **3,6 – 4,6 e 5,4 kW**;
- **Battery pack** agli ioni di Litio nelle taglie di **4,2 e 10,08 kWh**;
- BMS (Battery Management System);
- Il tutto in una Cover dal design moderno e accattivante;
- **WebApp**, mobile responsive, per il monitoraggio a distanza da PC, tablet o smartphone;
- Un unico fornitore responsabile del prodotto e dell'assistenza e **Garanzia fino a 10anni** sull'intero sistema (se installato da Installatori Certificati Eaton);
- Test di Certificazione sec. CEI 0-21 **sull'intero sistema** e su ogni combinazione



Flessibilità d'installazione

Idoneo per:

- Impianti nuovi FV + Accumulo;
- Retrofit di impianto FV esistente a cui aggiungere l'Accumulo;
- Misti con aggiunta sia di Accumulo che di nuovi moduli FV (perfetto per Ecobonus);
- Libera scelta di utilizzare o sostituire l'Inverter FV esistente;
- Connessione sia sul lato DC che AC con un'unica soluzione costruttiva;
- Per montaggio: a parete o a pavimento
- Funzionalità Battery Ready (possibile installare subito il solo inverter e la batteria in un secondo tempo)



Mai più blackout

L'inverter Ibrido in soli 20 ms può commutare da generatore di corrente a generatore di Tensione.

- E' dotato infatti di due uscite sul lato AC:
- Uscita principale bidirezionale per alimentazione casa in presenza di rete
 - **Uscita EPS (Emergency Power Supply)** che alimenterà in Back-up i carichi più critici in caso di mancanza rete
 - **Nessuna limitazione di Potenza** durante l'erogazione in Back-up: Peps=Pac!



Inverter fotovoltaico di ultima generazione

- 2 potenti MPPT indipendenti per la massima compatibilità con il layout dell'impianto FV anche utilizzando i nuovi pannelli ad alta potenza;
- Potenza nominale in ingresso: 4,8kW (2x 20A, 550Vdc) per ogni MPPT per un range di potenza FV consigliato da 2,5 a 7,5kWp;
- Potenza di carica/scarica senza derating: 100% della potenza Pac dell'inverter (da 3,6kW a 6kVA) garantendo un ottimale Peak Shaving ■

Contatta Eaton



Garantire gli obiettivi di risparmio tramite il BEMS

Negli ultimi 3 anni la provincia di Padova ha sviluppato il progetto 3L, volto a riqualificare centinaia di edifici in vari comuni del Nord-Est. Parte integrante del progetto è il monitoraggio dei consumi e la conferma che gli interventi portino i benefici promessi.

ASE AcegasApsAmga Servizi Energetici S.p.A., che ha svolto i lavori di riqualifica in ottica ESCO, ha selezionato un partner che potesse fornire il servizio di rilevamento, monitoraggio, normalizzazione, e interpretazione dei dati di consumo.

In questo contesto entra in gioco Qanteon di Kieback&Peter. Qanteon è un sistema di Building & Energy Management. Nativo BACnet e primo sistema BEMS certificato BTL 1.20, offre anche la certificazione ISO50001. Flessibile nell'installazione può essere offerto in Cloud in ottica SaaS, ma anche installato nei server aziendali oppure su pc dedicati forniti da Kieback&Peter.

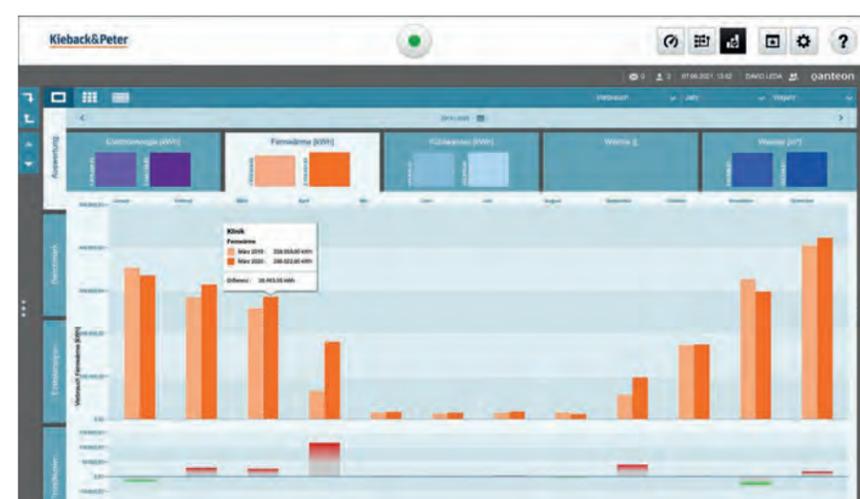
Proprio queste caratteristiche hanno guidato la scelta da parte di ASE all'utilizzo di Qanteon. Il progetto, che ha richiesto più di due anni di lavoro, verrà terminato entro l'anno. Qanteon a regime permetterà ad ASE di tenere sotto controllo circa 150 installazioni, da un'unica interfaccia. Normalizzerà poi i consumi in base ai gradi giorno, confrontandoli con la base-line iniziale e suggerirà interventi di ottimizzazione.

