

SMART BUILDING[®] ITALIA

IL MAGAZINE DELL'EDIFICIO INTELLIGENTE

IL FUTURO È UNA LEARNING CITY
Carnevale Maffè

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE
PER LA DIAGNOSI E LA CURA
Claudio Ronco

SMART WORKING, UN BOOM
CHE GENERA MERCATO
Fiorella Crespi e Luciano Vescovi

I MUSEI DEL POST COVID INVESTONO
IN SICUREZZA E CREATIVITÀ
Solima, Maffei, Manoli, Hruby

smartbuildingitalia.it

LE TECNOLOGIE DOPO IL LOCKDOWN



Oltre la building automation...

... c'è un ecosistema integrato per ogni ambiente



Edifici Aumentati

Case, ospedali e hotel in evoluzione

Dal singolo prodotto a soluzioni complete e personalizzate per strutture residenziali, alberghiere, sanitarie, uffici e tanto altro. ABB ha sviluppato un'offerta completa per rispondere a diverse esigenze in termini di comfort, efficienza energetica, sicurezza e sostenibilità ambientale: da una vastissima gamma di componenti KNX alla ricarica per veicoli elettrici, dai comandi touch di design al Building Management System per la supervisione degli edifici smart.

Scopri come andare oltre la semplice domotica e la building automation, dai vita agli Edifici Aumentati.

Let's write the future. Together. to.abb/_g6Q8u3z

ABB



Direttore Responsabile
Luca Baldin

Comitato di Redazione
Pasquale Capezzuto
Raffaello Juvara
Francesco Burrelli
Mauro Valfredi
Sandro Gherardini
Pasquale Iacovone

Grafica e web
Monica Bassan
Andrea Cocco

Editore
Pentastudio srl

Sede legale
Contrà Pedemuro S. Biagio 83
36100 Vicenza

Stampa
Eurotipo, Verona

Copyright
Pentastudio srl

Registrazione
In attesa del N. di Registrazione
del Tribunale di Vicenza



www.smartbuildingitalia.it

CLICCA SUL TITOLO PER LEGGERE L'ARTICOLO CHE TI INTERESSA

Sommario

- 3 Editoriale: The day after
- 4 Il futuro è una Learning City



7 La casa post-Covid: connettività, resilienza, sostenibilità

- 8 Non tutta Italia è connessa
- 11 Post-pandemia, prospettive per la filiera della sicurezza tra opportunità e rischi
- 12 Sanità Digitale: la tecnologia salverà le vite degli italiani
- 18 Il futuro della tecnologia è ora
- 21 Serve una seria formazione per affrontare la digital transformation
- 23 Online, un boom da verificare. Piccoli negozi, la rivincita

24 Smart Working, un boom che genera mercato



- 28 I musei del post-Covid investono in sicurezza e creatività
- 30 Aeroporto e porto di Bari, si riparte per viaggi più sicuri
- 31 Turismo post-Covid versus turismo 4.0



33 Smart Building Levante 2021: il rilancio parte dal Sud

- 35 Ripresa o rinascita delle Città dalla crisi pandemica?
- 39 Il libretto d'impianto elettrico
- 44 Comunità energetiche ed ecobonus 110%, dove siamo e dove speriamo di arrivare
- 46 "Open Descriptions Approach"
- 48 A Rovereto, in Trentino, l'ambiente naturale dell'impresa

■ AZIENDE IN EVIDENZA

- 10 D-Link - presenta il kit all-in-one per lo screening della temperatura corporea
- 15 Nuvap - Quale salubrità degli ambienti durante il lockdown?
- 16 Cellnex - Connettività su misura per ospedali e borghi storici
- 20 CogniMade - Envisense: made in Italy e sicurezza in prima linea
- 22 Asita - La ripresa si basa sulla misura: le soluzioni di Asita
- 26 Yamaha - E-learning e Smart Working: l'importanza degli strumenti giusti
- 27 bigblu Italia - Casa per relax e lavoro? Il mercato diventa senza limiti
- 37 looota - Jarvis IoT di looota, tecnologia intelligente per gli edifici del futuro
- 38 iotty - Intervista a Edoardo Cesari, cofondatore di iotty
- 40 Qubix - Cablaggio Strutturato per applicazioni Power Over Ethernet
- 42 Beta Cavi - Smart Building? Questione di cavi
- 43 Thermokon - Evoluzione di un Classico
- 45 Trienergia - Azienda Italiana al 100%, con produzione in Italia



SMART BUILDING[®] Levante

Dalla smart home alla smart city: innovazione e integrazione tecnologica nel Mezzogiorno

19-20 febbraio 2021
Fiera del Levante, Bari

È un evento

Pentastudio
marketing & comunicazione

In collaborazione con

acmei

www.smartbuildinglevante.it

Info: **Pentastudio** Tel. +39 0444 543133 info@smartbuildinglevante.it



Luca Baldin

■ EDITORIALE

The day after

Un edificio smart non costituisce più un edificio del futuro, ma oramai del nostro presente. Era tutto chiaro già prima della pandemia, ma ora è una certezza

No, non eravamo proprio preparati a quanto ci è accaduto a metà febbraio. Per settimane abbiamo creduto che le scene da Armageddon della città cinese di Wuhan appartenessero ad un altro pianeta, come per molti è ancora la Cina, che non ci potessero toccare. Quando poi è successo, siamo rimasti tra lo sconcertato e l'incredulo, come pugili suonati, tra privazioni delle più scontate libertà e la ricerca di una strada per una nuova normalità. In questa ricerca, a tratti affannosa, tutti, chi più chi meno, hanno compreso che la connettività era diventata semplicemente indispensabile: la chiave per mantenere una qualche operatività a lavoro, per consentire ai propri figli di studiare, per salvare qualche forma di socialità in assenza, persino per approvvigionarsi di ciò che era necessario o per prenotare una pizza da asporto, come forma di evasione da una quotidianità ripetitiva e insopportabile.

Lo stesso Presidente del Consiglio si è lasciato andare ad una previsione che solo poche settimane prima sarebbe apparsa eccentrica: **la connettività come "diritto costituzionale"**. Ma se i servizi essenziali, la tua socialità passano per la rete, è chiaro che **la rete diventa un diritto** e, improvvisamente, il **concetto di "democrazia digitale"** non è più argomento da simposi per tecnici e visionari, ma qualche cosa che tutti comprendono nella sua disarmante semplicità. Così come a tutti è apparsa finalmente chiara la discriminazione dell'essere offline, in digital divide.

In poche settimane abbiamo assistito ad una massiccia alfabetizzazione informatica: studenti e insegnanti (più questi ultimi) messi alla prova dell'e-learning e dei limiti dell'infrastruttura TLC dei plessi scolastici; famiglie con figli obbligati a dotarsi di device e connessioni inesistenti; aziende e impiegati a scoprire lo smart working come unica opzione possibile per mantenere in piedi un'attività; milioni di contenuti multimediali prodotti e rovesciati su una rete che grazie al cielo ha retto, ma in molti casi ha

reso problematico organizzare una confcall o partecipare ad un webinar.

Dieci anni in pochi mesi, questa è la stima degli studiosi, dell'impatto del Coronavirus sul progresso tecnologico e sulla digitalizzazione della società, tanto per dire che indietro non si tornerà, anche quando sarà concesso riprendere le consuete attività senza troppi vincoli. E questa, probabilmente, è una buona notizia per quanti, come noi, operano nel settore delle nuove tecnologie. Le resistenze culturali sono state spazzate via dall'emergenza e **con la ripresa c'è un nuovo, importante spazio da colmare.**

Cosa ci aspetta, quindi, non appena l'emergenza sarà un brutto ricordo? Probabilmente un'accelerazione dei processi che erano già in atto in termini di riconversione delle nostre città e degli edifici che le compongono in termini di sostenibilità e resilienza, con un contributo determinante delle nuove tecnologie. Già alcuni provvedimenti emergenziali lasciano intravedere una spinta in questa direzione, con stimoli inediti per dimensione e ampiezza al comparto dell'edilizia green, sia in ambito privato che pubblico.

Minimizzare il consumo energetico e massimizzare il comfort e la sicurezza degli occupanti: questi sono gli elementi chiave di un edificio smart che non costituisce più un edificio del futuro, ma oramai del nostro presente. Era tutto chiaro già prima della pandemia, con i quasi 4 miliardi di fatturato in fortissima crescita del comparto smart building e smart home (dato 2018), ma ora è una certezza. Oggi appariamo ancora un po' stralunati, per strada, con le mascherine addosso, a cercare di rispettare il distanziamento sociale. Ma il **day after è cominciato e per chi si occupa di innovazione è un'enorme scommessa e una grandissima opportunità**, ne sono certo.

lbaldin@pentastudio.it

[Torna al sommario](#)

Il futuro è una Learning City

Di Ilaria Rebecchi



Comprendere, sistematizzare e organizzare spazi e tempi con un nuovo valore: l'opinione del Prof. Carnevale Maffè



Prof. Carlo Alberto Carnevale Maffè
docente alla SDA Bocconi

Città, edifici e infrastrutture civili diventano parte integrante della città di domani anche in chiave economica: "Il Covid-19 ha ridisegnato in maniera indelebile la funzione economica dello spazio, che oggi è importante in funzione della sua quantità, ad esempio".

Lo afferma il Prof. Carlo Alberto Carnevale Maffè docente alla SDA Bocconi, tra i protagonisti degli appuntamenti del "Forum del Futuro Quotidiano" organizzato da Comoli Ferrari. "Nel caso dei ristoratori e nell'ottica del distanziamento sociale, lo spazio può essere poco, mentre per alcuni grandi negozi, vedi H&M o Zara, persino eccessivo, tanto da portare alla chiusura dei

punti vendita. In tal senso, la tecnologia può restituire un nuovo ruolo allo spazio". "La casa è una *sineddoche*", continua, "guardandola è come la Luna di un nuovo contesto, tra commercio (vedi e-commerce - ndr), socialità e lavoro, e deve essere sostenibile. Non è un'entità isolata, ma fa parte di una interconnessione: è il luogo dove essere raggiungibili, non dove rifugiarsi. Una piattaforma di servizi, dove vivere e svolgere attività tra didattica e lavoro".

Safe, Secure, Sustainable, Smart and Service oriented: la Smart Home va rivista come il più grande asset degli italiani, "6 mila miliardi in mattoni e briciole in tecnologia e processi. La più grande forma di investimento del Paese è fatta di sassi e non di bit e silicio. Ma oggi il suo valore aumenta non tanto per la posizione, ad esempio, ma per la sua capacità digitale". Le città, gli edifici e le infrastrutture civili rappresentano la più grande quota di capitale fisso investito in asset tangibili e affinché non diventino *liabilities* ambientali e patrimoniali, devono trasformarsi da asset passivi a **soggetti attivi** in un ecosistema organizzativo che definisca un nuovo modello di società e di economia sostenibile.

Quali sfide per la Casa 4.0?

"Intelligenza Artificiale e software per comprendere il mercato, non solo industria e hardware, anche se finanziati da incentivi fiscali. E poi la sfida del **Co-engineering** perché è cambiata la domanda e non basta più solo la personalizzazione. Di conseguenza è necessaria una "servitization" permanente dove la vendita non è più un atto una tantum ma fa parte di un percorso di cura della casa stessa, insieme a processi di sostenibilità ed economia circolare".

Da qualche anno si parla di aziende 4.0, e ora anche la casa evolve: "la Smart Home è arrivata a +40% nel 2019, ma si stima che in Italia si spenda solamente 1/5 in questo settore rispetto alla Germania. Dopo l'emergenza sanitaria, però, è cambiata la conoscenza e l'interesse nel settore, e forse l'offerta è ancora indietro. Non basta più vendere hardware". A cambiare radicalmente il mondo Home è stato lo Smart Working: "Nel 2019 erano 570 mila gli smart worker italiani, +20% rispetto all'anno precedente. In due settimane sono diventati 6 milioni, facendo cadere tutte le resistenze a questo tema. Lo scorso anno il 51% delle PMI si diceva disinteressato ad av-



viare pratiche di lavoro da remoto, mentre oggi queste stesse aziende hanno dovuto ripensare l'organizzazione del lavoro".

E quali benefici di questa transizione in corso?

"Una trasformazione della casa dove armonia e autonomia possono convivere, con priorità alla **connettività** e alla **produttività**. La casa non è più tema individuale, ma è oggetto di interesse delle aziende. E lavorare da casa implica anche un cambio del tema del commercio, con conseguente svolta del mondo dell'e-commerce. E non solo per giovani e adulti, ma anche per gli over 65 che, gioco-forza, si stanno digitalizzando".

Safe, Secure, Sustainable, Smart and Service oriented: la Smart Home va rivista come il più grande asset degli italiani

E così stiamo imparando a dire addio (o quasi) ai grandi uffici iper tecnologici, in favore di abitazioni iper-connesse o *Talent Garden* di prossimità, ad esempio: "Cambiando così la nostra mobilità, la città impara da noi e si plasma di conseguenza, al pari dello spazio, non più relativo alla location ma alla connection".

Un valore al metro quadro, per il Professore, che è oggi da ridimensionare non più in termini di superficie, ma di connettività: "Servono processi che valorizzino i nostri spazi, tra case e uffici. E un'ampia e strutturata riprogettazione ingegneristica dei modelli preesistenti e futuri degli edifici e delle città, sarà fondamentale".

E la città, quindi? "Diventa smart per conseguenza. Se lo spazio organizzativo non detiene più il monopolio del mondo del lavoro, il mercato immobiliare dovrà prevedere l'inserimento al proprio interno di nuove risorse, probabilmente prima

bloccate o sospese. Questo, con tutta probabilità, cambierà il valore degli immobili e la city da Smart sarà Liquida".

Con quali conseguenze? "Se aumenta la liquidità del posto urbano, la città non è smart per impatto della tecnologia, ma perché sono cambiati i prezzi del mercato stesso". E se precedentemente il mercato si poteva definire statico con la tecnologia a dare valore aggiunto, "oggi c'è una maggior mobilità e la tecnologia è l'elemento che fa recuperare il suo stesso valore". Non solo smart, dunque, ma liquida o meglio, una "learning city, cioè una città che cambia per apprendimento e non per installazione".

Un presente così diverso e un futuro così lontano da quanto era di nostra abitudine, potrà fare un passo indietro per ritornare ad una situazione originaria?

"Non avrebbe alcun senso. Oggi si lavora meglio, le aziende lo stanno capendo mettendo in pratica un'organizzazione del lavoro nuova e differente che limita la mobilità, restituisce tempo e responsabilità al singolo ed è più sostenibile a livello ambientale. Chiaramente non si può pensare che gli uffici di domani saranno deserti ma, oltre allo spazio, ciò che è cambiato e continuerà a cambiare è anche il valore del tempo". Non più un tempo sincronico, per Carnevale Maffè, "con otto ore di lavoro al giorno ed entrate ed uscite dagli uffici quasi in contemporanea per la maggior parte dei lavoratori. Il tempo oggi è diventato **diacronico**, e la componente più importante è la **connessione**".

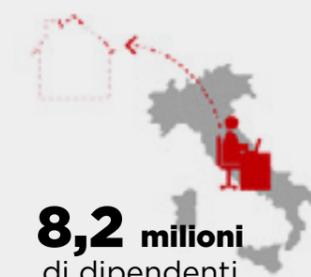
Cosa serve, dunque, alle aziende e ai singoli per allinearsi a questa nuova trasformazione già in corso? "Organizzazione di tempi, spazi e persone, equilibrio e ridimensionamento. Ci saranno negli uffici grandi spazi per videoconferenze più che per l'operatività. Serve capire che il nuovo contesto organizzativo porterà a ridefinire il lavoro e le attività in base ad elementi prima ignorati, come la **sostenibilità, il risparmio e la salute**".

SMART WORKING



Nel 2019
570 mila
lavoratori in Italia

Nel 2020
6 milioni
di lavoratori in Italia



8,2 milioni
di dipendenti
svolgono un lavoro che
si può fare da casa

OGGI

7,5 milioni
di studenti
hanno fatto lezione
da casa

Dati Ministero del Lavoro



+35%
Aumento del traffico dati
sulla rete fissa
nelle abitazioni dal
15 marzo

Fonte AGCOM



PAOLO FERRARI
AD Comoli Ferrari & C. S.p.A
Cerchiamo un punto di osservazione



CARLO ALBERTO CARNEVALE MAFFÈ
L'unico modello economico sostenibile



GIANNI MASSA
Nuovi luoghi (materiali/immateriali)
nuovi stili di vita



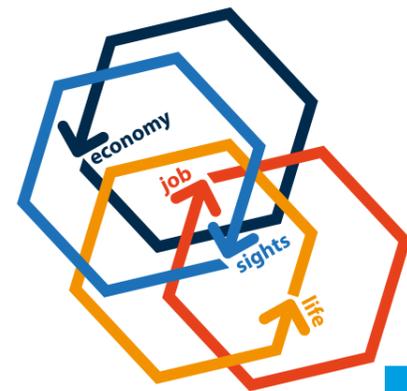
MAURIZIO MELIS
Nuove geografie del lavoro
(e del valore)



FABIO SOTTOCORNOLA
La vita vera dentro
un palazzo digitale (o viceversa)



GIULIANO NOCI
Il white paper del
Politecnico di Milano



il Forum del **FUTURO** **QUOTIDIANO**

**6 Eventi web
da maggio
a giugno**

2020X

inquadra
per rivedere
on demand



6 eventi web, la ricerca del Politecnico di Milano, il contributo di idee e riflessioni di decine di esperti e ricercatori e di centinaia di professionisti, una community che sta crescendo per **progettare insieme** nuovi scenari che dalla filiera impiantistica si aprano a tutti gli stakeholder. A tutti.

Imprenditori, amministratori, docenti, istituzioni, professionisti, imprese hanno già cominciato a immaginare, progettare e costruire un futuro condiviso, con **la persona al centro e la tecnologia al suo servizio**. La prima fase de **Il Forum del Futuro Quotidiano** ha portato proposte per **azioni concrete** e attività di education a supporto.

Inquadra il QR Code e guarda gli obiettivi, il percorso, i contenuti, i compagni di viaggio e **porta la tua competenza nella community**.

www.forumfuturoquotidiano.it



SPECIALE "LE TECNOLOGIE AI TEMPI DEL COVID-19"

La casa post-Covid: connettività, resilienza, sostenibilità

Di Luca Baldin

La connettività garantita e di alta qualità come commodity indispensabile; la resilienza, come capacità di adattamento alle mutate esigenze; la sostenibilità come obiettivo strategico

Per capire cosa sta succedendo e cosa accadrà alle nostre abitazioni è necessario inserirle all'interno di un contesto e di una dinamica, che era già realtà prima della pandemia che ha colpito il mondo e che da tale evento luttuoso ha solo subito un'ulteriore accelerazione. Il contesto è, quindi, quello della "Quarta rivoluzione industriale", o quella che Brynjolfsson e McAfee definiscono la "seconda età delle macchine". È la rivoluzione dell'intelligenza artificiale, dell'IoT, alimentata dalla pervasività del digitale e dalla sua crescita esponenziale, come insegna la legge di Moore. È tale pervasività che fa del digitale una "general purpose technology (GPT)" ovvero una tecnologia in grado di impattare su molteplici aspetti fondamentali della vita e dell'economia e di determinare, quindi, un passaggio epocale, com'era avvenuto con la macchina a vapore, con l'elettricità e con l'invenzione del computer. Che questo fenomeno stia investendo anche il mondo dell'edilizia è testimoniato dal fatto che già oggi circa la metà del valore di un edificio nuovo è dato da impianti e che le

nostre case assomigliano sempre più a delle macchine complesse.

Ciò che è avvenuto il **10 marzo col lockdown** è stato semplicemente una presa di coscienza collettiva di queste dinamiche. Non è andato tutto bene e non tutto tornerà come prima, perché una cosa che è emersa con chiarezza è l'inefficienza di molti aspetti del precedente modello, in termini di **spostamenti inutili, tempo sprecato, costi superflui**. E tra le cose che subiranno maggiori modificazioni sarà proprio il **nostro modo di concepire l'abitare, con una casa sempre più multitasking** in grado di **ottimizzare risorse** per definizioni finite, come il nostro tempo.

Tre sono quindi i fattori chiave con cui ci troveremo sempre più ad avere a che fare parlando di case: **la connettività garantita e di alta qualità come commodity indispensabile; la resilienza, come capacità di adattamento alle mutate esigenze; la sostenibilità come obiettivo strategico di fondo**.

La **connessione** per garantire quel flusso di

informazioni di cui avremo sempre più bisogno e che cresce esponenzialmente all'affinamento delle tecnologie. Ma anche per garantire alle macchine di operare in modalità "machine to machine", senza intervento umano e non da ultimo per connettere l'edificio alla città, consentendo ad entrambi di operare in modalità smart. La **resilienza**, termine divenuto di moda, significa capacità di adattamento, caratteristica di tutti gli organismi viventi "vincenti". Un termine che oggi unisce una revisione radicale del modo di costruire con l'uso delle tecnologie, per consentire flessibilità ai luoghi e qualità della vita in ogni situazione, compresa quella dell'isolamento che abbiamo appena vissuto. Abbiamo imparato a nostre spese che la dimensione speculativa del costruire determina alla fine un danno collettivo e da questo insegnamento bisognerà ripartire, anche nell'enorme progetto di riqualificazione dell'esistente. Una riqualificazione che non può non tenere in evidenza il terzo e ultimo fattore chiave: **la sostenibilità**. Il Green New Deal, che costituisce il nuovo mandato della Commissione Europea, è un obiettivo strategico fondamentale. Era un tema già prima del Covid19, ma oggi è ancor più pressante. Gli edifici sono infatti responsabili di circa il 36% delle emissioni di CO2 in atmosfera ed una loro riqualificazione potrebbe portare in Europa ad una riduzione dei consumi superiore al 5%.

Siamo soltanto all'inizio di una nuova rivoluzione tecnologica di cui non si intravede la fine, ma che sicuramente cambierà tutte le nostre abitudini. L'emergenza Covid19 ci ha obbligati ad un corso accelerato di alfabetizzazione informatica e abbiamo capito che la tecnologia non è qualche cosa da temere, ma da utilizzare. Ora abbiamo bisogno di abitazioni che lascino spazio alla nostra inventiva e ci aiutino a rendere più sostenibile la nostra impronta ecologica. Questa è la grande sfida dei prossimi anni.



13,4%
delle nostre case ha
una metratura inferiore ai
60 metri quadri,
con la percentuale che
cresce al **18,7%** nella città
di Roma e al **22,7%** nella
città di Milano
Dati Istat

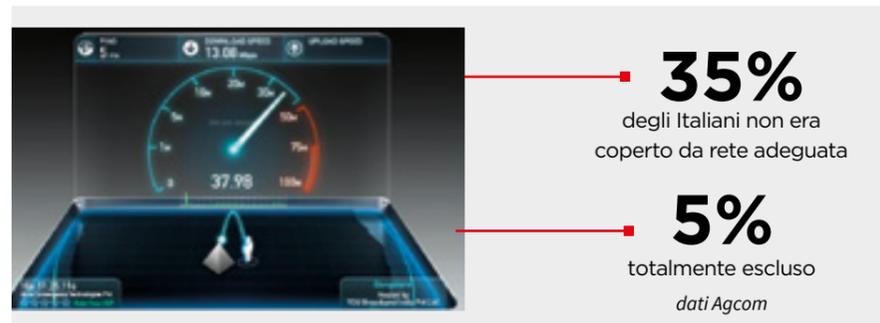
Non tutta Italia è connessa

Tra smart working, didattica online e attività di intrattenimento, la rete è sotto stress da marzo. Quale futuro per lavoratori e studenti? E per la BUL?



Ha 12 anni, Giulio Giovannini, il ragazzo che, durante l'emergenza Covid-19, per seguire le lezioni digitali ogni mattina si spostava di 1 Km da casa. Tavolino e sedia pieghevoli, tablet, libri e penne: la storia del giovanissimo toscano ha testimoniato il **digital divide** sul suolo italiano. Un gap, quello digitale, che non ha risparmiato nessuno, studenti, insegnanti, smartworkers, aziende, enti. **La rete è stata stressata**, e tra **flusso di miliardi di dati**, sicurezza vacillante e carico tra lavoro, intrattenimento e gaming, è stata chiara l'insufficienza della **Banda Ultra Larga**. Il Governo ha inserito un articolo nel Decreto Cura Italia per spingere l'acceleratore dei cantieri per le reti in fibra ottica. Ma prima del lockdown il 35% degli italiani non era coperto da rete adeguata per accedere a internet e il 5% si trovava totalmente escluso (dati Agcom 2019). Le reti di telecomunicazione in quarantena sono diventate il **tessuto connettivo del Paese**, e l'accordo di marzo tra **Infratel Italia** e **Linkem** per il **5G Fwa** ha dato il via alla sperimentazione per aumentare le opportunità di accesso Internet via BUL per famiglie, imprese e PA.

La **tecnologia Fwa in prospettiva 5G** aiuterà ad abilitare la fruizione di servizi, come ha sottolineato **Davide Rota - AD Linkem** alla stampa: "La complementarità tra fibra ottica ad alta capacità e tecnologie wireless su frequenze licenziate in standard 3GPP delinea le reti di ultima generazione e potremo offrire migliori prestazioni e diffondere servizi innovativi".



▲ Portare connessione dove non esiste: la sfida di EOLO



"Tra marzo e aprile c'è stata una rivoluzione nell'utilizzo di banda, con un aumento di traffico tra il 50% e l'80% tra il 9 e il 10 marzo. E un incremento del traffico Upstream, da casa verso la rete, del 300% dovuto all'utilizzo di applicativi di web conferencing e di smart working". Parola di **Alessandro Favole**, Head of Direct & Indirect Sales di EOLO, leader nelle telecomunicazioni italiane e Internet Service Provider.

In lockdown "tutti gli operatori si sono trovati a gestire un picco di traffico stabile. La nostra rete era già performante grazie a 300 milioni investiti negli ultimi 3 anni".

A riconferma di come sia emersa la problematica del **digital divide**, "situazione che siamo impegnati a risolvere da anni, portando Internet dove non arriva", l'azienda ha presentato un piano straordinario di investimenti pari a **150 milioni di euro**, per completare la copertura delle aree bianche del Paese entro il 2021: "oggi arriviamo in 6.000 comuni ed entro **18 mesi arriveremo a quota 7.500**".

Grande impegno sul fronte della scuola con l'adesione alla piattaforma "Digitale per Varese" che raccoglie soluzioni digitali: "4 mensilità gratuite per gli istituti che sottoscrivono un abbonamento e collegamenti potenziati per la didattica a distanza".

L'azienda è in continua evoluzione "per proporre soluzioni personalizzate", anche in ottica BUL: "caldo è il dibattito sul tema dell'FWA e della necessità di fornire servizi a banda ultra-larga anche nei piccoli comuni. È importante ragionare contando su una **visione unica e collaborativa tra istituzioni e stakeholder**".

▲ Professione Smartworker



La maggior parte delle aziende si trova oggi a gestire dipendenti e collaboratori da casa. Alcune di queste figure erano già abituate, altre stanno imparando sul campo, facendo fronte a molte difficoltà tecniche. Ma anche a molte opportunità, come sottolinea **Luigi De Bernardini**, CEO di Autoware e Autoware Digital System Integrator digitale che supporta le aziende nella "digital transformation". 45 tra dipendenti e collaboratori in due uffici, prima del Covid, "ma una figura già operava da remoto da 7 anni e altri con turni tra smart working e in presenza".

Un modello di organizzazione del lavoro nato tempo addietro: "Da anni ci adoperiamo e cerchiamo **soluzioni innovative in ambito di smart working**. Abbiamo investito in una nuova **piattaforma IT per supportare il lavoro da remoto**". Obiettivo smart working: "Un metodo di lavoro che per noi deve prevedere si possa **lavorare senza vincoli di luogo o tempo**, nel rispetto di consegne e obiettivi. Con la garanzia della **sicurezza nella trasmissione di dati** e informazioni. Il vero spirito dello smart working è quello di una **conciliazione tra vita lavorativa e sociale**: in lockdown quest'ultima si è persa, ma le premesse di questo metodo devono rimanere per consentire un futuro sostenibile". De Bernardini sottolinea il ruolo della connettività: "Il futuro sarà differente da ciò che abbiamo vissuto fino a inizio marzo 2020. Alcune cose torneranno uguali ma il ruolo dell'**infrastruttura tecnologica a servizio della connettività** dovrà giocare la parte del leone. **Banda Ultra Larga e 5G** dovranno supportare questo ambito e una **connessione sicura, potente e veloce** aiuta il lavoro e la sfera privata. Sarà necessario pensare al ruolo strategico di queste tecnologie, accelerandole e supportando il ruolo della digitalizzazione".

▲ Un'esperienza che cambierà il mondo della scuola



Sette e mezzo i milioni di studenti a casa da marzo, a cui sommare gli insegnanti. La sospensione della scuola è costata oltre **80 milioni di ore di lezione** e la didattica a distanza ha permesso di recuperarne circa 20. Un'esperienza che cambierà il mondo della scuola. Lo sa bene **Paolo Jacolino**, Preside del Liceo Scientifico Quadri di Vicenza: "Noi siamo stati lungimiranti e fortunati. Da settembre 2019, in **partnership con Google**, avevamo affidato ad ogni studente una casella Google personale oltre al sistema di videoconferenze Google Meet". Una didattica simile a quella in classe, ma più complessa perché "è **impensabile far passare 5 ore consecutive davanti al PC ai ragazzi**". Non solo Google Meet e Moodle: il Quadri ha abbinato alla modalità digitale, sincrona, una più autonoma, asincrona, "con la **condivisione di materiali**, quali appunti, grazie ad un **utilizzo diverso del registro di classe** che non serve più per note o assenze, ma per depositare il materiale didattico".

L'istituto ha previsto un monitoraggio settimanale, classe per classe, con rapporti che dimostrano che a inizio maggio si era arrivati "all'85% del monte ore totale a regime



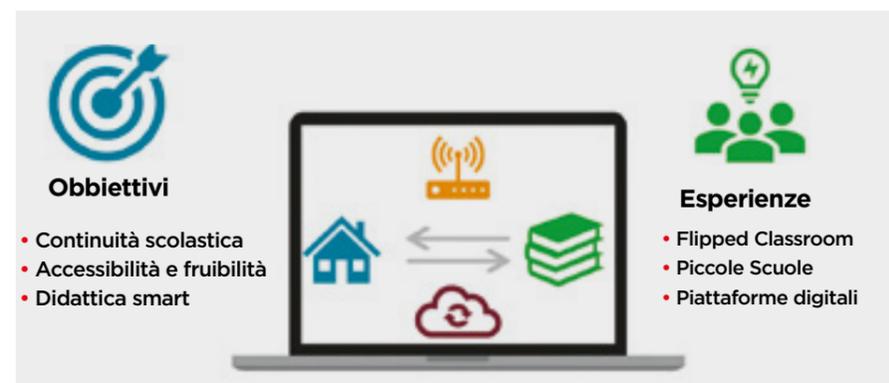
normale". Gli studenti sono stati coinvolti via sondaggio "che ha evidenziato **problematiche tecniche**, di **connessione** e di **mancanza del contatto sociale**. Alla fine, con ogni classe e docente è stato concordato un **approccio didattico personalizzato**".

E gli insegnanti? "I più digitalizzati non hanno palesato problematiche, mentre per gli altri abbiamo messo a disposizione **12 aule da prenotare** e la presenza in loco di un **tecnico informatico**".

"Alcuni studenti presenziavano alle lezioni a distanza via **smartphone**, con i limiti del caso. Questo ci ha portati a smantellare l'aula di informatica della scuola per consegnare gli All-in-One a chi ne aveva bisogno. Poi è arrivato il **finanziamento nazionale** e 20 portatili da consegnare in comodato d'uso ai ragazzi". Lato genitori, il più complesso ma con qualche positiva sorpresa: "Abbiamo realizzato 59 incontri con i gruppi di genitori, per capirne esigenze e difficoltà".

Il Liceo Quadri vanta collaborazioni con molti istituti e università, ma "il **divario tecnologico tra diverse parti d'Italia o anche della provincia fa paura**: perché se qui è possibile fare un tot di ore al giorno, nella vicina Brendola ci si può collegare solo via SIM o satellite".

E conclude: "Questo **digital divide farà pagare il conto** non per la buona volontà di insegnanti, personale e studenti, ma per i limiti riscontrati nello svolgere le normali attività".



■ SORVEGLIANZA

D-Link presenta il kit all-in-one per lo screening della temperatura corporea



In concomitanza con gli sforzi in atto in tutto il mondo per monitorare lo sviluppo di COVID-19, D-Link - leader di mercato nelle soluzioni di sorveglianza - ha annunciato il lancio del suo nuovissimo kit videocamera per lo screening di gruppo della temperatura (DCS-9500T).

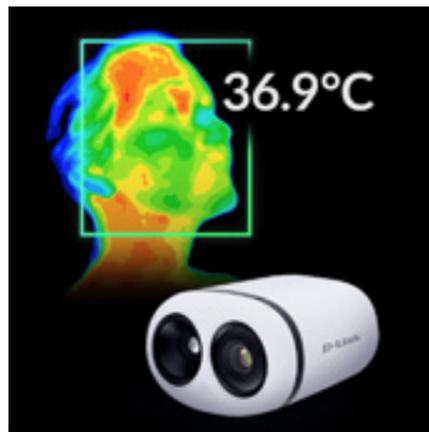
La DCS-9500T combina la tecnologia di imaging termico con l'AI per identificare se una persona presenta temperature elevate e lancia automaticamente l'allarme nel caso in cui questa venga rilevata.

Progettata specificamente per il monitoraggio di aree ampie e con elevata affluenza - come scuole, fabbriche, uffici, aeroporti o ospedali - la tecnologia fornisce un rapido rilevamento della temperatura superficiale della pelle per un massimo di 30 persone contemporaneamente e con una precisione di $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$.

Il kit per lo screening della temperatura comprende una termocamera ad alta precisione con obiettivo termico grandangolare, oltre a un sensore termico microbolometro IRFPA 400x300 non raffreddato e ad alta risoluzione, che consente di ottenere immagini termiche nitidissime e risultati precisi. Insieme al sensore di imaging ottico Full HD, la termocamera è in grado di creare eccezionali riprese di alta qualità che sovrappongono visioni sia termiche che ottiche in un'unica immagine.

La soluzione è compatibile con lo standard ONVIF, il che ne facilita l'integrazione nei sistemi esistenti e include il supporto PoE, rendendola ancora più flessibile per una facile installazione.

eu.dlink.com/it



La nuova DCS-9500T di D-Link dispone di un'ampia gamma di caratteristiche innovative per il rilevamento della temperatura superficiale della pelle

LE CARATTERISTICHE DEL KIT VIDEOCAMERA DCS-9500T PER LO SCREENING DI GRUPPO DELLA TEMPERATURA

INCLUDONO:

- Rilevazione delle temperature fino a 30 persone, misurate simultaneamente in tempo reale, in un raggio di 30m2
- Doppio obiettivo con sensore termico ad alta risoluzione (400 x 300 pixel) e sensore CMOS Full HD (1920 x 1080 pixel)
- Precisione della temperatura $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$
- Allarme sonoro di avviso con 2 interfacce di uscita del segnale
- Creazione di immagini istantanee con lettura della temperatura
- Riconoscimento facciale
- Segnali acustici diversi per soggetti sconosciuti e persone conosciute (a fronte di un database precaricato)
- Possibilità di impostare un intervallo di temperature da rilevare
- Ricerche per temperatura
- Possibilità di gestire fino a 32 telecamere da parte del software



Raffaello Juvara,
direttore
responsabile
di essecome -
securindex.com

SPECIALE "LE TECNOLOGIE AI TEMPI DEL COVID-19"

Post-pandemia, prospettive per la filiera della sicurezza tra opportunità e rischi

Di Raffaello Juvara

Saper integrare su LAN o WAN tecnologie concepite per scopi fra loro totalmente diversi, quali safety, health, security, che rispondono a normative altrettanto diverse

Per inquadrare le prospettive della filiera della sicurezza dopo la pandemia da COVID-19, è necessario distinguere tre fasi: durante il lockdown, la ripresa (la cosiddetta Fase 2), il ritorno alla normalità.

Nella prima fase, al contrario di altri settori la sicurezza non ha subito il fermo totale. Salvo alcune settimane di blocco circoscritto alle operazioni nelle "zone rosse", le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria e la successiva apertura del DPCM del 22 marzo agli operatori Ateco 43.2 hanno permesso di tenere il "motore acceso" agli installatori e, per quanto in misura minore, anche alla filiera a monte, produttori e distributori.

Dall'inizio di aprile si è delineato uno scenario diversificato: da una parte è proseguito il fermo quasi totale delle vendite e delle aperture di nuovi cantieri; dall'altra, sono iniziate le richieste di soluzioni per il controllo accessi e il rilevamento dei dati biometrici, per adempiere alle disposizioni sul controllo del distanziamento sociale e il rilevamento delle temperature nelle fabbriche e nei siti che riaprono in base alle ordinanze.

L'ufficializzazione della Fase 2 è inevitabilmente associata all'equiparazione del contagio da COVID-19 sul luogo di lavoro a "infortunio sul lavoro" con il coinvolgimento dell'INAIL (circolare n. 13/2020) ed i possibili risvolti civili e penali per i datori anche per quanto previsto dalla Lgs 232/2001. Parte quindi la caccia a soluzioni efficaci ma, soprattutto, sostenibili anche per le imprese dei settori che hanno maggiormente risentito del lockdown, come il turismo, la ristorazione, il commercio al dettaglio.

È importante sottolineare, a questo proposito, l'importanza per gli installatori di conoscere in modo approfondito sia le tecnologie impiegate per installarle correttamente, sia le normative di riferimento, in particolare sul trattamento dei dati sanitari. Le responsabilità civili e penali in capo al cliente si possono infatti riflettere in capo al fornitore, ove venisse dimostrata l'inefficacia dei dispositivi forniti e/o il mancato rispetto delle norme per accertata imperizia (colpa) oppure per la consapevole inadeguatezza della fornitura (dolo).

Nella futura normalità, che si potrebbe delineare nell'ultimo trimestre del 2020 se non ci saranno altre ondate epidemiologiche, si assisterà probabilmente ad una ripresa di richieste di soluzioni evolute di security trainate da settori, come la logistica e la grande distribuzione, che si ritiene saranno più esposti all'aumento dei reati predatori conseguenti alle crisi economiche e sociali temute nei prossimi mesi.

Su un piano più generale, gli effetti "addestrativi" della quarantena hanno fatto scoprire a tutti di poter fare meglio alcune cose e di poter fare a meno di tante altre. Lavorare a distanza ed acquistare online sono solo le nuove abitudini diventate più "popolari" in questo periodo, ma chiunque ha compreso che avere banda in quantità adeguata assieme a connettività senza interruzioni, e poter utilizzare dispositivi in rete adeguatamente protetti, sono elementi essenziali per lavorare e vivere in sicurezza, anche in caso di pandemia. Si dovrà tuttavia parlare in altre occasioni della totale dipendenza dalla connettività e dall'energia elettrica di questo modello di società e dei rischi che inevitabilmente comporta per la resilienza delle comunità e dei singoli, nelle svariate emergenze che potrebbero accadere. In ogni caso, la crisi da COVID-19 ha determinato la configurazione di nuove esigenze di sicurezza e di nuovi paradigmi di competenza, che dovranno sostituire quelli non più percepiti come necessari.



SPECIALE "SANITÀ DIGITALE"

Sanità Digitale: ecco come la tecnologia salverà le vite degli italiani

Di Ilaria Rebecchi

“Serve condivisione e multidisciplinarietà delle scelte”. Tra app contact tracing, privacy, digitalizzazione del triage, AI e Big Data

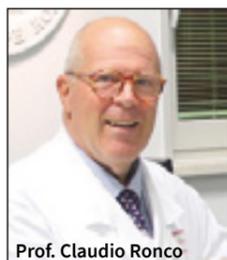
La parola al Prof. Claudio Ronco

La sanità tradizionale è stata minata fin dall'inizio dell'emergenza Covid-19 e non tornerà più quella di prima. O almeno questo è quello che ci si augura in un futuro digitalizzato, senza code, senza affollamento in Pronto Soccorso e senza minaccia-emergenziale. Grandi si sono rivelati i limiti del sistema sanitario italiano e urgente è la costituzione di una regia per costruire un sistema centrato su personalizzazione, partecipazione e prevenzione.

Il 40% degli italiani è affetto da almeno una patologia cronica e il digitale costituisce l'opportunità per migliorare accuratezza, aderenza, prognosi e qualità di vita di questi pazienti. Ma l'Italia è fanalino di coda negli investimenti in Sanità digitale, tra Telemedicina, Cartelle Cliniche Digitali, AI, dispositivi wearable per il monitoraggio e app e, colmare il problema dell'alfabetizzazione digitale di personale e cittadini, non sarà semplice.

Per assicurare una maggior eguaglianza di fronte alle cure, per evitare differenze tra regioni e per assicurare un aiuto sociale a chi potrà beneficiare di prestazioni e servizi a casa, come anziani e disabili, gli esperti concordano sulla necessità di agire in prospettiva digitale, coinvolgendo ospedali e medici di base.

Tra di essi il Prof. Claudio Ronco, Nefrologo di fama internazionale e Direttore della divisione di nefrologia, dialisi e trapianto renale all'ospedale San Bortolo di Vicenza:



Prof. Claudio Ronco

via, la quantità di dati non è garanzia della qualità, e questa è la sfida più importante. Abbiamo a disposizione cartelle cliniche informatizzate e fascicoli sanitari digitali che devono essere ottimizzati in compatibilità fra sistemi e il modello auspicabile è quello di un caricamento automatico di informazioni vagliate da specialisti in modo che qualunque informazione sia certificata. Un ulteriore passo può essere l'immissione automatica di segnali ed esami raccolti dal paziente mediante strumenti domiciliari, portatili, o addirittura indossabili. Parametri vitali, analisi chimiche, elettrocardiogramma, peso, pressione arteriosa ed altro possono essere registrati e trasmessi direttamente su un fascicolo sanitario personale. Ciò permetterà di gestire importanti studi epidemiologici basati su grandi numeri estratti da fogli elettronici enormi. Il futuro sarà di questi "silica trials" studi fatti da intelligenze al silicio. Una spinta a tutto ciò è stata data dal Covid-19 per il quale abbiamo massimizzato il distanziamento sociale e le pratiche di visite a distanza, telemedicina e

Da tempo si lavora per applicare l'intelligenza artificiale ai processi di diagnosi e cura e alla valutazione di grandi registri (Big Data). Tutta-

telemonitoraggio”.