Le dashboard, completamente personalizzate, rispecchiano le richieste di ASE, mentre l'interfaccia di controllo, semplice e intuitiva, permetterà ad ASE di monitorare anche allarmi ad anomalie, così da poter intervenire tempestivamente in caso di necessità.

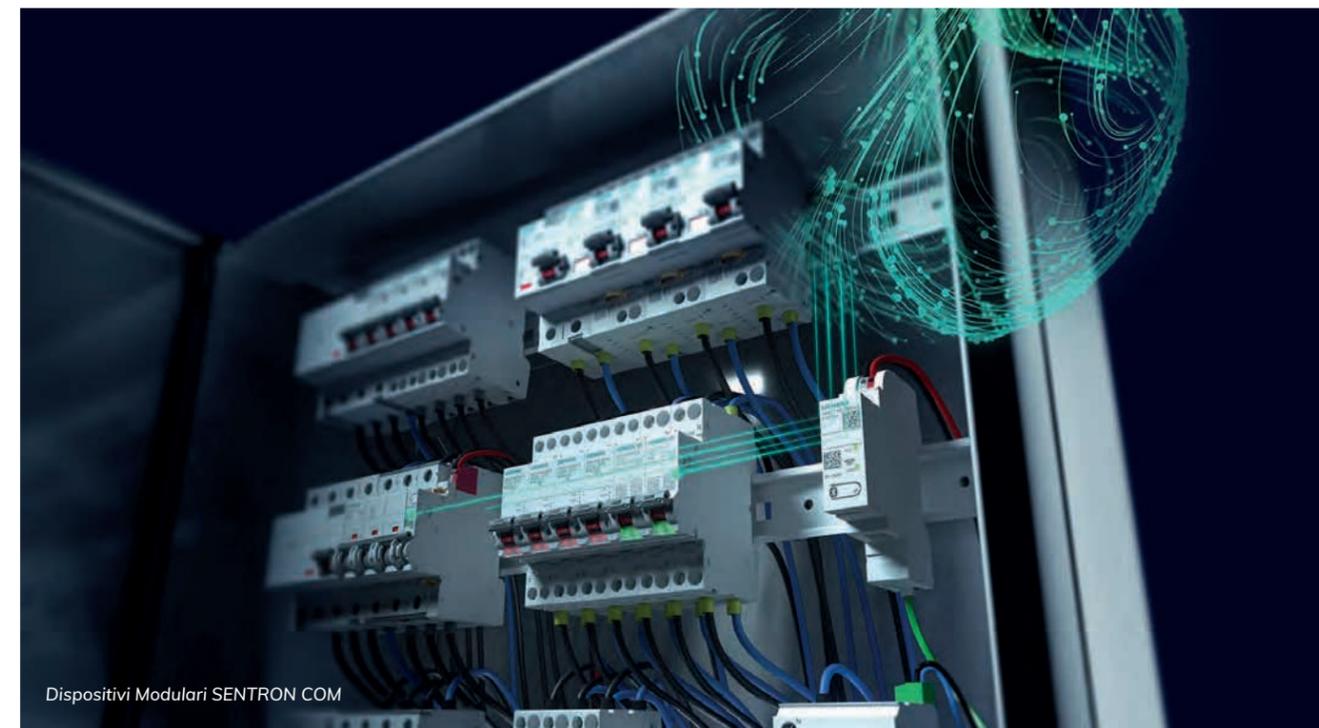
Kieback&Peter è una multinazionale tedesca, con sede a Berlino, che dal 1927 si occupa di rendere efficienti, sicuri e confortevoli gli edifici. Leader di mercato oggi nel settore della Building Automation, offre soluzioni hardware e software per la gestione dell'HVAC e di tutti i principali impianti tecnici.