Un processo fattibile anche se si parla di medici di base o triage a distanza “ma è fondamentale essere certi della qualità dei processi e per questo è necessario istituire protocolli certificati secondo quality assurance”.

In emergenza, pratiche quali la delocalizzazione dei positivi e l'isolamento a casa, hanno portato a buoni risultati nel contenimento del virus: quali conseguenze sui pazienti?

“Quelli di una certa età meno avvezzi al mondo digitale, sentono la mancanza del tocco personale e del contatto umano. C'è il rischio che da parte di medici e infermieri ci si disabitui ad una visita fisica. Già in alcuni ambiti a livello internazionale si sta notando che la computer medicine tende a sostituire il vecchio esame obiettivo e fisico al letto del paziente. Sarà nostro compito nelle università ricordare agli studenti che queste sono tecnologie aggiuntive e non sostitutive”.

Come sono stati curati e seguiti i pazienti in dialisi?

“Nel settore delle patologie renali disponiamo di piattaforme di collegamento bidirezionale basate su cloud che consentono la programmazione dei trattamenti di dialisi a domicilio, la loro esecuzione automatica e la registrazione di anomalie live. Ciò ha consentito di offrire assistenza domiciliare e mantenimento



degli standard qualitativi riducendo del 70% il numero di accessi in ospedale. Particolare successo a Vicenza dove, da sempre, la spinta verso trattamenti domiciliari è elevata e l'applicazione di questi arriva a oltre il 40% dei trattamenti totali, rispetto ad una percentuale media in Italia del 10%”.

Sanità, tecnologia e privacy

“Ci vuole saggezza, pazienza, buon senso e condivisione. La scienza deve garantire sicurezza e affidabilità. La burocrazia non deve rallentare e la politica deve facilitare”.



Le innovazioni tecnologiche in periodo pandemico

Sono state tante le tecnologie sviluppate in questi ultimi mesi di emergenza in ambito medicale. Tra di esse un posto di rilievo ce l'ha il servizio di **Video Visita di PagineMediche**, che ha permesso ai medici di effettuare visite a distanza, riducendo gli accessi in ambulatorio e aggiungendo la visualizzazione del paziente al set di informazioni ottenibili dal solo canale telefonico, con l'effetto di rassicurare l'utenza attraverso il contatto visivo con il proprio medico di fiducia.

Una seconda iniziativa lanciata dall'unità di digital health allo scoppio dell'emergenza Covid-19 è stata la **Chatbox**, uno strumento che, attraverso poche domande, aiutava medici e pazienti a diagnosticare il possibile contagio, in supporto al triage telefonico.

E poi **Immuni**, l'app-fenomeno che ha fatto tanto parlare. Un'iniziativa governativa selezionata dalla task force ministeriale di 74 esperti a metà aprile, ma messa in discussione da alcune rivali, tra cui **Sm-Covid-19**, gratuita, disponibile, scaricata sugli store Apple e Android migliaia di volte in poche ore e prodotta dalla software house campana SoftMining che ha iniziato a lavorarci ad inizio 2020, quando in Cina iniziò il contagio. App di successo, quindi, efficaci e che sembrano superare la lentezza delle dinamiche e procedure governative. Sicuramente progetti innovativi e oggi fondamentali, nella prospettiva del contenimento del virus. Ma che sono anche accomunati dal problema della privacy.

Il Garante della privacy **Antonello Soro** al riguardo, nell'audizione di aprile davanti alla commissione Trasporti della Camera, ha fissato paletti fondamentali all'utilizzo di questi strumenti, tra i quali la volontarietà del download. Nessuna imposizione, quindi, ma solo un caldo incoraggiamento all'uso e soprattutto *“nessuno scivolamento inconsapevole dal modello coreano a quello cinese, scambiando la rinuncia a ogni libertà per efficienza, con la delega cieca all'algorithm”*. Il consenso al trattamento dei dati non si deve quindi prefigurare *“come presupposto necessario per usufruire di determinati servizi o beni”*. No quindi alla geolocalizzazione e sì al **bluetooth** che, restituendo dati *“su interazioni più strette di quelle individuabili in celle telefoniche ampie, è migliore nel selezionare i possibili contagiati all'interno di un campione più attendibile perché, appunto, limitato ai contatti significativi”*. Soro, infine, ha affermato l'importanza nella scelta delle tecnologie di privilegiare quelle *“che mantengono il diario dei contatti esclusivamente sul dispositivo dell'utente per il periodo massimo di potenziale incubazione”*. Il tracciamento è così stato affidato ad un flusso di **dati pseudonimizzati**, suscettibili di identificazione solo in caso di rilevata positività. Anche in tali casi, comunque, la stessa comunicazione tra server centrale e App dei potenziali contagiati avverrebbe senza consentirne l'identificazione, *“minimizzando l'impatto della misura sulla privacy individuale”*.



Immuni, l'app per il contact tracing attiva in tutta Italia

SPECIALE "SANITÀ DIGITALE"



La catena di farmacie Hippocrates

E il mondo della farmacia?

Chi di noi, nel periodo di quarantena, non ha provato a cercare farmaci o presidi medico-chirurgici online nella speranza di acquistarli direttamente da casa evitando la fila in farmacia? Ma non tutte le farmacie sono digitalizzate e, in queste settimane, l'hanno spuntata alcuni pionieri del settore. Un caso virtuoso è quello di **Farmacia Loreto Gallo** di Napoli, con oltre 20 milioni di incasso di fatturato annuo per un milione al mese di visitatori online.

Una svolta digitale che sviluppa il tema dell'e-pharmacy affiancandosi alla sede partenopea della Farmacia. Una semplice, ma ben strutturata piattaforma online, sulla quale gli utenti possono acquistare prodotti farmaceutici, parafarmaceutici e di cosmesi. Per i clienti Premium anche un servizio di consulenza attraverso device digitali. 170 mila prodotti recapitati entro 24h con sistemi di pagamento sicuri e semplici e spedizione efficiente con possibilità di ritiro in altri punti nelle varie regioni italiane.



Pier Francesco Verlato

Per le farmacie, poi, altra tematica importante è quella dell'automazione del punto vendita: niente farmacista che si allontana per ritirare la medicina in un cassetto, ma un magazzino automatizzato gestito in maniera digitale, "eventualmente collegabile anche ad un distributore esterno," afferma **Pier Francesco Verlato - Head of Marketing Gruppo Th.Kohl e Pharmathek**, "questo, durante l'emergenza Covid-19, avrebbe risolto - e in alcuni casi l'ha fatto - il problema del contatto diretto tra operatore e cliente. In questo modo, si aumenta la disponibilità di acquisto da distributore direttamente, magari implementando il servizio con strumenti quali immagini o video. Il robot per farmacie è composto da una serie di scaffalature, uno o più bracci meccanici e un computer che gestisce il funzionamento di questi, occupandosi anche della gestione dei dati dei farmaci come scadenza, dimensioni della scatola e via dicendo. Un modo innovativo e veloce per reperire il farmaco prescritto o richiesto, che massimizza il lavoro del personale che può dedicarsi al cliente, e riduce i sistemi di stoccaggio, consentendo un inventario sempre aggiornato che elimina, ad esempio, gli scaduti". Se l'intero ambito del retail ha dovuto imparare a riorganizzarsi per la Fase 2, anche le farmacie non sono e non saranno le stesse di prima. Nelle grandi città, ad esempio, le code rappresentano un vero problema e l'home delivery, se attivato, potrà consentire di diluire i ritiri come l'orario continuato, con meno picchi di clienti in attesa. C'è chi, come la catena di farmacie **Hippocrates**, ha attivato una partnership con la Croce Rossa e Glovo per il delivery, e chi punta sul click&collect come **Lloyds Farmacia**. Focus anche sulle pratiche per evitare il passaggio di banconote promuovendo i pagamenti contactless, carte di credito Rfid e smartphone.

L'esempio virtuoso

Spicca, in termini di sanità digitale, **Siav** che ad inizio 2019 si è aggiudicata una gara di digitalizzazione di 30 aziende ospedaliere in Veneto, Lazio e Lombardia. Un incarico che ha comportato la creazione di una apposita Business Unit dedicata al settore sanitario, all'interno dell'azienda specializzata, invece, in dematerializzazione e processi digital tra GDO, PA e industria.



Leonardo Bernardi

"Queste realtà archiviano, per legge, tutta la documentazione medica riferita ad un paziente - afferma **Leonardo Bernardi, General Manager e Sales Manager Siav** - generando Archivi di

grandi dimensioni, in crescita costante e nei quali risulta sempre più complesso trovare documenti". La sicurezza dei dati sanitari è inoltre un dato imprescindibile a cui le stesse aziende sanitarie sono particolarmente sensibili. Per questo il progetto ha portato alla creazione di un Data Center sicuro e certificato dal punto di vista della Business Continuity: "gestire processi basati su informazioni elettroniche - prosegue Bernardi - è più delicato rispetto a quanto si fa con i documenti cartacei e occorre definire procedure specifiche".

Ma la ricaduta è importante, dal momento che la digitalizzazione, oltre al recupero dello spazio fisico, permette anche di riordinare le informazioni, con un netto miglioramento in termini di efficienza. Consente persino di valorizzare il personale, creando fascicoli dedicati, dove trova posto la storia professionale di ognuno e le abilitazioni conseguite, spesso particolarmente rilevanti per la struttura stessa in cui opera.



MONITORAGGIO

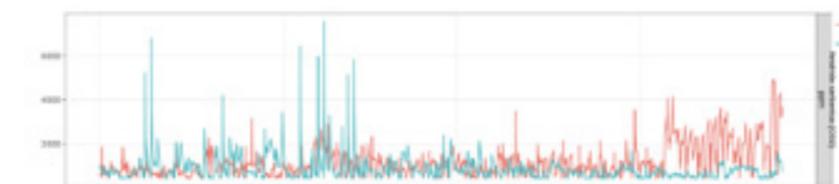
Quale salubrità degli ambienti durante il lockdown?

Casa e ufficio: l'importanza di tenere sotto controllo la qualità dell'aria

In epoca di pandemia mondiale, senza dubbio alcuno, le nostre abitazioni sono diventate uffici, oltre che conservare la loro caratteristica di rifugio della famiglia. Tutto questo però, a scapito della salubrità degli ambienti. Come sottolinea una recente case history realizzata da **Nuvap**, azienda innovativa che fornisce una piattaforma accessibile e affidabile per il monitoraggio degli inquinanti indoor.

Viste le circostanze eccezionali che si sono venute a creare a partire dai primi giorni di marzo scorso, infatti, l'azienda ha lavorato per verificare il cambiamento delle condizioni ambientali negli uffici e nelle abitazioni, prima e durante il lockdown. Nuvap, in particolare, ha preso in esame alcuni campioni di dati su Anidride Carbonica (CO2) e Composti Organici Volatili (VOC), raccolti tra il 1° gennaio e il 30 aprile. Evidente, dai risultati emersi, quanto la concentrazione di entrambi gli inquinanti sia aumentata con la presenza umana: se prima del 10 marzo i valori erano più alti negli uffici, con il lockdown i livelli sono sensibilmente aumentati nelle abitazioni.

E se entrambi gli inquinanti esaminati sono legati alle attività che gli occupanti svolgono, in ambienti diversi hanno un impatto diverso.



Andamento CO2 in uffici (azzurro) e abitazioni (rosso) dal 1 gennaio al 30 aprile 2020



Andamento VOC in uffici (azzurro) e abitazioni (rosso) dal 1 gennaio al 30 aprile 2020

Dopo il 9 marzo scorso, i livelli di CO2 nelle abitazioni sono stati più alti di quelli medi degli uffici nel periodo precedente. Nelle abitazioni la concentrazione di anidride carbonica è stata superiore a 2.000ppm, con valore massimo di riferimento a 1.500 ppm. Prima del lockdown, invece, negli uffici sono stati registrati picchi di oltre 4.000 ppm, seppur isolati. Anche i Composti Organici Volatili hanno presentato concentrazioni maggiori negli ambienti occupati e i valori registrati nelle abitazioni, dopo il 9 marzo, sono stati mediamente più alti rispetto a quelli degli uffici nel periodo gennaio-febbraio.

Ma non è tutto: nelle abitazioni, infatti, durante il lockdown il trend è stato crescente e, secondo i ricercatori di Nuvap, le motivazioni sono riconducibili a fattori diversi, come la

presenza continuativa di tutti i membri della famiglia contemporaneamente in casa, per tante settimane, da considerare circostanza eccezionale. A parte i livelli di occupazione, ci sono altri elementi che hanno contribuito a peggiorare la qualità dell'aria indoor. Tra questi il presumibile aumento dell'uso di sostanze disinfettanti, lo svolgimento continuativo di attività che possono generare inquinamento indoor (per esempio la cucina) e l'areazione. Sia la concentrazione di VOC che quella di CO2, infatti, si abbassano con un'adeguata areazione, e nelle abitazioni sarebbe stato sufficiente aprire di più le finestre per registrare un abbassamento dei livelli di inquinanti.

www.nuvap.com/it



Nuvap - Una startup innovativa con laboratori a Pisa e uffici a Milano, fondata nel 2014 da **Francesco Rapetti Mogol** e **Marco Magnarosa**: Nuvap propone soluzioni altamente tecnologiche per il monitoraggio degli ambienti indoor, puntando a ridefinire gli standard di qualità di vita e sicurezza attraverso una piattaforma innovativa per il monitoraggio degli inquinanti. Le soluzioni Nuvap consentono di monitorare, valutare e comunicare in modo semplice e approfondito la salubrità ambientale interna, considerando molteplici parametri ambientali, compresi molti inquinanti chimici e fisici, fra cui formaldeide, elettromog e gas radon. Nel 2017 l'azienda si è aggiudicata il premio **Pulse di Edison Best Smart Home Technology** e nel 2019 l'**eHealth4all**, come migliore tecnologia per la prevenzione.

■ CONNETTIVITÀ

Connettività su misura per ospedali e borghi storici

Una rete multi-operatore che permette di soddisfare le complesse esigenze di connettività cellulare di un Ospedale, come Borgo Trento a Verona e quelle di un borgo storico, come il Comune di Erice.



Giacomo Palumbo
Commercial Director Enterprise & Public Administration di Cellnex Italia

Lo smartphone è uno strumento indispensabile nella vita di tutti i giorni. Che ci si trovi in un borgo storico o in un ospedale, l'utilizzo di questi dispositivi sempre più tecnologici è ormai ampiamente diffuso, pertanto avere una copertura di segnale stabile è una condizione imprescindibile. Con un portafoglio di oltre 58 mila siti, attivi in tutta Europa comprendendo anche le previsioni di sviluppo e di implementazione in programma sino al 2027, Cellnex è l'operatore indipendente leader in Europa nel settore delle infrastrutture di telecomunicazioni wireless.

Presente in molti paesi europei tra cui Spagna, Paesi Bassi, Svizzera, Francia, Portogallo, UK e Irlanda è ovviamente attiva

Installazione rapida, nessuna registrazione o autenticazione. Il sistema DAS di Cellnex Italia contribuisce al potenziamento della rete cellulare pubblica esistente, garantendo piena e pari copertura a tutti gli operatori di telefonia mobile.

anche in Italia dove oggi il Gruppo gestisce oltre 1.700 nodi multi-sistema e multi-operatore (DAS e Small Cells) coprendo stadi, grattacieli, metropolitane ma non solo.

Nell'ultimo periodo, Cellnex si è anche specializzata nell'installazione di questo tipo di network anche in strutture più complesse. Ne abbiamo parlato con **Giacomo Palumbo, Commercial Director Enterprise & Public Administration di Cellnex Italia** e con la **Sindaca di Erice Daniela Toscano**. Negli ospedali e borghi storici, infatti, l'integrazione della tecnologia deve fare i conti con particolari caratteristiche strutturali degli edifici o tessuti urbani e architettonici unici.



Connettività in ospedale

In ambito sanitario, Cellnex ha già installato una rete DAS (Distributed Antenna System) multi-operatore presso l'ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda di Milano e ha recentemente portato a termine i lavori presso l'Ospedale Borgo Trento di Verona, in particolare nella neonata struttura Donna e Bambino.

“Grazie al nostro sistema di mini-antenne e Small Cells di ultimissima generazione - commenta Giacomo Palumbo - siamo riusciti a garantire all'Ospedale di Verona una connettività ad alta velocità, nonostante gli spazi fossero di recente costruzione e quindi antisismici. Una caratteristica che di fatto rendeva impossibile l'uso di smartphone con ovvie conseguenze per la comunicazione tra pazienti, familiari e conoscenti. Siamo veramente orgogliosi di questo progetto”.

La strategia di Cellnex si fonda su un approccio che Palumbo definisce *“made-to-measure”*, mirato alle **reali esigenze** del cliente e assolutamente **personalizzabile**.

“Dalla progettazione al collaudo seguiamo i committenti in tutte le fasi, dalla progettazione fino all'installazione e al collaudo. Un altro aspetto di cui andiamo fieri è la nostra rapidità di esecuzione, l'impianto dell'Ospedale di Borgo Trento è stato completato in meno di un anno”.

Nel dettaglio, la rete con **cablaggio in fibra**, installata da Cellnex serve a **potenziare la rete mobile** esistente senza necessità di registrazione e autenticazione da parte degli utenti. *“L'impianto - specifica Palumbo - è costituito da una serie di antenne a minimo impatto visivo collegate attraverso un cablaggio in fibra ottica che afferisce a un'unica centrale operativa denominata Bts Hotel in cui sono presenti le*



Ospedale Borgo Trento
credits: @GiuliaConciatori

stazioni radiobase degli operatori di telefonia mobile”. Un'infrastruttura che garantisce una **connettività LTE ad elevate performance** sia in termini di **capacità di trasmissione** sia di **numero utenti contemporaneamente connessi**.

L'impianto, inoltre, è **5G-ready**, cioè adeguato a supportare la **rete del futuro** e le sue potenziali applicazioni in **ambito medico**, come per esempio la **telemedicina**.



Erice credits: @PiergiuseppeSalerno

Reti moderne per borghi antichi

L'interesse crescente che le città italiane stanno dimostrando verso il concetto di *“smart-city”* dimostra come l'adozione della **banda ultra-larga** per rispondere concretamente alla necessità di **connettività** è una **priorità** non più eludibile. Uno degli aspetti positivi di pensare alle città in ottica *“smart”* è la visione organica di riorganizzazione urbana che permetta di integrare e valorizzare soluzioni tecnologiche senza che queste rimangano sperimentazioni isolate, ma capaci invece di cambiare in meglio la qualità della vita dei cittadini.

È il caso di **Erice**, uno dei più famosi **borghi storici d'Italia** e **Città di Pace e per la Scienza**. La Sindaca **Daniela Toscano** non ha dubbi: *“Ritengo che esigenza di modernità e rispetto del patrimonio storico debbano necessariamente andare di pari passo. Oggi è impossibile pensare che i nostri preziosi borghi, come d'altronde è Erice nella sua inequivocabile magnificenza, debbano restare indietro rispetto alle altre parti del territorio”.* Un problema atavico della città era, infatti, quello dello **scarso segnale di telefonia pubblica e ricezione dati nel centro storico**. Problema oggi fortunatamente **risolto** in tempo grazie all'**intervento di Cellnex** con cui il Comune di Erice aveva sottoscritto un accordo a giugno 2018. *“Proprio in questi giorni - continua la Sindaca - è stata attivata l'infrastruttura volta a garantire la maggiore copertura del segnale. Ciò non solo a servizio degli abitanti dello stesso centro storico, ma anche dei turisti che, speriamo, riceveremo numerosi ed in assoluta sicurezza durante l'imminente stagione estiva”.* La rete, interamente progettata e realizzata da Cellnex, garantisce - grazie al posizionamento di nove small cells - la totale copertura telefonica nell'assoluto rispetto delle caratteristiche architettoniche del centro storico. Da un punto di vista tecnico, le **mini-antenne** sono collegate tra loro attraverso la messa in opera di un **cavo in fibra ottica** che corre lungo il percorso attuale della rete di distribuzione dell'energia elettrica per la Pubblica Illuminazione di proprietà comunale e di cavidotti comunali interrati. Questo sistema garantisce e ottimizza la copertura cellulare di tutti gli operatori telefonici nazionali a cui Cellnex offre il proprio servizio: WindTre, Vodafone, Tim e Iliad. *“L'impianto, fortemente voluto dall'attuale amministrazione comunale - commenta Palumbo - è nato proprio con l'intento di migliorare le condizioni di vita del borgo e dei suoi abitanti. Non dimentichiamo, inoltre, che l'infrastruttura riveste un'importanza strategica per lo sviluppo di un ecosistema in grado di abilitare anche future applicazioni e servizi innovativi erogati dalla pubblica amministrazione”.*

La grande sfida è quella del superamento di ogni eventuale residua situazione di digital divide territoriale con una rete di connessione sicura, efficiente e capillare a servizio dell'intero territorio. *“In questo senso, Erice è davvero all'avanguardia - commenta la Sindaca - e sta spingendo con decisione sui processi di informatizzazione. Basti pensare, ad esempio, che proprio il Palazzo Comunale è uno dei terminali del progetto regionale BUL (Banda Ultra Larga) che prevede la creazione di una rete di nuova generazione in fibra ottica in 142 Comuni della regione. Tirando le somme, direi che siamo piuttosto avanti”.* **Una città davvero smart sotto ogni profilo, nel segno della modernità e delle sfide che riserverà il futuro.**

commercial@cellnextelecom.it www.cellnextelecom.com/it

SPECIALE "LE TECNOLOGIE AI TEMPI DEL COVID-19"

Il futuro della tecnologia è ora

Di Ilaria Rebecchi

Un balzo in avanti di circa 10 anni, tra domotica, security e connettività: la parola agli stakeholder italiani

Un'emergenza mondiale, lo spettro del collasso dell'intero sistema sanitario, il contagio pandemico per un virus apparentemente simile a tanti altri già noti ma molto più tosto da combattere. Una guerra, vera e propria. Tanto da cambiare **per sempre le dinamiche economiche, sociali e produttive del pianeta**. Anche in Italia, dove in questo blocco di progetti e aziende un settore ha visto il suo Rinascimento, quello delle **Telecomunicazioni**.

Un'esplosione che ha provocato un balzo di 10 anni circa, con la tecnologia che è diventata la migliore amica di imprese, lavoratori, insegnanti, studenti, parenti e persone in cerca di svago. Tecnologia come quella utilizzata dal **Center for Systems Science and Engineering** della Johns Hopkins University per una dashboard online che ha tenuto traccia dei casi di Covid-19 in real time. O quella utilizzata per sequenziare il **genoma del virus** con il motore di ricerca cinese Baidu, quella della solidarietà digitale e delle raccolte fondi via crowdfunding e dei **robot** che eseguono diagnosi e **imaging termico** tra **droni** e **termocamere**. Il mondo della tecnologia corre più veloce che mai. In tutti i suoi ambiti.



DOMOTICA | ABB ITALIA

Nuovi bisogni? Necessario trovare soluzioni che si adattino



"Ci sono cambiamenti legati al nuovo contesto e ai nuovi bisogni tra residenziale, commerciale e industriale." a parlare è **Matteo Busnelli** - Direttore Marketing ABB Electrification Italia.

"La necessità di passare più tempo a casa richiede un utilizzo differente degli spazi e sviluppa il bisogno di sentirsi al sicuro e gestire in modo efficiente e dinamico i consumi. In alcuni casi occorrerà rivedere l'impiantistica e questo impatterà anche sulla progettazione di abitazioni ed edifici che dovranno essere concepiti con la possibilità di trasformarsi in case-ufficio. Con la stagione calda e l'elevata l'attività in smart working, aumenterà l'utilizzo dei condizionatori con conseguente necessità di gestire i carichi domestici. Questo dovrebbe favorire lo sviluppo della domotica che nel nostro Paese è rimasta legata all'edilizia di pregio, mentre può garantire benefici in tutti gli impianti. Stesso discorso per

contesti commerciali e terziario, hotel e ospedali e per l'ambito industriale, dove la gestione intelligente dei carichi, la manutenzione predittiva, il controllo da remoto e la garanzia di continuità di servizio rappresentano ancor più oggi le parole chiave fondamentali."

Quali le opportunità da cogliere?

"Siamo in una fase in cui è ancora difficile definire con certezza quali saranno tutti i nuovi bisogni del mercato ma ci sarà una necessità di ripartire velocemente. In ABB abbiamo sviluppato soluzioni in grado di adattarsi ed evolversi nel tempo sulla base delle nuove esigenze. Soluzioni come casa aumentata, edifici aumentati, distribuzione intelligente dell'energia tra comfort, sicurezza, controllo da remoto, manutenzione predittiva con soluzioni integrate, connesse e aperte anche ad altri sistemi"

Quanto incide la velocità nel cambiamento?

"La ripresa si manifesterà con differenti velocità in relazione ai settori e le aziende dovranno adattarsi velocemente adeguandosi. Fondamentale sarà capire come e quando si stabilizzerà la situazione e analizzare dove i grossi investimenti si concentreranno. Per esempio, la mobilità elettrica rimarrà focus 2020? Quali finanziamenti

governativi e come questi influenzeranno il mercato?"

Da un punto di vista marketing, tutto quello che richiedeva un evento ha subito un cambiamento drastico, sostiene Busnelli: *"Le modalità di ingaggio con i clienti sono cambiate. ABB dopo l'inizio della quarantena è stata una promotrice della digitalizzazione di tutta l'area training e education; tutto ciò che prima veniva fatto in aula, è stato trasformato in esperienza digitale. Questo aspetto evolverà radicalmente la modalità con cui le aziende informano i clienti su prodotti, tematiche impiantistiche, formazione. La sfida sarà la fornitura on-demand, su argomenti indicati dal cliente e cercando di creare un percorso personalizzato"*

ABB ha seguito i trend di mercato, monitorando il mondo industriale e quello delle costruzioni che hanno avuto un rallentamento: *"Per supportare i clienti abbiamo reso gratuiti per il 2020 alcuni abbonamenti ai nostri software per la gestione degli impianti nella piattaforma di ABB Ability TM. Un modo concreto per manifestare vicinanza alle aziende"*

CONTROLLO ACCESSI

FAAC ITALIA

Cambiano i comportamenti e le relazioni: necessarie tecnologie innovative



"La velocità di cambiamento e adattamento sarà un fattore competitivo importante in un mercato che nel 2020 presenterà una forte contrazione, l'aumento di quota di mercato sarà per i più rapidi e i più

flessibili". Lo afferma il **Direttore Commerciale FAAC Italia**, Ing. Massimo Mola, che delinea un futuro all'insegna della sicurezza: *"In qualsiasi infrastruttura commerciale, industriale, pubblica o privata si dovrà controllare il flusso di persone e mezzi restituendo in tempo reale chi sei, dove sei, quante persone occupano un'area, quando puoi entrare e/o uscire, quanto tempo resti in un luogo, chi decide..."*

FAAC è una multinazionale leader nelle soluzioni automatiche negli accessi, *"settore in cui molte tecnologie sono funzionali a mettere in sicurezza clienti e dipendenti nel rispetto di privacy e norme"*

Le misure vanno *"dal semplice intervento su un ingresso esistente ad una modifica delle modalità di occupazione degli spazi. L'organizzazione si è modificata per assistere e gestire le relazioni con i clienti a distanza, affinando le tecniche di formazione professionale e informazione commerciale sulle diverse piattaforme digitali"*

Un settore cambiato drasticamente? Mola ci va cauto: *"Il vero stravolgimento è atteso nella gestione del business dove la virtualizzazione delle relazioni richiede una profonda modifica delle competenze e dei comportamenti"*

Il mercato delle costruzioni in ambito residenziale stava uscendo da un periodo di crisi pluriennale e per l'Ing. Mola *"due mesi di emergenza sanitaria hanno bruciato i progressi. Le tecnologie per la casa soffriranno una forte contrazione per almeno un biennio se non quelle finanziate dal Governo. E la ripartenza avrà impatto prevalentemente nell'industria, aziende, realtà commerciali, scuola e università, sanità, strutture della Pubblica Amministrazione"*

Necessario, dunque, mettere in campo tecnologie innovative *"per controllare il proprio perimetro e gestire gli accessi pedonali e veicolari di dipendenti e visitatori"*

SICUREZZA

DAHUA TECHNOLOGY ITALY

Nuove opportunità per le aziende del settore. Ed un importante cambio di prospettiva



"In questo periodo abbiamo lavorato puntando alle soluzioni più adatte, come le telecamere termiche, i sistemi di controllo degli accessi e di gestione dei flussi". Delinea così la situazione **Pasquale Totaro**,

General Manager di Dahua Technology Italy, affermando come, in un mercato costellato di realtà anche piccole, non sia stato semplice fronteggiare le chiusure forzate e i ritardi: *"Per il nostro business si sono aperte nuove opportunità legate all'esigenza di monitorare la temperatura corporea e dotarsi di sistemi automatici in grado di rendere più semplice il rispetto delle norme di sicurezza. Queste soluzioni ci hanno consentito di compensare i cali fisiologici di richieste su altri prodotti"*. *"Il ritmo di evoluzione è sempre stato vertiginoso e da qualche anno si è imposta la necessità di valicare i confini della videosorveglianza, esplorando territori e tecnologie per delineare soluzioni tra sicurezza ed efficienza operativa. In due mesi siamo già giunti al picco per i sistemi di rilevamento termografico e il focus si sta spostando verso soluzioni di controllo accessi e gestione dei flussi"*

Per Totaro, fino a poco tempo fa, il focus era legato alla preservazione della proprietà privata, ma oggi la priorità è **salvaguardare la salute** degli individui: *"Un cambiamento radicale che prevede un'evoluzione della mentalità di singoli e comunità"*

Per Dahua ambito particolarmente toccato sarà il **retail**, perché se prima l'obiettivo degli store era portare in negozio persone, con l'avvento del Covid19 i brand si sono trovati a dover controllare e limitare gli accessi: *"Da qui la necessità di dotarsi di tecnologie in grado di gestire i flussi di persone garantendo un'esperienza in store sicura per clienti e addetti alla vendita"*

CONNETTIVITÀ

FAIT

Senza passato non c'è futuro: ripartiamo sereni



FAIT nasce nel 1953 dall'intuizione dell'Ing. **Giorgio Pugliese** e si è sviluppata seguendo i processi innovativi della **Tv italiana**.

"La televisione in Italia è iniziata il 1° gennaio 1954. Già nel '60 abbiamo

presentato i primi impianti centralizzati e nel tempo l'impianto televisivo si è trasformato in una centrale di servizi per gli utenti". Lo racconta il Dott. **Giuseppe Pugliese** della Direzione Commerciale FAIT, che riflette su come i cambiamenti fungano da propulsore di innovazione tra prodotti e servizi: *"L'impianto tv ora si rivolge a tutti i servizi universali del condominio. Negli stessi cavi passano anche la lettura dei contatori delle utilities, la videosorveglianza, il controllo dell'energia da fonti rinnovabili, magari autoprodotta e condivisa dagli utenti grazie alle Comunità Energetiche"*. *"Lo shock del Covid-19 - continua Pugliese - ha velocizzato una trasformazione già in atto. E le infrastrutture degli edifici che gestiscono energia e telecomunicazioni saranno indispensabili"*

E così **l'impianto diventa multiservizio** e i costi fissi si ripartiscono per una base sempre più ampia: *"In questo modo migliora anche l'efficacia dell'impianto e del relativo servizio"*. E se il prodotto è la componente essenziale per far funzionare il servizio dall'utente, per rendere efficienti le infrastrutture all'interno degli edifici c'è bisogno di **esperienza e capacità**.

"FAIT ha sviluppato un impianto multiservizio in fibra ottica senza saldatura, con l'utilizzo del cavo ottico più sottile al mondo pre-connettorizzato. L'impianto è in grado di erogare un numero illimitato di servizi con cavi con quattro fibre ottiche passive"

Tutto questo si traduce in prodotti "easy": *"Dietro questa semplicità nella progettazione, installazione e manutenzione, ci sono 66 anni di esperienza"*



Envisense - Il box multisensore Envisense può essere installato a muro per effettuare misure ambientali, a soffitto effettua anche funzionalità avanzate grazie a un sensore a infrarossi e a un rilevatore di fumo a LED.

A destra l'Ing. **Leonardo Costa** Amministratore CogniMade

TECNOLOGIA

Envisense: made in Italy e sicurezza in prima linea

Il Firmware targato CogniMade ha oggi nuove funzionalità utili nel rispetto delle normative anti-contagio: "uno strumento completo per diverse applicazioni"

La Fase 3 comporta il rispetto di nuove regole relative al controllo degli accessi tra uffici, spazi aperti e impianti produttivi. Tra queste anche la misurazione della temperatura corporea, ampio è il mondo dei **termoscanner**, spesso poco economici e molto ingombranti. A pensarci è stata **CogniMade**, realtà milanese fondata da **Alberto Minora** e **Leonardo Costa** nel 2015 e focalizzata nel campo della sensoristica. **Envisense** è infatti il loro prodotto adatto anche nell'ottica di misurare la temperatura corporea dal volto a 20cm dal sensore: minimo ingombro senza gravare sulla spesa.

Come descrive l'Ing. **Costa**: "Il box multisensore **Envisense** può essere installato a muro o a soffitto. A muro può effettuare **misure ambientali** (temperatura, umidità, luminosità, presenza di persone, livello di pressione sonora, qualità dell'aria, vibrazioni sismiche - ndr). A soffitto effettua anche funzionalità avanzate grazie a un sensore a infrarossi e a un rilevatore di fumo a LED".



La tecnologia

Le misure sono basate su **sensori MEMS** ed è disponibile anche la **misura della luce** percepita dall'occhio umano. Il box si propone in diverse varianti, una in scatola flangiata, due fori per le viti di fissaggio e morsettiera per l'alimentazione, bus di comunicazione e un relè: "È disponibile anche una versione con trasmissione dei dati Radio e configurabilità

gestita tramite **App Android** e **radio NFC**, può funzionare autonomamente per **attivare allarmi o trasmettere i dati a un server**".

Nuova arrivata è la versione light, **LightSense**, che effettua le misure di temperatura, umidità, luminosità con consumo energetico basso: "la durata della batteria può durare fino a 10 anni." Interessante l'accessorio **LoraBridge-485**, il media-converter progettato da CogniMade e utilizzato per agevolare i cablaggi dei bus seriali. Permette infatti di predisporre un vero e proprio ponte radio per reti locali, permettendo così di ridurre i costi di cablaggio, grazie anche all'ottima copertura radio garantita dalla tecnologia LORA.

Temperatura e distanziamento sociale

Envisense può essere posizionato su un treppiedi o a muro per una scansione automatica della temperatura. Dopo aver riconosciuto il posizionamento del volto effettua la misura e il **superamento della soglia può essere notificato tramite LED** oppure può attivare un allarme acustico o luminoso. Altra utile funzionalità è per il **distanziamento**: grazie all'algoritmo di People Tracking, è in grado di rilevare la posizione delle persone e la loro distanza.

"Le funzionalità avanzate di **EnviSense** - continua l'Ing. Costa - permettono di effettuare il **conteggio delle persone, il distanziamento, il riconoscimento della caduta di una persona**. Il conteggio delle persone può essere usato per limitare l'afflusso di persone in uno spazio chiuso, come in **sale d'attesa, bagni, palestre**. Un altro possibile utilizzo è la **manutenzione predittiva in ottica industria 4.0, riconoscendo le variazioni termiche di macchine o dispositivi**".

Oggi e domani

"Per le piccole attività, il costo degli strumenti per misurare il distanziamento e la temperatura corporea può essere importante in questo periodo. **Envisense** è proposto a un prezzo alla portata di tutti". E si pone come uno strumento completo per diverse applicazioni, **estremamente configurabile e flessibile**, sviluppato in ottica **Edge Computing**, offrendo avanzati algoritmi di analisi di dati e intelligenza artificiale nello stesso dispositivo.

Un prodotto di ottima qualità, "**curato nei dettagli funzionali e totalmente Made in Italy**".

[Scarica il video](#)
[Scarica la brochure](#)

www.cognimade.com

FORMAZIONE

Serve una seria formazione per affrontare la digital transformation

Intervista a **Roberto Sortino - Spring**



Roberto Sortino,
CEO **SPRING**
Formazione, Progettazione e Consulenza
Specialistica ICT e Data
Center Torino

SBI: Spring è una realtà attiva da tempo nella formazione di tecnici evoluti e di system integrator. Cos'è cambiato con la recente pandemia in questo campo?

Necessariamente segregati nelle abitazioni, molti hanno scoperto e rivalutato gli strumenti che la tecnologia mette a nostra disposizione. Parliamo dei servizi di videocomunicazione, delle piattaforme digitali per lavorare da remoto o per seguire corsi di formazione e lezioni scolastiche senza muoversi da casa. Mai come oggi i sistemi informatici e di telecomunicazione sono stati avvertiti come cruciali non soltanto per l'economia ma anche per la vita stessa di tutti i giorni.

Mai come adesso servono quindi professionisti veri per progettare, installare e mantenere le infrastrutture fisiche per il trasporto dei dati, siano esse in rame, in fibra ottica o portanti wireless o, sempre più spesso, la coniugazione di tutte queste tecnologie, finalmente concepite come complementari e non antagoniste.

SBI: Che cosa fa di un professionista un "professionista vero"?

Solo una solida formazione di base e un aggiornamento continuo. Per realizzare la digital transformation è necessario rispondere in modo rapido alla trasformazione del mercato, non solo dotandosi delle tecnologie abilitanti, ma anche potendo contare su un personale IT ben preparato e aggiornato sia dal lato teorico che da quello pratico.

SBI: Preparazione tecnica e visione d'insieme...

Certo, a fianco agli approfondimenti su specifici aspetti tecnici o applicativi, una buona formazione deve mettere in grado di compren-

dere il rapporto che c'è fra l'introduzione di nuove tecnologie e l'evoluzione degli scenari in corso. Un edificio intelligente utilizza le nuove tecnologie di comunicazione per integrare i vari sistemi presenti, consentendo connessione e coordinamento in un ambiente più sicuro, più confortevole, più produttivo ed efficiente.

SBI: Qual è l'importanza dell'infrastruttura digitale e del suo buon funzionamento?

Dietro la definizione di economia digitale, la base della Digital Transformation, ci sono infrastrutture che gli utenti non vedono ma che sono fondamentali per tutto questo. I rischi e i problemi imprevedibili, quando parliamo di gestione dei dati, esistono concretamente e la loro gestione e la loro sicurezza sono di vitale importanza, sia che parliamo di concentrazione di dati in spazi denominati Data Center, sia

La formazione specialistica, seria e curata da professionisti, rappresenta la risposta adeguata alle nuove esigenze del mercato



in architetture Edge Computing o Micro Data Center per l'elaborazione distribuita dei dati. Dal funzionamento di questi sistemi dipende e dipenderà sempre più l'affidabilità dei cosiddetti big data, che costituiscono l'intelligenza dei sistemi complessi, come le smart cities.

SBI: La velocità dell'innovazione ha reso obsoleti i vecchi metodi di apprendimento?

Se ci si basa solo sull'apprendimento vicario, cioè osservando come si comporta il collega più anziano, si rischia di cristallizzarsi su schemi operativi obsoleti o di recepire l'innovazione di "seconda o terza mano" con tutti i rischi del caso, soprattutto quello di non poter cogliere per tempo quello che il futuro ci sta riservando in termini di nuove tecnologie, di nuovi standard e nuove applicazioni.

La formazione specialistica, seria e curata da professionisti, rappresenta la risposta adeguata alle nuove esigenze del mercato. È necessario incrementare e ampliare le conoscenze nel campo dell'installazione professionale per il personale tecnico delle aziende che affronteranno sempre di più i molteplici contesti, non solo della Home e Building Automation, ma anche delle infrastrutture di telecomunicazione più complesse degli Edifici Commerciali e Industriali. Investire in formazione specialistica seria ed autorevole è l'unico modo per affrontare con professionalità la "digital transformation" che stiamo già vivendo e, di conseguenza, l'arma più efficace per prevalere sul piano competitivo.



■ TECNOLOGIE DI MISURA

La ripresa si basa sulla misura: le soluzioni di Asita

Riprendere il lavoro e farlo in sicurezza è ora l'obiettivo di molte realtà produttive italiane che hanno subito una battuta di arresto durante il periodo di chiusura determinato dalla pandemia di Coronavirus

Molte cose sono cambiate e il paradigma dello sviluppo e della gestione deve aggiornarsi. Per questo le **tecnologie di misura** sono il primo passo per riqualificare il proprio modo di **lavorare e di produrre**.

Basandosi su dati attendibili, misurando i propri consumi e intervenendo tempestivamente sulle inefficienze si può avviare un circuito positivo di **risparmio e ottimizzazione** delle risorse di cui **l'energia** è una componente fondamentale e quantomai attuale.

Asita propone una gamma completa di strumenti per strutturare il monitoraggio della qualità dell'energia: se effettuato nella maniera corretta può contribuire ad abbattere sprechi (studi confermano che si possono ottenere **risparmi di oltre il 25%**), inefficienze e a prevenire guasti e fermi macchina. Molto spesso a dare il via alle "indagini" è un guasto particolarmente insolito o che si ripete in determinate condizioni, ciclicamente o ad un dispositivo/apparato specifico.

Culturalmente, siamo portati a pensare che il guasto risieda nel componente stesso o nella

macchina che lo incorpora, mentre è ormai consolidato il fatto che spesso l'origine del malfunzionamento provenga dalla fornitura di energia o dalla linea interna di distribuzione. Il sistema di **distribuzione dell'energia** deve infatti essere visto come uno dei tanti elementi di un impianto o di un sistema e pertanto, quando si presentano le condizioni, deve essere sottoposto a check-up. La sua funzione primaria è sostenere i carichi necessari alla produzione; se fallisce in questo scopo, o contribuisce in maniera sensibile a ridurne l'efficacia è il momento di iniziare una campagna di misura per individuare le criticità presenti e ridurle o ancor meglio eliminarle.