Offre soluzioni chiavi in mano per impianti nuovi, ristrutturazioni oltre a programmi di manutenzione ed efficientamento. ■

Il sistema BEMS Qanteon di Kieback&Peter permette a più di 22 comuni del Nord-Est di monitorare e garantire i propri obiettivi di risparmio



www.qanteon.it www.kieback-peter.it



Dispositivi Modulari SENTRON COM

La tecnologia integrata Siemens per le città intelligenti del Meridione

In occasione di Smart Building Levante, Siemens presenta un portfolio integrato di tecnologie in grado di promuovere e accelerare la trasformazione digitale ed energetica delle città del Mezzogiorno, contribuendo così a migliorare il benessere dei cittadini e a gestire in modo più sostenibile ed efficiente lo sviluppo economico del Meridione.

Siemens mette in mostra le soluzioni più efficaci per integrare gli impianti di produzione di energia rinnovabile (ad esempio il fotovoltaico a tetto) e i sistemi di mobilità elettrica all'interno degli edifici che - agendo da veri e propri prosumer - diventano così più ricettivi ed efficienti da un punto di vista energetico ed economico.

Prodotti e soluzioni all'avanguardia per gli Smart Building di oggi e di domani trovano

la massima espressione in fiera nei dispositivi Modulari SENTRON COM, specifici per il mercato residenziale, equipaggiati con funzioni di misura e comunicazione integrate, per un ulteriore passo verso la digitalizzazione dei quadri elettrici; nelle wall box compatte Versicharge per la ricarica dei veicoli elettrici e nelle blindosbarre equipaggiate con sistemi di comunicazione, inverter dedicati al residenziale e controllore centrale d'impianto per le nuove richieste da parte dei regolatori relative all'interconnessione degli impianti rinnovabili con i gestori della rete di distribuzione.

Novità assoluta Siemens in fiera a Bari è il portfolio domotico Connected Home, un ecosistema di dispositivi intelligenti che consentono di ridurre gli sprechi energetici delle abitazioni di fino al 30%. Affidabili



Portfolio Siemens Connected Home

ed estremamente flessibili, i tre prodotti Connected Home - Hub, Servocomando Zigbee per valvole da radiatore e Relè di comando con funzione di amplificatore di segnale supportano il protocollo ZigBee 3.0 e si installano in pochi semplici passaggi. L'intero portfolio Connected Home di Siemens, che sarà progressivamente ampliato nei prossimi mesi, è in grado di interconnettere fino a 100 dispositivi domotici e a funzionare correttamente anche in caso di interruzioni di rete Internet.

Una app dedicata semplice e intuitiva consente la gestione e il controllo di fino a 10 camere differenti, regolate in modo indipendente a seconda delle differenti esigenze di comfort richieste. ■

www.siemens.it

SELCO ITALIA

semplicemente SMART

TM1000 centralina automazione tapparelle
per il comando singolo e centralizzato di
tapparelle e serrande - funzione UOMO ASSENTE



DM2000 relè comando multiplo tapparelle
semplice comando elettromeccanico per la
gestione singola e centralizzata di tapparelle
e serrande - funzione UOMO PRESENTE



TA1018 scheda WiFi segnalazione allarmi
per ricevere notifiche di allarme sul tuo
smartphone



TM1018 scheda WiFi comando TM1000
abbinata alle centraline TM1000 consente
il comando da remoto delle tapparelle



SW1018 scheda WiFi comando utenze
per comandare da remoto le tue utenze

SELCO ITALIA è anche ENERGIA
con le batterie BDS

BDS®

www.selcoitalia.it



PHILIPS

3D Printing / Interact

L'illuminazione
è la via più veloce
per creare un'Europa
green, connessa
e sostenibile



INTERACT
Illuminazione
connessa



3D printing
Illuminazione
su misura



Tecnologie da vivere

PER IMPIANTI RESIDENZIALI | COMMERCIALI | ALBERGHIERI | OSPEDALIERI | INDUSTRIALI

HOME & BUILDING AUTOMATION | INFRASTRUTTURE DI RETE | SICUREZZA |
COMUNICAZIONE | MULTIMEDIA | LUCE | IDROTERMICA E CONDIZIONAMENTO |
FOTOVOLTAICO | E-MOBILITY | AUTOMAZIONE INDUSTRIALE | BASSA e MEDIA TENSIONE
CONSULENZA TECNICA | 45.000 PRODOTTI | 350 BRAND | SPEDIZIONE IN 24H

acmei.it    