Gli **strumenti di misura** per la qualità dell'energia che propone **Asita** sono moltissimi: portatili, per installazione fissa, da quadro, intelligenti. La classe di misura di tali strumenti (A, S o B come previsto dalla norma CEI EN 61000-4-30) gioca un ruolo fondamentale se tra gli obiettivi dell'analisi c'è l'eventualità di aprire un contenzioso al fine di ripristinare la qualità della fornitura; in questo caso è la sola



Classe A a fornire riscontri certi per la presentazione in sede legale dei risultati ottenuti. Per analisi predittive interne al giorno d'oggi sono molto utilizzate anche le **termocamere** in quanto consentono di individuare rapidamente **surriscaldamenti e zone critiche** senza dover inserire e connettere alcun elemento/componente sulla linea.

Sopra ogni cosa, infine, è importante la scelta di un **partner di fiducia**.

Asita può contare sulla propria **esperienza di oltre 40 anni** per consigliare la scelta tecnica migliore ai propri clienti.



www.asita.com

■ DISTRIBUZIONE

Online, un boom da verificare. Piccoli negozi, la rivincita

Ne è convinto Davide Rossi, Presidente di Aires, l'associazione che raggruppa le catene più importanti.

"In questo settore il rapporto diretto con il venditore è un fattore a cui non è facile rinunciare"

Smanettare sul computer sì, tanto, ma telefonare un po' meno. Si scopre anche questo degli italiani, dopo tre mesi di lockdown dovuto al coronavirus. La fonte dell'informazione è quanto mai autorevole, trattandosi di **Davide Rossi, presidente di Aires**, l'associazione italiana che mette assieme tutti i principali attori della grande distribuzione del settore elettrico ed elettronico.

"È una tendenza che si è consolidata durante la quarantena - commenta Rossi - e che è stata via via confermata dagli ordini di acquisto, in base ai quali abbiamo rilevato una diffusa domanda di connessione, per computer nuovi o vecchi". "Segno che lo **Smart Working** e la **didattica a distanza** - continua il presidente di Aires - hanno costretto **migliaia di italiani a potenziare la propria rete domestica**, alla quale potevano afferire anche quattro, cinque device, a seconda del numero dei familiari coinvolti nel lavoro o nelle lezioni scolastiche fra le pareti di casa".

*"Il telefonino si dimostra invece qualcosa di più attinente alla **privacy**, al tempo libero o al divertimento - continua Davide Rossi - per cui in questi mesi ognuno di noi per chiamate e messaggi si è arrangiato con quello che aveva già".*

Tutto ciò vale in un contesto generale di notevoli sofferenze che hanno riguardato anche questo comparto economico.

"È vero che c'è stata giocoforza una poderosa impennata delle vendite online, aumentate in certi casi anche del 100% - precisa Rossi - ma il blocco è stato potente, anche tenendo presente che due grandi catene come Mediaworld e Unieuro hanno aderito per un certo periodo al lockdown, chiudendo i propri centri vendita. Per contro, abbiamo registrato in molti casi una confortante tenuta dei piccoli negozi locali. Un po' come è accaduto nella distribuzione alimentare, durante la quarantena molti consumatori hanno riscoperto la comodità e il piacere di servirsi sotto casa, senza assumersi i rischi di compiere spostamenti più impegnativi per poi ritrovarsi in contesti che, nonostante il rispetto



Davide Rossi, Presidente Aires

"Credo sia difficile rinunciare all'affidabilità e alle competenze di un fornitore di fiducia"

delle distanze, risultavano comunque affollati". **La riapertura della Fase 2 e il prossimo ritorno alla normalità della Fase 3 suggeriscono riflessioni importanti, secondo Rossi.**

*"Non mi trovo d'accordo con quanti ora pronosticano un boom permanente delle vendite online, anche a lockdown concluso - asserisce il presidente di Aires - perché **bisogna prima verificare il grado della soddisfazione sperimentata dai clienti costretti a ricorrere all'online durante la quarantena. Nel settore elettrico ed elettronico gli acquisti sono spesso onerosi e riguardano inoltre articoli, come gli elettrodomestici, che hanno bisogno di essere visti da vicino, meglio ancora se con la consulenza di un addetto alla vendita preparato a rispondere alle domande del cliente. In questo ambito l'acquisto a scatola chiusa è tante volte una scommessa".***

"L'esempio che mi piace fare - aggiunge Rossi - è quello delle scimmie che, dopo avere imparato a lavare la frutta, non smettono più di farlo, avendo memorizzato quell'abitudine.

Noi uomini agiamo in modo diverso e, una volta finita la necessità che ci impone di cambiare comportamenti, siamo liberi di scegliere se continuare così o tornare all'antico".

"Sinceramente credo sia difficile rinunciare all'affidabilità e alle competenze di un fornitore di fiducia - conclude Davide Rossi. - L'ho visto in tanti casi, durante questo lockdown. Come a Vicenza, dove una grossa rivendita come Schiavotto, anche nei giorni di chiusura, lasciava appesi agli ingressi gli avvisi con i numeri di cellulare da chiamare in caso di acquisti urgenti. A quel punto il cliente, all'ora dell'appuntamento fissato al telefono, tornava davanti al negozio per essere servito di quanto gli serviva, pagandolo regolarmente".





Smart Working, un boom che genera mercato

Come riconosciuto anche nel Decreto Rilancio, il lavoro fuori ufficio è un punto di non ritorno per sempre più milioni di italiani. A patto di ripensare le loro abitazioni, e di dotarli di nuove tecnologie in ambiti come software da remoto e domotica

Software per il lavoro da remoto, ma anche soluzioni domotiche in grado di ottimizzare la postazione di chi opera da casa. Anche in Italia l'avvento dello Smart Working prelude a movimenti di mercato significativi in svariati indotti tecnologici e confrontarsi sul tema con gli addetti ai lavori dà credito a questa sensazione. Fermo restando che parlare nell'anno 2020 di Smart Working è innanzitutto una questione di numeri. I quali, a causa dell'impatto generato dalla pandemia di coronavirus, assumono una forza esplicita, addirittura dirompente.

A fine aprile l'autorevole testata americana *The Verge* comunicava che la piattaforma Zoom, pane quotidiano degli Smart Worker di tutto il mondo, aveva raggiunto quota 300 milioni di utenti giornalieri (facendo attenzione che in questo totale molti singoli individui, partecipando a più di una riunione al giorno, equivalgono a più utenti), con un

Oltre un milione e 800mila i lavoratori italiani "convertiti" a lavorare da casa in Smart Working, ma appena 200mila i lavoratori già operativi

aumento del 3.000% rispetto ai 10 milioni dello scorso novembre. Ma anche i principali competitor di Zoom stanno facendo passi da gigante, come rappresentato dai tre milioni di nuovi utenti giornalieri rilevati da *La Stampa* per le video-call di Google Meet, o dalle mega-

chat da 250 utenti segnalate da *Repubblica* per Microsoft Teams.

Stringendo l'obiettivo sull'Italia, si ha subito la percezione di una realtà in inevitabile crescita esponenziale, ma rispetto a presupposti quasi impalpabili. Di nuovo i numeri concorrono a mettere a fuoco questo dato di fatto, perché è vero che l'Inail (Istituto nazionale assistenza infortuni sul lavoro) segnalava a fine aprile oltre un milione e 800mila lavoratori italiani "convertiti" dalla quarantena a lavorare da casa in modalità Smart Working, ma con un pregresso di appena 200mila lavoratori già operativi da fuori sede, in modalità "lavoro agile". Quest'ultima cifra sale a 570mila facendo riferimento al censimento svolto per l'anno 2019 dall'Osservatorio dello Smart Working del Politecnico di Milano, in un'analisi che teneva conto di un maggior numero di non-contrattualizzati in modalità Smart Working

rispetto a Inail, ma in un contesto globale dove nemmeno un numero del genere qualifica un Paese all'avanguardia nel settore. Non a caso una ricerca svolta dall'agenzia *Forrester* nel pieno dell'emergenza da Covid-19 segnalava che il 47% degli impiegati italiani si trovavano nell'impossibilità di lavorare da casa e che, a causa di questa precarietà tecnologica, il 45% temeva di perdere il posto a causa della crisi economica provocata dalla pandemia.

Tutto ciò serve a inquadrare il forte deficit da cui il sistema Italia si è trovato costretto a (ri)partire in ambito Smart Working, riuscendo sì a fare molti miracoli indotti dalla necessità, ma dovendo anche misurarsi con i conti di un'arretratezza che non si cancella con un colpo di spugna. Una consapevolezza da cui ha tratto linfa lo stesso Decreto Rilancio emanato dal governo in Gazzetta Ufficiale il 20 maggio scorso; significativo è, in questo testo, il peso acquisito dallo Smart Working, soprattutto dove si formula la "possibilità-diritto" da parte del lavoratore del settore privato di operare in modalità lavoro agile qualora risulti genitore di uno o più figli di età inferiore ai 14 anni.



47%

di italiani in difficoltà a lavorare da casa

Le case non potranno più essere progettate come ambienti-dormitorio, dovranno essere pensate come luoghi da vivere 24 ore su 24

LA PAROLA AGLI ESPERTI



Fiorella Crespi, direttrice dell'Osservatorio Smart Working del Politecnico di Milano

L'ancoraggio legislativo è fondamentale per consentire processi di Smart Working realmente evolutivi, in grado di fungere da valore-commenta **Fiorella Crespi**, direttrice dell'Osservatorio Smart Working del Politecnico di Milano. - Perché è vero che la pandemia da coronavirus ha sbloccato definitivamente lo Smart Working in

Italia, ma secondo modalità emergenziali, dove molto spesso ci si è dovuti limitare a un trasferimento di postazione lavorativa dall'ufficio all'abitazione, **senza un adeguato progetto** di organizzazione del lavoro".

"Dal nostro osservatorio - continua Fiorella Crespi - abbiamo visto aziende a cui è bastato un annuncio in bacheca il venerdì pomeriggio, perché il lunedì mattina tutti i dipendenti procedessero in Smart Working, e altre che sono giunte a un minimo di stabilizzazione dopo avere navigato a vista, non avendo esperienze pregresse di alcun tipo. Ora vale per tutte la necessità di acquisire modalità di Smart Working costanti e virtuose, che si realizzano lavorando bene in team e godendo di una postazione lavorativa efficiente da tutti i punti di vista". "Da un punto di vista tecnologico - aggiunge la direttrice dell'osservatorio milanese - ciò significa investimenti in software con cui ottimizzare il lavoro di squadra in modalità online, ma anche in una **domotica funzionale al lavoro fatto in casa**: assistenti vocali, illuminazione smart, finestre "intelligenti" in grado di dosare la luce nelle varie ore del giorno, strumenti di automazione domestica con cui rendere compatibili il lavoro al computer e le faccende di casa". Va precisato che lavorare a casa significa una rivoluzione nell'economia domestica, dove da una parte caleranno le spese relative ai trasporti, ma dall'altra aumenteranno quelle dovute ai consumi energetici, come hanno già avuto modo di verificare milioni di famiglie italiane costrette a misurarsi con lo Smart Working dei genitori contemporaneamente alla Didattica a distanza praticata dai figli: quattro postazioni operative per varie ore al giorno comportano **aumenti sensibili nella bolletta dell'energia elettrica**. È un aspetto dello Smart Working in grado di attivare lo sviluppo di applicazioni per monitorare in tempo reale la spesa energetica.



Luciano Vescovi, presidente degli Industriali di Vicenza e Provincia

Sono tutte considerazioni che implicano un punto di non ritorno, una rivoluzione economica, sociale e culturale da ascrivere all'avvento dello Smart Working. "Faccio due esempi freschi, tratti dalla mia esperienza personale - esordisce Vescovi. - Mi riferisco alla Cina dove, come imprenditore del settore edilizio, ho potuto osservare il boom

esponenziale degli impianti di riscaldamento, acquisiti in tante abitazioni dove, fino a prima della pandemia, se ne faceva a meno, cosa non più possibile lavorando in Smart Working. E traggio spunto dalla recente assemblea nazionale di Confindustria, dove circa duemila delegati hanno eletto il nuovo Presidente Carlo Bonomi in modalità streaming, con costi zero dal punto di vista dei trasporti, **risparmiando in tal senso varie decine di migliaia di euro**". "Molte cose sono già cambiate, e altre sono destinate a cambiare - conclude Vescovi. - Di certo dovremo **ripensare integralmente spazi e modalità della nostra vita quotidiana**. Le case non potranno più essere progettate come ambienti-dormitorio dove concludere giornate lavorative trascorse fuori e dovranno essere invece pensate come luoghi da vivere 24 ore su 24. Quanto alla nostra vita comunitaria, visto che gli assembramenti saranno da limitare ancora per molto tempo a venire, saremo indotti a ritrovarci in gruppi limitati, di dieci, venti persone, dove ogni eventuale contagio possa essere circoscritto".

■ SOLUZIONI AUDIO

E-learning e Smart Working: l'importanza degli strumenti giusti

Sistemi audio unificati, con certificazioni e utili: Yamaha presenta la nuova frontiera della tecnologia al servizio di aziende, studenti e lavoratori, dalla casa all'ufficio



Roberto Rinaldi
Sales Manager Yamaha

Quanto contano gli strumenti adatti alle nostre esigenze quando si parla di smart working ed e-learning? Tra didattica online e lavoro da remoto, essenziale è una connessione affidabile e strumenti tecnologici in grado di supportare archiviazione di dati ed esigenze audio-video, laddove proprio la qualità dell'audio ha la meglio.

Come spiega **Roberto Rinaldi, Sales Manager Yamaha**: "Nell'e-learning e nello smart working è fondamentale che il suono soddisfi esigenze primarie, e cioè l'essere sentiti e sentire durante una conferenza, e benefits legati all'apparato uditivo, per non sforzarlo dopo ore di confcall".

Yamaha, da oltre 130 anni leader nel settore con dispositivi altamente tecnologici, con una nuova gamma di prodotti punta al mondo del lavoro da casa: "La casa è ora anche luogo di lavoro e studio".

Se affidarsi all'audio del laptop può portare ad incomprensioni, frustrazione e stress, le soluzioni audio e videoconferenza Yamaha semplificano la collaborazione e aumentano



la produttività in ogni ambiente: "Con i giusti strumenti è possibile abbattere le barriere fisiche per ottenere, grazie alle tecnologie, analoghi risultati e prestazioni".

Quali tecnologie? "Sistemi microfonici, conference phone e video-soundbar che garantiscono qualità audio eccezionale, flessibilità e connettività semplificata per ogni utilizzo". Ad esempio, tecnicamente è possibile utilizzare il diffusore integrato dello smartphone per un'esperienza a mani libere, ma la qualità dell'audio dei diffusori della maggior parte dei telefoni non è ottimale: "Se si prevede di usare lo smartphone per teleconferenze di lavoro, è bene investire in una soluzione audio di alta qualità, che supporta la tecnologia Bluetooth e consente di collegare più dispositivi in modalità wireless semplicemente premendo un pulsante".

Yamaha applica al mondo della collaboration la stessa passione per il suono e la qualità dei suoi strumenti, fonte di ispirazione nel mercato musicale da anni: "Tra smart working, riunioni a distanza, condivisione di documenti e progetti, le aziende devono oggi confrontarsi con nuove necessità. Con **Video Soundbar CS-700**, dispositivi per videoconferenza all-in-one per ambienti ridotti che si interfacciano con i più conosciuti sistemi di **Unified Communication**. Installazione a parete, per lasciare tavoli e ambienti in ordine, e configurazione tramite web". Nel caso in cui le Video Soundbar debbano lavorare in un grande ambiente, o se si ha a disposizione solo il computer con diffusore

interno, può nascere l'esigenza di speaker e microfoni aggiuntivi: "Abbiamo sviluppato soluzioni che si collegano via Bluetooth o USB, riducendo rumore e riverbero. Oltre a tre serie di microfoni". E se il mondo IT non basta più da solo a soddisfare il nuovo modo di lavorare e studiare, "occorre che sia supportato da hardware e software ad hoc".

Tecnologia sì, ma anche design: "Sono prodotti che hanno la funzionalità come priorità, ma strizzano l'occhio al design, applicabili anche a spazi condivisi e personali e caratterizzati da un design contemporaneo".

Yamaha, inoltre, per l'ambito audio, guarda al mondo retail, hospitality e al sistema museale: "Numerose le partnership con esercizi commerciali che necessitano di una propria soluzione audio al loro interno, ma anche con hotel, ristoranti e musei. Come nel caso del recente lavoro per il **Museo della Scienza e della Tecnica di Milano**, proponiamo speaker direttivi personalizzati a seconda delle necessità di spazio e realtà. Da quelli che coprono più superficie a quelli per diversificare le aree di una sala museale".

Ulteriore frontiera del mondo del suono è quella dell'**audio immersivo**, diffuso: "Una nuova esperienza di ascolto che sarà il futuro e comporrà scenari davvero incredibili".



SoluzioniAudio-ML@music.yamaha.com
it.yamaha.com/ProAudio



■ CONNESSIONE

Casa per relax e lavoro? Il mercato diventa senza limiti

Parola di **Walter Munarini** Direttore Generale di bigblu Italia, che riflette sull'importanza di mettere in connessione le case, "non più solo buen retiro ma luogo di vita, lavoro e studio"



Walter Munarini

Il Covid-19 ha fatto emergere tante criticità del nostro paese, "da cui è necessario saper trovare opportunità". Lo afferma **Walter Munarini, Direttore Generale di bigblu Italia**, internet provider via satellite che vanta un payoff che ben si sposa alla richiesta del mercato di questi ultimi (e dei prossimi) mesi: "internet senza confini". "A causa del digital divide è emerso un mondo da supportare nella connettività, perché fuori dalle nostre mura cittadine ci sono abitazioni di ogni tipologia, fino a prima adibite unicamente a buen retiro".

La casa è il nuovo ufficio

Ora che le nostre abitazioni sono tutto, un luogo dove riposarci, divertirci ma anche un posto di lavoro o studio per i più, bigblu ha raddoppiato le vendite, "grazie ad una nuova consapevolezza dei cittadini che hanno dovuto cambiare le abitudini quotidiane, reinventandosi un modo di lavorare e studiare, basato su una nuova gestione di tempo e spazio e sulla connessione. Oltre ad una valida connettività, c'è bisogno di strumenti adatti". E così le nostre case nelle quali prima bastava

il telefono per rispondere a qualche e-mail se necessario, oggi sono iper-connesse, "e le persone hanno investito molto in questo mercato, dotandosi di validi strumenti di lavoro e di connessioni adatte alle proprie esigenze".

Il mercato cambia e cresce

Bigblu ha ridefinito l'offerta basandosi sulle esigenze dei clienti: "Un mercato sacrificato, quello della connettività domestica, oggi è prioritario. Durante il lockdown c'è stato un boom di richieste di prodotti SAT e AIR (Fix Wireless)". E in piena crisi la connettività è diventata necessaria: "Ci hanno chiamati lavoratori, studenti, professori in difficoltà. Due sono oggi le principali caratteristiche di una connessione, che non serve più solo per scaricare dati, ma anche per dialogare. Utili gli Air a banda garantita simmetrica bidirezionale, per migliori prestazioni nello smart working".

La tecnologia oggi e domani: al servizio del cittadino-lavoratore

Bigblu propone due prodotti, con indirizzo IP statico pubblico o con banda garantita simmetrica, "questi prodotti danno la sicurezza di avere una connessione stabile nei momenti più critici".



1. Il digital divide stimato a inizio 2019 penalizzava il 10% degli italiani: prima dell'emergenza Covid però solo il 2-3% aveva investito in connettività. Ora molte famiglie hanno aggiornato la connettività domestica e la vera dimensione del mercato sta emergendo



2. Nuovi profili per l'uso dell'videoconferenza da casa: banda di picco a 30Mbps con 1Mbps/1Mbps garantiti simmetrici



3. Nuovo satellite in arrivo in autunno con velocità fino a 100Mbps

Un nuovo satellite per un nuovo modo di vivere

Dall'autunno sarà disponibile un nuovo satellite "che potrà arrivare a 100 megabit di velocità, ovunque e a prezzi accessibili". In arrivo "un nuovo Rinascimento del settore e delle nostre vite, tra edifici smart, connettività e case adibite a più attività. Il mercato è in trasformazione e le aziende devono proporre soluzioni intelligenti e funzionali".

Bigblu: internet senza confini

La nostra azienda nasce agli albori del nuovo secolo (OpenSky) come provider di internet via satellite, soluzione che permette di connettere persone ed aziende ovunque si trovino. La banda larga via satellite è infatti in grado di coprire il 100% del territorio, efficace alternativa per le zone dove le reti terrestri sono assenti o di scarsissima qualità. Nel 2018 l'azienda entra a far parte del gruppo bigblu broadband (bbb), primo operatore europeo specializzato in tecnologie alternative alle connessioni terrestri. L'ingresso in bbb rafforza la leadership in Italia come provider di connessioni wireless a banda larga con servizi più potenti ed efficaci. Oggi, come fornitore di connessioni internet, bigblu si distingue per un approccio multi-tecnologico e per l'attività di consulenza dedicata alla soddisfazione dei clienti. E nel caso in cui una sola tecnologia non sia sufficiente a garantire le prestazioni, l'azienda offre servizi integrati e bilanciati grazie al sistema COMBO, innovazione che consente di realizzare installazioni con architetture progettate ad hoc grazie a soluzioni che integrano satellite, fixed wireless, ADSL o fibra.

www.bigbluinternet.it

■ BENI CULTURALI

I musei del post-Covid investono in sicurezza e creatività

Di Stefano Ferrio



Il museo Poldi Pezzoli, casa-museo nel pieno centro di Milano

Un flusso virtuoso fra i grandi numeri virtuali acquisiti durante la chiusura per lockdown e la riapertura al pubblico. Con questo auspicio, l'Italia del post-Covid 19 investe necessariamente nei **4mila900 musei e nelle 13mila biblioteche** di un patrimonio artistico-culturale che rende il nostro Paese unico, e quindi appetibile dal punto di vista turistico. A patto, ovviamente, che possa esibire quei requisiti di sicurezza integrale senza i quali il modo di dire "non si muove foglia" nel mondo funestato dal coronavirus risulta tutt'altro che figurato.

E senza dimenticare la necessità di riattivare sinergie, come quelle prospettate nel 2016 da un primo accordo triennale fra Enea, agenzia nazionale per le nuove tecnologie, e Ministero dei Beni Culturali, mirate a individuare pratiche virtuose di abbattimenti dei costi energetici, notoriamente molto elevati nei musei.



La Reggia di Caserta

“Durante questo lockdown è crollato un muro culturale” rivela Ludovico Solima, dell'Università della Campania. Parole avvalorate dalle testimonianze su come riaprono i battenti la Reggia di Caserta e il museo Poldi Pezzoli di Milano.



Ludovico Solima, docente di management culturale all'Università della Campania, e consulente per l'innovazione al Museo Archeologico di Napoli

“Ora è chiaro che è crollato un muro, durante questa quarantena – esordisce Ludovico Solima, docente di management culturale all'Università della Campania, nonché consulente per l'innovazione al Museo Archeologico di Napoli – ed è crollato in termini culturali, prima ancora che tecnologici. Me ne sono reso conto a più riprese, l'ultima volta quando ho tenuto una lezione di management per conto della fondazione Scuola Patrimonio davanti a 700 studenti collegati in streaming, un numero assolutamente impensabile prima della pandemia”. “Ciò dimostra – continua Solima – che queste risorse offerte dalla tecnologia devono essere orientate sul fronte della domanda, escogitando ad esempio questionari per i non-utenti dei musei, così da capire come trasformarli in utenti.

Perché è soprattutto un ambito di relazioni che va sviluppato, e anche in questo caso ho un esempio fresco da girarvi, ovvero i 300mila studenti collegatisi, durante il lockdown, con direttori e manager museali tramite un'apposita piattaforma battezzata Oh My Guide”.



Tiziana Maffei, Direttrice della Reggia di Caserta e Presidente della sezione italiana di ICOM

Non distante da Napoli, rifugge la Reggia di Caserta, sfarzosamente edificata fra il XVIII e il XIX secolo, su commissione dei Borbone, dagli architetti Luigi e Carlo Vanvitelli con l'obbiettivo, centrato, di farne la residenza reale più grande al mondo.

Da un anno ne è direttrice Tiziana Maffei, già Presidente della sezione italiana di ICOM, l'organizzazione che mette in rete circa 40mila professionisti museali di ogni parte del mondo.

“Qui il lockdown si è inserito con le sue problematiche in un processo innovativo ben definito – spiega la direttrice Maffei. – Giovandosi di un finanziamento di 7 milioni e 200mila euro stanziati dal Ministero degli Interni, la Reggia di Caserta, che consta anche di ben 123 ettari di parco, sta approdando a un alto livello di informatizzazione dell'intera struttura con la realizzazione di una biglietteria totalmente online e con l'adozione di un nuovo sistema di audiosorveglianza. Quest'ultimo comprende non solo telecamere, ma anche droni e un apparato fonico che risulta di essenziale importanza in un sito così esteso. Non appena ultimati i lavori di adeguamento, procederemo alle gare di assegnazione dei servizi”.

Un alto livello di informatizzazione dell'intera struttura con una biglietteria online e con l'adozione di un nuovo sistema di audiosorveglianza

“I termo-scanner per la misurazione della temperatura corporea, divenuti un obbligo in seguito alla pandemia – continua Tiziana Maffei – costituiscono l'unico inserimento sostanziale dovuto alla quarantena da coronavirus. In realtà, dopo la conclusione del lockdown, la Reggia ha riaperto al pubblico il parco reale il 2 giugno e gli appartamenti il 16, tarandosi su numeri di afflusso che sono compatibili sia con l'emergenza in corso che con le dimensioni del sito. In particolare, la Reggia, di cui saranno inizialmente visitabili 9mila dei 21 metri qua-

drati, a causa di restauri in corso, accoglierà un massimo di 345 visitatori in compresenza, nel rispetto delle distanze previste. Ciò significa che, per quanto riguarda i due diversi accessi del palazzo, essi ammetteranno trenta visitatori ogni quarto d'ora”.

Spostandosi al parco, i numeri previsti dal piano di riapertura prevedono 3mila500 visitatori in contemporanea, distribuiti nei 70 ettari percorribili dell'area.

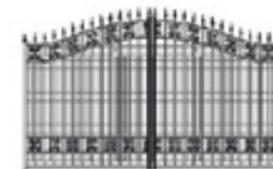
“Gestendo bene flussi e comportamenti – conclude la direttrice – la Reggia sarà in grado, anche nel post-Covid 19, di accogliere fino a 800mila visitatori all'anno”. Fondamentali risulteranno anche i comportamenti a cui allude Tiziana Maffei, rammentando che basterà un qualsiasi contatto fra un visitatore e gli oggetti esposti per obbligare a un'immediata sanificazione al plasma dell'intera sala.



Federica Manoli, curatrice del museo Poldi Pezzoli

Lockdown come laboratorio forzato di buone pratiche è infine il caso del museo Poldi Pezzoli, casa-museo che in pieno centro di Milano offre al visitatore la conoscenza delle pregiatissime collezioni raccolte, nel corso dell'800, dal nobiluomo Gian Giacomo Poldi Pezzoli. Ne è curatrice di coinvolgente creatività Federica Manoli.

“Credo che in questi mesi abbiamo tutti dato del nostro meglio al Poldi Pezzoli – racconta Federica Manoli – e nel dirlo mi riferisco a un'attività praticamente inesauribile di iniziative in grado di valorizzare la comunicazione online di un museo come questo. Abbiamo perciò dato vita a seguitissime visite virtuali della mostra Memos, dedicata alla moda del terzo millennio e ispirata alle Lezioni Americane di Italo Calvino. Nello stesso tempo ci siamo divisi, operando in modalità Smart Working, fra letture di libri, favole dedicate ai bambini, raccolta di narrazioni legate al museo (rinvenibili all'interno dell'hashtag poldipezzolistories, ndr), produzione di video a cura dello staff scientifico”. “In sostanza – conclude Federica Manoli – abbiamo fatto tutto il possibile per moltiplicare le potenzialità di un museo centrato su un minimo di 100 visite al giorno, con afflusso massimo di 25 persone per volta. Come pretende non solo l'emergenza, ma anche la bellezza di un museo come questo”.



FONDAZIONE ENZO HRUBY

“Investimenti che durino anche finita l'emergenza”



Carlo Hruby, Vicepresidente della Fondazione Milanese Enzo Hruby

“Per acquisire prospettiva nell'ambito dei beni culturali occorre guardare al di là dell'emergenza, e compiere investimenti destinati a qualificare un sito museale o culturale anche dopo la fine della pandemia” chiarisce Carlo Hruby, Vicepresidente della Fondazione Milanese Enzo Hruby, ente che dal 2007, come emanazione di un brand-leader del settore quale è HESA, sostiene, senza scopo di lucro, una cultura della sicurezza concretamente applicata a edifici e manifestazioni attinenti ai beni culturali: sono ottantacinque i progetti che hanno beneficiato del suo apporto in questi tredici anni, fra cui, in tempi recenti, le mostre dedicate lo scorso anno a Leonardo dai Musei Reali di Torino e dalle Gallerie dell'Accademia di Venezia.

“A proposito di come è stata affrontato questo difficile momento, mi piace citare l'esempio del museo della Scala di Milano – precisa Carlo Hruby – dove l'emergenza della pandemia ha portato all'adozione non solo degli scanner per la misurazione della temperatura corporea, squisitamente indispensabili per la riapertura di qualsiasi attività di questo genere, ma anche di un sistema conta-persone.

Ecco, l'utilità di quest'ultimo resterà integra, dal punto di vista della sicurezza e della gestione degli spazi, anche una volta finiti i contagi virali”.

Al “Karol Wojtyła” d’ora in avanti un solo bagaglio a mano e maggiore gioco di squadra con le altre aerostazioni italiane. Nei terminal per crociere e traghetti percorsi obbligati e sanificazione dell’aria tramite la “fotocatalisi” adottata alla Nasa.



■ INFRASTRUTTURE

Aeroporto e porto di Bari si riparte per viaggi più sicuri

Torneremo ai viaggi di massa, ma più “sicuri” di qualche mese fa, con maggiori ricorsi a tecnologie consolidate come i raggi X, o in espansione, come la fotocatalisi. Sono segnali di cambiamento in arrivo da Bari, città sede della fiera dell’innovazione Smart Building Levante, la cui seconda edizione è prevista per il febbraio 2021.

“Una novità positiva - esordisce Antonio Vasile, vicepresidente dell’Aeroporto Karol Wojtyła di Bari - riguarda la rete dei 42 aeroporti che fanno capo ad Assaeroporti, garantendo viaggi annuali a quasi 200 milioni di passeggeri e a oltre un milione di tonnellate di merci. Finalmente si è capito che non si può continuare a far ruotare la maggior parte di questi voli attorno ai soli scali di Roma e Milano, come è accaduto fino a tre mesi fa”.

“La necessità di ottenere meno ammassamenti e maggiori distanziamenti procura benefici - precisa il vicepresidente dell’Aeroporto di Bari - perché la rete degli scali italiani è destinata a diventare più omogenea e meglio connessa al suo interno. Considerando che ci sono regioni dotate anche di quattro aeroporti, è opportuno che in questi territori le destinazioni delle rotte siano distribuite nel modo più equilibrato possibile, in modo da smistare meglio i flussi di passeggeri e merci, come se dovessimo gestire delle linee di bus aerei. Diventa allora fondamentale la funzione di coordinamento garantita dall’Enac, l’ente nazionale dell’aviazione civile presieduto da Nicola Zaccheo”.



Per quanto riguarda gli scali aeroportuali, è pacifico che le nuove procedure di sicurezza indotte dal Covid-19 implicheranno tempi più lunghi prima del decollo e bagagli a mano ridotti all’essenziale (un’unica borsa), così da destinare ai raggi X della stiva una parte ancora più rilevante del carico. Ma, nel rispetto delle norme di sicurezza di volta in volta in vigore, gli aerei torneranno a volare a pieno carico, mantenendo e ottimizzando le distanze finché i posti non siano tutti occupati. “In realtà, anche all’interno dell’aeroporto eravamo pronti all’emergenza più di quanto si potesse pensare - spiega Vasile. - Per fare un esempio, qui a Bari avevamo già in dotazione cinquemila mascherine, che abbiamo solo dovuto togliere dagli scatoloni e distribuire al personale. Infine, per quanto riguarda l’aspetto fondamentale della sanificazione - conclude Vasile - il ciclo dell’acqua è regolato da una tecnologia israeliana basata sui raggi ultravioletti, mentre ai condotti dell’aria sono applicati filtri di costruzione giapponese”.

Anche il porto di Bari, infrastruttura marittima che disloca fra Bari e Brindisi i suoi cinque terminal per traghetti e crociere, ha dovuto adattare all’emergenza coronavirus la sua struttura mediante processi di adeguamento in pieno corso.

“La novità inattesa è stata quella dei sistemi di termoscanner per il rilevamento della temperatura corporea - spiega Ugo Patroni Griffi, presidente del Porto di Bari - e in tal senso abbiamo subito puntato a quanto di meglio offre il mercato, con software intelligenti in grado di girare in tempo reale ogni segnalazione utile a uffici portuali e comunali di competenza. Mentre, per quanto riguarda i percorsi all’interno della struttura, la pandemia ha accelerato progetti già intrapresi”. “Altro tema da tempo al centro dei nostri piani - continua Patroni Griffi - è quello della sanificazione ambientale, che anche dopo l’emergenza sarà permanente, realizzata con tecnologie di assoluta eccellenza”. “Per il trattamento dell’aria, la scelta - precisa sul tema Francesco Di Leverano, direttore tecnico del Porto di Bari - è stata quella di affidarsi alla fotocatalisi, che si realizza attraverso l’azione di catalizzatori in grado di disintegrare qualsiasi carica virale, come comunemente si sperimenta negli ambiti più vari e qualificanti: dalle sale operatorie ai voli spaziali della Nasa”.

Turismo post-Covid versus turismo 4.0

Tre mesi di lockdown e un anno sabbatico per un settore chiave dell’economia italiana come il turismo con l’obiettivo di ritornare più competitivi di prima. Ne parliamo con Massimo Salomone, Coordinatore del Gruppo Tecnico Turismo di Confindustria Puglia.



Massimo Salomone,
Coordinatore del
Gruppo Tecnico
Turismo di Confindustria
Puglia

SBI: Dott. Salomone, avevamo appena cominciato a parlare di Turismo 4.0 e su di noi si è abbattuto il Covid19. Al di là della gestione della fase emergenziale, come vede nell’immediato futuro il comparto turistico?

Il problema serissimo è che il comparto non riguarda solo ed esclusivamente il mondo dell’hotellerie, ma tutto ciò che ruota intorno ad esso. Il turismo è senza ombra di dubbio uno dei settori più colpiti. Va elaborato un protocollo operativo per la sicurezza degli ospiti, ma c’è bisogno di un ritrovato equilibrio economico per poter riaprire. Al momento il 96% dei lavoratori del comparto alberghiero è in cassa integrazione. Economia e regole devono stare insieme, ma manca ancora chiarezza. Ci accorgiamo del turismo, perché non c’è, ma oggi è un settore che deve essere veramente qualificato. Il vero valore aggiunto alla gestione del post-Covid-19, soprattutto per gli hotel e per l’extralberghiero, saranno le tecnologie a supporto di tutte le fasi della relazione con la clientela.

SBI: Tutti oggi parlano di sicurezza. Come può un distretto turistico come quello pugliese prendersi cura dei propri clienti dal momento dell’arrivo a quello della ripartenza?

Ci sarà un nuovo modello da costruire perché ci troviamo in un momento di riprogettazione dell’esperienza degli ospiti. Molti dei nostri associati in Puglia stanno pensando di intervenire per modificare i processi operativi tradizionali, dal buffet al check-in e, ovviamente, la digitalizzazione avrà un ruolo fondamentale in questa fase.

SBI: Quanto la tecnologia potrà aiutare le strutture ricettive, in primis gli hotel, a

rinnovare la propria offerta e a reagire alle problematiche che si sono spalancate con la pandemia?

L’hotel più green-tech sarà sicuramente quello più avvantaggiato nella scelta dell’acquisto per un pacchetto vacanza. L’edilizia alberghiera, per le strutture nuove o per quelle già esistenti, dovrà essere concepita in modo diverso e dovrà tenere conto delle mutate esigenze del “nuovo” turista: aree comuni più ampie e numerose, spazi verdi e sale meeting per lavorare in “smart working”. I soliti servizi comuni: spa, piscine, fitness ecc. potrebbero integrarsi sempre più con la domotica all’interno delle camere, consentendo l’identificazione degli ospiti e dello staff attraverso l’installazione di dispositivi sia nelle camere, sia nelle parti comuni.

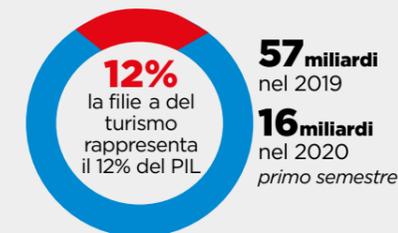
SBI: La connettività si è manifestata un’infrastruttura indispensabile...

In questa fase è molto importante continuare a far desiderare la Puglia, sperimentandola online. Anche se il digitale, molto auspicabilmente, non rimarrà ancora a lungo l’unico vettore per visitare la Puglia. Stiamo cercando di mantenere un contatto con i potenziali turisti cercando di consolidare il desiderio e l’interesse “di Puglia”. Ovviamente, nei prossimi giorni, con la riapertura di molti hotel, villaggi e resort, si riproporrà l’esigenza da parte degli ospiti di poter disporre di un accesso gratuito al wi-fi, utilizzando più di un device, connettendosi anche al di fuori della propria stanza d’albergo.

SBI: Molti turisti sarebbero disposti a pagare per usufruire di una connessione funzionale e senza limiti come quella di casa propria, aprendo scenari molto vantaggiosi.

Un modo efficace per migliorare l’esperienza dei propri ospiti sarà rendere le cose semplici fin dall’inizio del loro soggiorno: ad esempio, offrendo un processo di autenticazione al Wi-Fi facile e immediato. Ad esempio il social login. È interessante notare che, secondo il quotidiano “Daily Mail”, Instagram, Facebook e Twitter sono i social network più usati quando si viaggia, il che rende il social login il metodo di accesso al Wi-Fi vincente.

COVID-19: il crollo del turismo italiano



Perdita per settore nel primo semestre 2020



Fonte: CNA, Confederazione Nazionale dell’Artigianato e della Piccola e Media Impresa





Prodotti e Soluzioni PER I TUOI IMPIANTI

DIECI SETTORI SPECIALISTICI SI INTEGRANO TRA LORO PER CONSENTIRTI DI REALIZZARE IMPIANTI RESIDENZIALI, COMMERCIALI, INDUSTRIALI, ALBERGHIERI ED OSPEDALIERI.

CONSULENZA: IL TEAM DI SPECIALISTI VALUTA LE TUE NECESSITÀ E TI PROPONE IL SISTEMA PIÙ IDONEO.

45.000 PRODOTTI | 350 BRAND | SPEDIZIONE IN 24H

domotica
e building
automation

audio-video

sicurezza

infrastrutture
di rete

comunicazione

illuminazione

idrotermica e
condizionamento

e-mobility e
fotovoltaico

automazione
industriale

bassa e media
tensione

acmei.it   

19 - 20 FEBBRAIO 2021
FIERA DEL LEVANTE, BARI



Smart Building Levante 2021: il rilancio parte dal Sud

Intervista a Ilaria Pivato,
Marketing Manager della manifestazione

SBI: C'è molta attesa a Bari per la seconda edizione di Smart Building Levante, ma bisognerà aspettare febbraio per vederla...

Si, l'emergenza sanitaria ci ha portati a riflettere su un evento strategicamente fondamentale nel quadro delle attività promosse da Pentastudio nel campo della home and building automation.

Dopo un puntuale confronto con le aziende espositrici abbiamo alla fine deciso, con i nostri partner, che uno spostamento ai primi mesi del 2021 avrebbe consentito a tutti di lavorare in modo più sereno e di garantire a tutti la massima sicurezza.

SBI: Una collocazione nel calendario che vi porrà come evento di lancio del nuovo anno

Certo, e pensiamo che Smart Building Levante possa costituire, almeno per le regioni del Sud, l'occasione ideale per le aziende del nostro settore per agganciare la tanto attesa ripartenza, che nel 2021 dovrebbe portare a quel "rimbalzo" del PIL che tutti ci attendiamo. Essere a fine febbraio significherà per le aziende della filiera avere anche il tempo giusto per maturare quelle offerte tarate sulle nuove opportunità del Decreto Rilancio, che a quel punto dovrebbero essere tutte in pista.

SBI: Il bazooka del 110% sugli interventi di efficientamento energetico è una grande occasione

Certamente, sarà uno dei grandi focus di

Smart Building Levante 2021. Il tema dell'efficientamento era già attualissimo prima della pandemia, oggi con questo decreto che di fatto consente interventi importanti a costo zero è diventato centrale.

SBI: Cosa vi aspettate da questa seconda edizione?

Prima della sospensione delle attività dovuta al lockdown eravamo entusiasti di un andamento delle adesioni che stava andando ben oltre le più rosee previsioni. Il fatto che la fiera venga percepita come una grande occasione di business per tutte le regioni meridionali è testimoniato dal fatto che, malgrado quanto avvenuto, non abbiamo avuto sostanzialmente disdette; anzi, in piena crisi qualche azienda ci ha contattati per aderire. Se pensiamo che si tratta di una manifestazione giovanissima, giunta appena alla seconda edizione è un risultato straordinario, coronato dal riconoscimento da parte della Regione Puglia di Fiera di rilievo internazionale, giunto pochi giorni prima dello stop generale.

SBI: A cosa si deve?

Mi sento di dire che in primis abbiamo colto un'esigenza e risposto ad una precisa domanda dei territori, che non a caso hanno risposto con entusiasmo. Poi alla fitta attività di relazione messa in atto con tutti gli stakeholder, che hanno collaborato e stanno collaborando con noi in modo davvero straordinario. La Puglia costituisce un avamposto di quello

che potrebbe essere il nostro Sud e che, forse, grazie alle nuove tecnologie sta diventando.

SBI: Anticipazioni?

Sarà un'edizione ricchissima, costruita nei contenuti grazie a collaborazioni importanti, come quella col Politecnico di Bari, con cui stiamo progettando anche la seconda edizione della Smart City Conference. Questo evento costituirà il prologo di qualità della fiera, il 18 febbraio, con un focus sulle peculiarità della progettazione di edifici e città a bassa emissione di CO2 in regioni a clima caldo e verrà realizzato in collaborazione con alcuni prestigiosi istituti israeliani. Si parlerà di sicurezza, audio video controllo, temi diventati centrali col Covid19, di efficientamento energetico e di connettività avanzata.

SBI: Lato commerciale avete identificato un partner fondamentale anche quest'anno?

Si, la collaborazione con Acmei, uno dei protagonisti della grande distribuzione elettrica ed elettronica nel Sud, non solo è stata confermata, ma è stata rafforzata, il che ci porta a dire che oltre all'aspetto formativo e informativo non mancherà sicuramente un forte taglio commerciale, garantito anche dalla collaborazione con ENEA che svilupperà in fiera un importante marketplace coinvolgendo lo European Enterprise Network.

ipivato@pentastudio.it



BARI SMART CITY CONFERENCE



18 Febbraio 2021

Centro Congressi Fiera del Levante, Bari

Sostenibilità e resilienza dei Centri Urbani del Mediterraneo



Info: Pentastudio
Tel. +39 0444 543133
info@smartbuildinglevante.it
www.smartbuildinglevante.it



■ IL 18 FEBBRAIO TORNA A BARI LA SMART CITY CONFERENCE

Ripresa o rinascita delle Città dalla crisi pandemica?

Di Pasquale Capezzuto

È in corso un grande dibattito sostenuto da esperti, economisti, tecnici e opinionisti su come far ripartire il nostro sistema economico globalizzato, bloccato dalla pandemia. L'economista Joseph Stiglitz ci esorta a imparare dagli errori commessi nel passato per ricominciare la vita economica e sociale con nuovi obiettivi.

Il nuovo Rapporto dell'Alleanza italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS) *"Politiche per fronteggiare la crisi da COVID-19 e realizzare l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile"*, realizzato grazie al contributo degli oltre 600 esperti che operano nei suoi gruppi di lavoro, valuta l'effetto della crisi sulle diverse dimensioni dello sviluppo sostenibile e propone azioni per stimolare la ripresa in linea con l'Agenda 2030 e il Green Deal.

La R.U.S., Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile, si impegna su questi temi nella didattica, nella ricerca e nella disseminazione. L'economista Kate Raworth teorizza la *"Doughnut Economics"* come risposta alla domanda: come possiamo soddisfare i bisogni di tutte le persone all'interno dei mezzi del pianeta? Non tutti hanno maturato, alla luce di quanto accaduto, la convinzione che l'attuale modello economico che ha governato le nostre vite non è fatto per la prosperità di tutti e ha devastato la Terra. **L'emergenza climatica è un dato di cui non vogliamo leggere i segnali**, la consideriamo lontana, la CO2 non si vede ma se ne vedono gli effetti catastrofici.

Abbiamo modificato i cicli naturali della biosfera con la deforestazione, l'industrializzazione, l'agricoltura intensiva chimica, gli allevamenti, bruciando combustibili fossili, la crescita incontrollata della popolazione mondiale, abbiamo iniziato una nuova era geologica, chiamata da Stoermer e da Crutzen "Antropocene". **Questo modello si è dimostrato vulnerabile anche rispetto alle pandemie che saranno ormai frequenti.**

La Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile segnala che un recentissimo studio della Oxford University a cura di Joseph Stiglitz e Nicholas Stern, *"Will COVID-19 fiscal recovery packages accelerate or retard progress on climate change?"* analizzando le misure messe in campo dai Paesi del G20 ad Aprile, con una spesa stimata



complessiva di oltre 7 mila miliardi di USD, registra che **appena il 4% sono state classificate dagli autori come "green"**, mentre il restante 96% non avrà impatti positivi sul clima o addirittura potrà peggiorare il trend attuale.

Quindi? Si impone un cambiamento radicale. L'Unione Europea nell'ambito delle politiche per l'Energia e il Clima ha indicato nel **Green New Deal** la strategia nei prossimi trent'anni. Nella terza revisione della direttiva E.P.B.D., pubblicata a luglio 2018, si individua la conversione all'energia pulita del patrimonio edilizio europeo come strumento fondamentale per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.

In linea con queste direttive le tecnologie digitali e la transizione energetica stanno modificando le nostre città, il modo di produrre e utilizzare l'energia, il modo di costruire e utilizzare gli edifici.

Nella strategia *"Clean Energy For All Europeans and European Buildings Initiative"* sono indicate le tappe fondamentali di questa transizione: *"clean energy buildings are*

about much more than saving energy: they increase living comfort and quality of life, have the potential to integrate renewables, storage, digital technologies and to link buildings with the transport system. Investment in a clean energy building stock can drive the transition to a low-carbon economy".

L'uso di tecnologie innovative (e in particolare l'I.C.T.) nella progettazione e gestione degli edifici può determinare una reale interazione dell'edificio con gli occupanti, con la Rete, con la Città, il cosiddetto **"Smart Building"**.

Gli **edifici intelligenti** sono una parte fondamentale delle **città intelligenti** e delle **reti intelligenti** e per la transizione verso una trasformazione della nostra attuale struttura energetica, dipendente dai combustibili fossili, in un sistema e mercato dell'energia efficienti dal punto di vista energetico e delle risorse.

Ma in cosa consiste la "smartness" di un edificio?

Dalla direttiva (UE) 2018/844 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, si definisce la **"smartness" di un edificio la capacità tecnica di:**

- gestirsi in modo efficiente;
 - essere in grado di interagire e rispondere ai suoi occupanti;
 - essere in grado di interagire attivamente e passivamente con la rete;
- e tre funzionalità chiave:

1. la capacità di mantenere le prestazioni

L'Unione Europea nell'ambito delle politiche per l'Energia e il Clima ha indicato nel Green New Deal la strategia nei prossimi trent'anni

energetiche e il funzionamento dell'edificio attraverso l'adattamento del consumo di energia, ad esempio attraverso l'uso di energia da fonti rinnovabili;

2. la capacità di adattare la propria modalità operativa in risposta alle esigenze dell'occupante prestando la dovuta attenzione alla disponibilità di facilità d'uso, mantenendo condizioni climatiche interne sane e la capacità di riferire sul consumo di energia;

3. la flessibilità della domanda complessiva di elettricità di un edificio, inclusa la sua capacità di consentire la partecipazione alla risposta attiva e passiva nonché implicita ed esplicita della domanda, in relazione alla rete, ad esempio attraverso la flessibilità e le capacità di spostamento del carico.

Il recepimento nazionale della direttiva dovrà adottare lo **Smart Readiness Indicator** come strumento di mercato che contraddistingue un edificio "smart", promuovendone lo sviluppo. I nostri edifici decarbonizzati assicureranno efficienza energetica, sostenibilità, comfort e benessere nel rispetto dell'ambiente. Un obiettivo molto ambizioso che deve essere condiviso da tutta la filiera edilizia.

La manifestazione Smart Building Levante 2021 a Bari vuole essere un momento di riflessione e approfondimento su questi temi.

Come trasformare le nostre Città in Smart, Sustainable, Resilient Cities?

Nella Città ponte tra la cultura europea e quella orientale, Bari, il focus di Smart Building Levante 2021 sarà sullo studio di modelli vincenti e di case studies coerenti con la Cultura mediterranea.

Non si tratta solo di individuare evidenti caratterizzazioni climatiche ma di intercettare i caratteri fondanti di questa cultura: il vivere bene e la bellezza delle Città, il vivere insieme e l'uso sociale degli spazi pubblici, la tradizione culturale e architettonica.

La resilienza ai fenomeni derivanti dall'emergenza climatica e ora alle pandemie impone nuovi modi di progettare le Città e gli Edifici, di "riscrivere l'Urbanistica", tenendo conto delle Nature Based Solutions, costruendo abitazioni sempre più vivibili e flessibili alle molteplici funzioni, luoghi di vita più vicini all'Uomo, non disegnati con le logiche dell'economia globalizzata.

La **sostenibilità ambientale, economica e sociale** è questa volta l'**obiettivo primario** che deve guidare il percorso, i 17 SDGs dell'Agenda 2030 devono **guidare e orientare le strategie** e le programmazioni in questa decade e consentirci di "mitigare" gli **effetti catastrofici dell'emergenza climatica**, le tecnologie e il capitale umano delle Città possono assicurare un'**alta qualità di vita** dei city users di una Smart Sustainable Resilient City.



I rapporti tra Bari e l'ecosistema Israeliano della ricerca e dell'innovazione segnano un'ulteriore milestone

Giovedì 18 Febbraio 2021



Nel 2018 il Politecnico di Bari ed il Technion Israel Institute of Technology di Haifa avevano già sottoscritto un Memorandum of Understanding for Academic Co-operation per la realizzazione dell'Apulia Israel Joint Accelerator, percorso di formazione innovativa, destinato ad alcuni studenti del Politecnico che, in collaborazione con alcuni studenti israeliani, si cimentarono - nell'arco di circa 10 settimane - nella generazione e nello sviluppo di innovazioni di prodotto in ambiti di interesse del Distretto Aerospaziale Pugliese e di alcune aziende facenti parte del Distretto.

Per effetto di un'ulteriore intesa raggiunta dal Politecnico di Bari, dal Comune di Bari e da Pentastudio (organizzatore di Smart Building Levante) il 18 febbraio 2021 si terrà - presso il Centro Congressi della Fiera del Levante di Bari, la **Bari Smart City Conference**, evento sul tema delle Smart Cities sostenibili in area Mediterranea che si avvarrà del fondamentale contributo

apportato da prestigiosi relatori italiani e israeliani. Il Paese ospite dell'edizione 2021 della manifestazione Smart Building Levante sarà, infatti, proprio lo stato di Israele in virtù del fatto che, in questi ultimi anni, l'ecosistema della ricerca e dell'innovazione di questo Paese ha sviluppato una riconosciuta leadership nei settori della sicurezza informatica, delle tecnologie per la guida assistita e autonoma, nella farmacologia e nelle tecnologie biomediche, nelle tecnologie agricole ed alimentari, nelle tecnologie dell'intelligenza artificiale e dell'internet delle cose, che pervadono un po' tutti i settori della vita quotidiana. Il 19 febbraio 2021, sempre presso il Centro Congressi della Fiera del Levante di Bari, si terrà invece un **workshop sul tema dell'Edilizia sostenibile in area Mediterranea**.

Bari ed Israele dunque sempre più vicine per dibattere sui grandi temi del contributo che l'innovazione e la tecnologia può dare alle grandi città del Mediterraneo in termini di sostenibilità, efficienza e innovazione.

www.smartbuildinglevante.it



Umanesimo tecnologico. Dall'intelligenza artificiale alla smart community

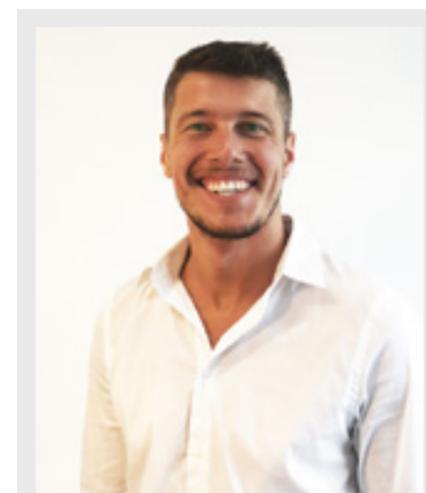
Sabato 27 Marzo 2021

Un nuovo format per diffondere la cultura della smart city e degli smart land.

Parte da Imperia una collaborazione tra Smart Building Italia e il Cluster Nazionale Smart Technologies Tech per supportare l'immissione di nuove tecnologie e nuove pratiche nella straordinaria provincia italiana.



www.smartbuildingitalia.it/home-imperia-scl



Luca Degli Esposti
Amministratore Delegato
di IOOOTA Srl

Ne è convinto Luca Degli Esposti che, prendendo spunto da questo piccolo incidente domestico, nel 2014 ha ideato looota, startup che sviluppa, produce e distribuisce soluzioni hardware e software per clienti domestici ed aziendali in ambito IoT.

Oggi la realtà bolognese, cresciuta in modo esponenziale, è formata da un team di esperti, per lo più under 40, che studiano e progettano sistemi semplici ed economici per migliorare facilmente la vita di tutti i giorni, rendendo gli ambienti delle abitazioni e delle aziende più intelligenti, più economici, più confortevoli e prevenendo problemi come quello che ha portato all'intuizione di Degli Esposti.

Il primo nato è stato "Jarvis Hub", un dispositivo per connettere e gestire gli oggetti intelligenti negli edifici, idea che nel 2016 ha vinto i "360Digital Awards", ricevendo finanziamenti per il suo sviluppo da due aziende italiane, focalizzate su Cloud e Business Intelligence. Si tratta di una piattaforma che collega e gestisce tutti gli oggetti connessi (in casa, in ufficio, in una azienda), dagli elettrodomestici ai contatori, dagli impianti HVAC all'illuminazione, anche se di marche diverse, tramite la quale l'utente può gestire e controllare ovunque si trovi diversi parametri: i consumi ed il livello di risparmio energetico, il comfort, la sicurezza delle persone e degli ambienti.

"Il risparmio energetico è un problema di grande rilevanza: basti pensare che il consumo energetico mondiale viene prodotto per il 40% dagli edifici, il 30% dall'industria e il 30% dai trasporti. Noi, oggi più che mai, passiamo il 90% del nostro tempo in edifici e la maggior parte

TECNOLOGIA

'Jarvis IoT' di IOOOTA, tecnologia intelligente per gli edifici del futuro

A volte le cose più importanti accadono per caso e da un imprevisto, come una perdita d'acqua in un appartamento che può far nascere un'idea vincente



di questi, essendo stati costruiti molti anni fa, hanno enormi inefficienze dal punto di vista energetico che comportano grandi sprechi: un danno non solo per l'ambiente e la salute, ma anche economico, per chi li gestisce", spiega il fondatore di looota.

Proprio per far fronte a questi problemi, si parla sempre più spesso di Smart Building, edifici intelligenti nei quali vi può essere il controllo centralizzato ed automatico del riscaldamento, della ventilazione, del condizionamento dell'aria, dell'illuminazione attraverso un'unica soluzione di gestione e automazione dell'edificio.

"Grazie a Jarvis IoT si possono sensibilmente abbattere consumi e costi, migliorando il comfort, garantendo ambienti più sani e riducendo l'inquinamento nelle città. Formato da una centralina elettronica bidirezionale, 'Jarvis Hub', facilmente installabile 'plug&play' nei luoghi da monitorare, non solo riesce ad acquisire in tempo reale i dati di consumo da dispositivi e periferiche differenti, come impianti HVAC (riscaldamento, ventilazione,

condizionamento), fotovoltaici, inverter solari, sistemi di accumulo, illuminazione, pompe di calore, elettrodomestici, ma li rende anche coerenti, li elabora e ne ricava strategie e logiche ottimizzate di gestione energetica, pilotando di conseguenza, anche in automatico, i dispositivi ad esso abbinati", conclude Degli Esposti.

Ma la tecnologia di Jarvis, può essere applicata anche all'ambito del Remote working, il lavoro a distanza o telelavoro (o al mondo dell'educazione a distanza). "Jarvis IoT Remote Working è progettato per permettere all'azienda di non dover pensare a nulla nel rendere un proprio collaboratore rapidamente operativo direttamente presso la sua abitazione e ad un costo estremamente competitivo e flessibile, garantendo al contempo i più elevati standard di sicurezza".

business.hellojarvis.it



■ SMART HOME

Intervista a Edoardo Cesari, cofondatore di iotty

SBI: Quali sono le caratteristiche del mercato della smart home in Italia e quali le differenze con i principali mercati europei?

L'Italia è il quarto mercato più grande in Europa per quanto riguarda la Smart Home. Vendendo anche negli altri 3 Paesi sappiamo per esperienza che in Gran Bretagna, Germania e Francia prevale una ricerca più tecnica del prodotto e ci si focalizza sulla semplicità di installazione e di utilizzo. In Italia invece ciò che spicca è un forte interesse per il design e per la bellezza del prodotto. Non a caso, noi abbiamo puntato su entrambi questi aspetti quando abbiamo progettato i nostri dispositivi. Inoltre, forniamo un'assistenza professionale in italiano per tutta la vita del prodotto, un plus che ci distingue sul mercato.

SBI: Quali sono le caratteristiche fondamentali del prodotto iotty?

Lo sviluppo del nostro prodotto è stato caratterizzato fin da subito da un principio fondamentale, quello che la smart home dovesse essere accessibile a tutti, facile da installare e da gestire, integrabile con altre soluzioni e con un costo alla portata di tutti. L'ecosistema iotty - che ad oggi si compone dell'Interruttore Intelligente, della Presa Intelligente e dell'Interruttore Intelligente per Tende e Tapparelle - ha il Wi-Fi integrato e offre funzionalità evolute da gestire tramite l'app dedicata, che consente una personalizzazione di scenari e automazioni in base allo stile di vita dell'utente.

SBI: Design e semplicità d'installazione quindi...

Uno dei tratti distintivi di iotty è il design 100%



Edoardo Cesari

made in Italy. Utilizziamo materiali di pregio, come il vetro temperato e il gres porcellanato con rifiniture lussuose, grazie alle quali i nostri prodotti possono adattarsi agevolmente a qualsiasi tipo di ambiente. Per quanto riguarda la facilità di installazione la tecnologia di iotty parla da sé: non ha bisogno di centraline o impianti esterni, per attivarlo sono sufficienti un cavo neutro e un collegamento Wi-Fi in casa.

SBI: Tante funzioni Smart: quali?

Grazie all'applicazione dedicata (per iOS e Android) è sufficiente impostare alcuni parametri per creare automazioni o scenari in modo semplice. Dagli orari specifici di accensione e spegnimento, anche sulla base delle previsioni meteo, fino al comando vocale grazie alla compatibilità con Google Assistant e Amazon Alexa. Utilissima anche la compatibilità con altre piattaforme come IFTTT, SmartThings di Samsung e i Comandi Rapidi di Siri.

Le peculiarità del mercato smart home in Italia e la risposta di iotty, una dinamica azienda friulana molto attenta al design



SBI: Quali sono le novità che proponete e quali le caratteristiche?

Le novità sono l'Interruttore Intelligente per Tende e Tapparelle e la nuova Presa Intelligente. La placca in vetro temperato dell'Interruttore Intelligente per Tende e Tapparelle ha il formato standard per le scatole a muro 503 e una nuova serigrafia di immediata comprensione. Un'importante novità legata a questo prodotto consiste in un blocco hardware che impedisce l'attivazione simultanea dei due tasti, così da evitare che il motore subisca un sovraccarico elettrico con conseguenti danni. La Presa Intelligente è di tipo Schuko e bipasso, supporta un carico fino a 16A e può agevolare la gestione di ogni elettrodomestico di casa in base alle esigenze e con significativi risparmi sui consumi energetici. Anche in questo caso, il controllo rimane a portata di smartphone oltre che manuale.

SBI: Limitare i consumi domestici è diventata una priorità. Qual è il vostro punto di vista?

Le tante funzionalità intelligenti che caratterizzano l'ecosistema iotty, se usate nel modo corretto, possono effettivamente aiutare a evitare inutili sprechi di energia, ottenendo di conseguenza un risparmio in bolletta. Automatismi come le 'Risposte a evento' e 'Alba e Tramonto', consentono di limitare e controllare i consumi. L'app iotty rende poi visibile tutto ciò grazie a statistiche di facile lettura, aiutandoci a prevedere il costo dell'energia nel breve termine.

www.iotty.it

■ SICUREZZA NEGLI EDIFICI

Il libretto d'impianto elettrico

Quest'anno Prosiel rinnova il libretto d'impianto elettrico aggiungendo una nuova sezione dedicata agli impianti elettrici delle parti comuni degli edifici

Di Claudio Brazzola



Prosiel, Associazione nata nel 2000 che annovera tra i propri soci i principali attori della filiera elettrica, ha ideato e pubblicato nel 2015 il **Libretto d'Impianto Elettrico di unità immobiliare ad uso residenziale**, una sorta di "documento di circolazione" dell'impianto da associare al POD dell'abitazione.

L'obiettivo del documento è quello di diventare parte integrante del fascicolo del fabbricato, accompagnando l'impianto elettrico per tutta la sua vita e andando a costituire un vero e proprio "catasto elettrico".

Nella prima versione, il Libretto era dedicato esclusivamente agli impianti elettrici delle abitazioni; da oggi il documento completa la copertura degli impianti elettrici degli edifici ampliando il proprio servizio a tutti gli impianti elettrici delle parti comuni che sono alimentati da uno o più POD del condominio.

Il Libretto d'Impianto sarà disponibile da questo mese anche in formato digitale attraverso un'app scaricabile gratuitamente dal sito di Prosiel - www.prosiel.it/app-libretto - che aiuta l'installatore nella compilazione di tutte le parti del documento e anche della dichiarazione di conformità, così come definita dal DM n. 37/2008.



Il Libretto è intuitivo e facile da compilare da parte dell'installatore. Al suo interno vanno indicati:

- i dati di identificazione dell'impianto, del responsabile tecnico e dell'impresa installatrice che ha eseguito i lavori;
- la descrizione costruttiva e le dotazioni dell'impianto;
- l'indicazione della prossima verifica periodica consigliata nonché il promemoria delle scadenze legate all'impianto o all'apparecchio;
- il Rapporto della verifica periodica dell'impianto elettrico che sintetizza le principali prove effettuate e i relativi risultati;
- l'elenco degli allegati: l'installatore inserirà tutti i documenti ufficiali (es. certificati di garanzia, guide tecniche dell'impianto, della componentistica e delle apparecchiature installate).

Una parte integrante del fascicolo del fabbricato, che lo accompagnerà per tutta la sua vita andando a costituire un vero e proprio "catasto elettrico"

Il Libretto è un documento volontario che supporta efficacemente il conduttore dell'unità immobiliare a mantenere sicuro ed efficiente il proprio impianto elettrico. Consente all'impresa installatrice di predisporre e consegnare al proprietario tutti i documenti necessari perché esso possa assolvere agli obblighi di legge. Al Libretto dovranno infatti essere allegati anche la Dichiarazione di Conformità e/o, se del caso, la Dichiarazione di Rispondenza, documenti obbligatori che confermano il rispetto della regola dell'arte secondo la normativa vigente (Art.7 del DM n. 37/2008).

Il Libretto contiene inoltre alcune regole per la sicurezza personale e della propria abitazione, suggerimenti per risparmiare energia e consigli per la corretta gestione/manutenzione dell'impianto.

Da ultimo, il Libretto contribuirà ad aumentare la conoscenza dell'impianto elettrico da parte di coloro che lo utilizzano tutti i giorni, illustrando loro la corretta gestione e manutenzione, in modo che conservi funzionalità e sicurezza.

Auspichiamo che presto i Libretti d'impianto vengano richiesti agli installatori da parte degli amministratori di condominio per le parti comuni e degli utenti privati per i singoli appartamenti, e che si cominci a popolare il fascicolo tecnico del fabbricato a beneficio della sicurezza di tutte le persone che ci abitano. È infatti importante sottolineare che, **in un condominio**, anche un singolo impianto (privato o comune) **non a norma, può mettere in pericolo la sicurezza di tutti.**

■ CABLAGGIO

Cablaggio Strutturato per applicazioni Power Over Ethernet

I fattori da considerare per il dimensionamento di un cablaggio strutturato a supporto della tecnologia PoE

QUBIX SpA è il partner ideale per soluzioni di sistemi tecnologicamente avanzati. Focus sul mondo del cablaggio strutturato del networking e della security

Il Power Over Ethernet

Nel 2003 l'IEEE 802.3 ha ratificato la prima versione dello **standard PoE**, nato dall'idea di trasferire dati e fornire alimentazione ad un dispositivo attraverso un **unico cavo formato da 4 coppie di fili twistati**.

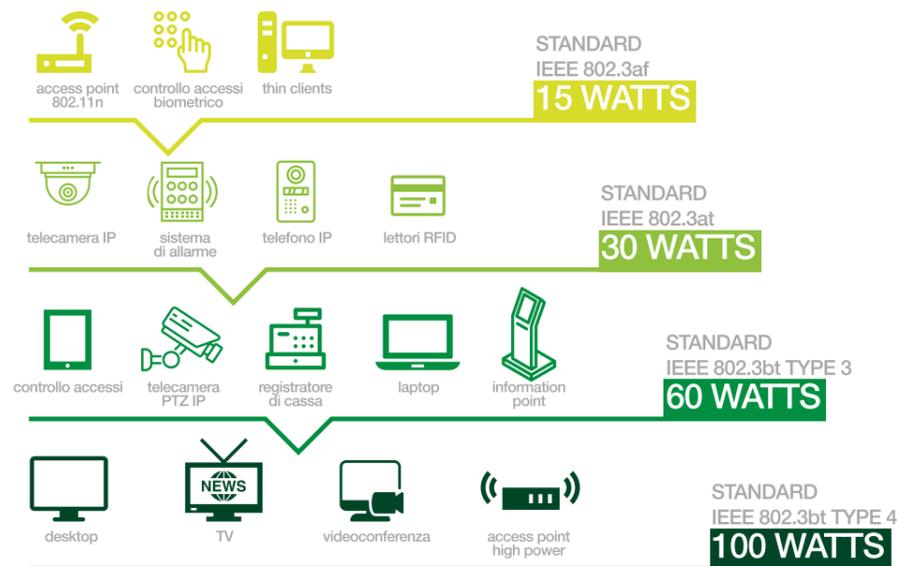
I vantaggi nell'utilizzo dei sistemi PoE sono molti e incrementano progressivamente con la diffusione del cablaggio strutturato negli edifici. Industrie 4.0, aziende ed edifici residenziali sono ora dotati di punti rete ai quali potremmo teoricamente collegare un qualsiasi dispositivo PoE.

Negli Smart Building l'utilizzo del PoE apporta notevoli benefici soprattutto in termini di costo e sicurezza del sistema.

L'uso del PoE

L'uso del PoE porta ad evidenti vantaggi, quali:

- Evita la creazione di linee di alimentazione separate per ogni dispositivo, riducendo drasticamente la quantità di canalizzazioni di distribuzione dedicate ai vari servizi e punti presa.
- Poiché i dispositivi non richiedono di un alimentatore esterno, l'utilizzo del PoE riduce le possibili fonti di guasto, permette il controllo centralizzato e capillare dei consumi e delle alimentazioni.
- Funzionando a bassa tensione consente di ridurre i rischi elettrici, i costi d'implemen-



tazione e spostamento di device PoE all'interno della rete, permette l'alimentazione di dispositivi fino a 100W.

Gli standard

Dal 2003 ad oggi, grazie all'evoluzione della tecnologia e delle infrastrutture, l'Institute of Electrical and Electronics Engineers IEEE ha normalizzato più standard.

Il primo tra questi è il PoE 802.3af (Type 1) che prevede l'erogazione di massimo 15,4W. Nell'anno 2009 è stato approvato lo standard PoE+ 802.3at (Type 2) che prevede l'erogazione della potenza massima di 30W. Tali livelli di potenza, uniti alla velocità massima di comunicazione di 1 Gigabit Ethernet, non sono però sufficienti a soddisfare pienamente le nuove esigenze di power budget.

Nel 2018 l'IEEE ha pubblicato il nuovo standard 802.3bt, chiamato anche PoE++, 4PPoE o UPoE, compatibile con i precedenti 802.3af e 802.3at, che prevede il supporto del 10 Gigabit Ethernet e delle nuove velocità di connessione come il 2.5 Gbps e 5 Gbps e la possibilità di erogare da 60 a 100W (Type 3 e 4).

L'infrastruttura di supporto

L'ampliamento della gamma dei dispositivi alimentabili in PoE a servizio di Smart House, Smart Building, Smart Industry e l'aumento delle potenze erogabili attraverso il cablaggio strutturato comportano la creazione d'idonee infrastrutture di rete. Sebbene il nuovo standard indichi che per il supporto del PoE++ è sufficiente un cablaggio in categoria 5e o superiore, nel progettare l'infrastruttura idonea vanno sicuramente considerati alcuni aspetti che potrebbero pregiudicare il funzionamento della nostra rete:

- Aumento della temperatura all'interno dei cavi di rete a causa del passaggio della corrente necessaria ad alimentare i dispositivi connessi
- Deterioramento dei contatti del connettore RJ45 a causa delle scintille che si sprigionano durante le disconnessioni sotto carico.



Categoria del cablaggio, sezione dei conduttori e sbilanciamento della resistenza

Livelli di potenza più elevati a parità di sezione dei conduttori, provocano un aumento della temperatura del cavo e della perdita di inserzione, con possibili ripercussioni sugli isolamenti e sul funzionamento della rete.

Le sezioni tipiche dei conduttori dei cavi per cablaggio strutturato sono comprese tra AWG24/1 per la categoria 5e e AWG22/1 per la categoria 7A.

Cavi di categorie superiori, come ad esempio quelli in Categoria 6A AWG23, garantiscono margini di perdita di inserzione più elevati e sufficienti a mantenere prestazioni ottimali anche all'aumentare della temperatura.

L'utilizzo di cavi di Categoria 5e o Categoria 6 è quindi consigliato per il collegamento di dispositivi PoE o PoE+.

Nel caso di installazioni che prevedano il supporto di dispositivi standard 802.3bt fino a 100W, è sicuramente più indicato l'uso di cavi di categoria superiore come la categoria 6A, Cat.7 o Cat.7A.

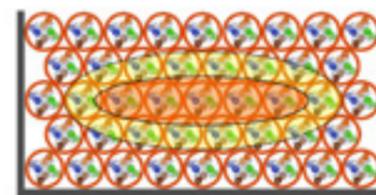
In tutti i casi è comunque preferibile l'uso di soluzioni schermate in quanto schermi, lamine e calze metalliche assicurano maggiore dissipazione del calore, migliorando l'efficienza della connessione.

Il PoE viene trasmesso attraverso il cavo applicando una tensione uguale su due o quattro coppie in modo da suddividere la potenza in modo uniforme. Per ottenere questa suddivisione è necessario che la resistenza di ciascun conduttore nella coppia sia uguale (bilanciata). L'uso di cavi di scarsa qualità con una differenza eccessiva di tale valore (sbilanciamento) può portare ad una distorsione del segnale dati, causando errori di bit, ritrasmissioni e perdite di connessione.

L'importanza della verifica

L'IEEE, ISO/IEC e ANSI/TIA hanno riconosciuto l'importanza delle misure di resistenza del circuito e di sbilanciamento di resistenza, includendole rispettivamente all'interno degli standard 802.3, 11801 Ed.3 e 568.2-D.

L'utilizzo di un tester per la certificazione dei cavi che include queste misurazioni della resistenza (come la serie DSX CableAnalyzer™ di Fluke Networks) consente di testare rapidamente e facilmente lo squilibrio della resistenza all'interno di una coppia e tra coppie, assicurando che l'impianto eseguito sia conforme alle applicazioni PoE a due e quattro coppie.



Cavi in fascio

Nei percorsi dall'armadio alle postazioni di lavoro i cavi di rete sono tipicamente disposti in fascio all'interno di canalizzazioni. In questa condizione i cavi all'esterno del fascio dissipano più calore mentre quelli più centrali, oltre al calore generato internamente, risentono anche di quello disperso dai cavi vicini causando un ulteriore aumento della temperatura.

Un aumento della temperatura troppo elevato, oltre ad influire sull'attenuazione del segnale e sulle prestazioni del cablaggio, può comportare il deterioramento degli isolamenti dei conduttori e la conseguente interruzione del servizio. È quindi fondamentale in fase di progettazione valutare questi aspetti, riducendo i cavi per fascio e favorendo l'installazione di canalizzazioni che permettano una corretta ventilazione.



Elementi di connessione

Quando si scollega e si inserisce un plug all'interno di una presa RJ45 connessa ad un dispositivo PoE tra i contatti si forma un arco elettrico definito con il termine "Spark". Nel corso del tempo continue connessioni e disconnessioni possono provocare danni alla superficie di contatto dei pin del plug e della presa rendendo la connessione inaffidabile.

Lo standard IEC 60512-99-002 descrive come devono essere condotti i test sui connettori RJ45 sottoposti al PoE attraverso la simulazione delle condizioni reali di utilizzo, dei processi di invecchiamento e la verifica delle performance trasmissive.

La conformità di un componente a questo standard è di particolare importanza ed è un'attestazione di qualità costruttiva del prodotto in quanto la certificazione viene rilasciata da un laboratorio di terze parti.

Scegliere una presa conforme allo standard e soprattutto verificata da un laboratorio di terze parti significa oggi fornire un prodotto affidabile nel tempo.



Progettare l'infrastruttura PoE: Conclusioni

Gli aspetti da considerare per la progettazione di un cablaggio strutturato che permetta il supporto del PoE nelle sue varianti sono molteplici e strettamente correlati al consumo dei dispositivi. Dall'analisi fatta è evidente che una infrastruttura orientata al supporto del PoE debba preferibilmente avere specifiche caratteristiche:

- Essere realizzata con cavi categoria 6A o superiore
- Essere schermata per favorire la dissipazione del calore
- Faccia uso di elementi di connessione certificati per le applicazioni PoE secondo la norma IEC 60512-99-002

■ CABLAGGIO

Smart Building? Questione di cavi

Beta Cavi parla dell'importanza di una infrastruttura affidabile, stabile e veloce per mettere le basi per gli edifici – e le città – del futuro

Azienda salernitana con circa 50 anni di esperienza nella produzione di cavi per sistemi evoluti, Beta Cavi opera da leader nel settore offrendo risposte innovative a tecnologie di ultima generazione. Una realtà partita dal mondo delle telecomunicazioni e oggi affermata sul panorama internazionale (22 Paesi) e che propone soluzioni finalizzate per garantire l'interoperabilità del sistema nel mercato della sicurezza, del cablaggio strutturato e dell'automazione.



Luca Vittorio Cappelletti
Sales and Marketing Director

“L'integrazione dei sistemi necessita di un'infrastruttura di rete solida, performante e che garantisca l'affidabilità nel tempo”, afferma Luca Cappelletti, Direttore Commerciale e Marketing di Beta Cavi. “Quando si parla di Smart Building, infatti, tre sono i requisiti fondamentali: sicurezza, efficienza energetica e comfort. Tutto questo è possibile unicamente se l'infrastruttura lo consente”.

E deve essere veloce, flessibile e durevole nel tempo: “Progettando gli edifici e le città del futuro, oggi, è necessario partire proprio dalla loro struttura e dal loro impianto. Solo a seguire si potrà pensare all'involucro”. Cappelletti afferma l'importanza di un'infrastruttura innovativa e adeguata alle esigenze di un palazzo o città, “dalla fibra ottica ad impianti multiservizio, che permettano di avere più servizi in rete”.

Parola d'ordine? “Integrazione di sistemi, realtà che viviamo anche attraverso lo smartphone e, come diceva Henry Ford, c'è vero progresso solo quando i vantaggi di una tecnologia sono alla portata di tutti”.

Guida al Cablaggio di Tecnologie per Edifici

Beta Cavi ha rilasciato una guida nata dall'esi-

genza di dialogare con i costruttori di apparati e per farli dialogare tra loro, spiega Cappelletti: *“Il progetto vuole spiegare al mercato quanto sia importante l'infrastruttura di un edificio, e quanto essa debba essere collegata a tutte le tecnologie in esso contenute”.*

Oggi più che mai, nell'era del Gigabyte, *“l'infrastruttura di rete rappresenta la colonna portante dell'intero sistema. È assimilabile ad un nodo intermodale dal quale prendono vita, si articolano e si snodano tutte le tecnologie che dialogando tra loro in modo univoco, compongono il microcosmo dell'edificio”.*

La Guida al Cablaggio delle Tecnologie di Edificio è scaricabile al seguente link

Dai cavi all'edificio intelligente

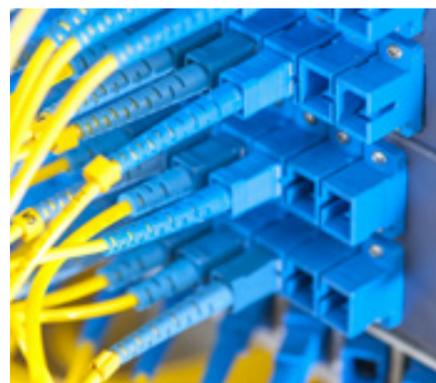
Con il termine Smart Building non si identifica una costruzione o destinazione d'uso, ma *“qualsiasi tipo di edificio intelligente in grado di dialogare con l'utente garantendo sicurezza, efficientamento energetico e comfort”.*

“Il limite è solo la fantasia” - continua Cappelletti - “ed è necessario avere una visione ampia dello Smart Building e della Smart City, immaginando un insieme di tecnologie di comunicazione che consentono a diversi oggetti, sensori e funzioni di comunicare e interagire tra loro controllati e automatizzati da remoto. E non si parla solo di sistemi cablati, ma anche di wireless”.

E afferma: *“I cavi sono il sistema nervoso del mondo contemporaneo, portano informazioni e alimentazioni, corrente elettrica e dati codificati in bit, permettono ad apparecchiature diverse di comunicare tra di loro, di percepirsi. Dal microcosmo della nostra casa, fino all'intero sistema-mondo, di cerchio concentrico in cerchio concentrico, i cavi sono le autostrade invisibili delle nostre attività”.*

Anche a casa

Grande importanza, anche nella Guida, al tema di dotarsi di un cablaggio idoneo in ambiente domestico, ora non solo adibito a nido o sede del nostro tempo libero, ma anche fondamentale per il lavoro: *“Il più grande divoratore di Banda Larga è l'utente privato. Tra chi guarda serie, chi*



gioca online, chi studia a distanza e chi lavora in modalità smart, oggi l'infrastruttura degli edifici residenziali si sta dimostrando più che mai debole, e nell'ultimo periodo gravemente forzata. Per questo è indispensabile pianificare che l'infrastruttura alla base della nostra connessione sia consolidata e allargata. Un processo possibile solo grazie alla fibra ottica”. Beta Cavi, inoltre, sta lavorando ad un altro progetto a tema formazione: *“Vogliamo offrire un importante servizio agli installatori 3.0, ossia coloro che non solo operano sui cavi, ma che lavorano anche per far dialogare tutte le tecnologie che vi ci si appoggiano. In questo progetto parleremo di vari ambiti con tanti partner differenti, dalla sicurezza al mondo IoT, ad esempio, spiegando quanto l'infrastruttura che ospita queste nuove tecnologie sia di essenziale importanza”.*

www.betacavi.com



■ THERMOKON SENSORTECHNIK GMBH

Evoluzione di un Classico

thanos EVO: rappresenta l'evoluzione del modulo operatore ambiente per soddisfare le soluzioni più esigenti

Elegante, raffinato, innovativo: thanos EVO. La nuova unità operatore per ambiente di Thermokon convince per il suo design moderno, costituito da linee chiare e da un touch screen da 4,8” ad alta risoluzione con superficie in vetro (disponibile in bianco e nero). L'eccezionale qualità touch & feel porta thanos EVO ad essere la scelta migliore per le architetture di ambienti di alta qualità e design.

Performance Uniche

Grazie a una tecnologia innovativa, thanos EVO permette il controllo dell'ambiente in modo semplice, intuitivo e adatto a tutte le esigenze. Oltre a temperatura e umidità, vengono misurati anche i parametri di qualità dell'aria CO2 e VOC. Inoltre possono essere visualizzate altre informazioni provenienti da sensori esterni attraverso la comunicazione BUS. La grafica 2D-room ed i messaggi di testo sul display uniti alle funzioni di accesso rapido per la modifica delle condizioni desiderate ne fanno un oggetto estremamente semplice per gli utenti, ad esempio per gestire i livelli di illuminazione o semplicemente l'accensione e lo spegnimento delle luci in ambiente. Tra le altre caratteristiche vi sono la funzione ECO e un pratico comando per modificare lo stato degli oscuranti.

La configurazione è estremamente semplice: tutti i parametri possono essere impostati e modificati da una interfaccia RS485 Modbus o via App da uno smartphone o tablet che dialogano con thanos tramite un dongle Bluetooth. Oltre che via bus, possono essere aggiunte informazioni anche attraverso contatti digitali quali stato finestra, stato di interruttori o rilevatori di movimento. Il ricercato design unito alla qualità di thanos EVO garantiscono la realizzazione di installazioni affidabili per edifici intelligenti.



Maggiori informazioni:
www.thermokon.de

■ NORMATIVA

Comunità energetiche ed ecobonus 110% dove siamo e dove speriamo di arrivare

Di Valeria Cicinelli

Il decreto-legge 162/19, all'articolo 42bis, ha definito modalità e condizioni ai fini dell'attivazione dell'**autoconsumo collettivo da fonti rinnovabili** e della realizzazione di **comunità di energia rinnovabile**, come prima attuazione degli articoli 21 e 22 della direttiva 2018/2001 nelle more del completo recepimento della medesima. Lo scopo del "nuovo" sistema regolatorio europeo, lo ricordiamo, è quello di fare in modo che gli Stati membri istituiscano un quadro favorevole alla promozione e agevolazione dello sviluppo dell'autoconsumo di energia rinnovabile. Il 28 Febbraio 2020 il Governo Italiano ha recepito parte dei contenuti della direttiva europea e il 1 Aprile l'ARERA (Autorità di regolazione per Energia Reti e Ambienti) ha prodotto un documento di Consultazione per la **regolamentazione delle partite economiche relative all'energia elettrica oggetto di autoconsumo collettivo o di condivisione nell'ambito di comunità di energia rinnovabile**. Nel mare magnum dei provvedimenti di aiuto economico previsti dal Governo Italiano col Decreto Rilancio n. 34/2020, infine, sono state introdotte una serie di agevolazioni fiscali, comunemente conosciute come **ECOBONUS 110%**. Fin qui, tutto bene. Ma a quanto pare, qualcosa sembra non aver funzionato a dovere e la domanda che i principali attori del settore si stanno ponendo in questi giorni, in attesa che escano i decreti attuativi e i regolamenti è come i due provvedimenti governativi, che di fatto si applicano agli stessi grandi temi, possano **non coordinarsi pienamente tra loro**.

La normativa europea e le norme italiane che l'hanno recepita, infatti, pur con grande fatica, si sono districate tra concetti di autoconsumo, consumatori, consumatori di energia rinnovabile collettivi, individuandone gli ambiti giuridici, fisici ed economici al fine di favorire lo sviluppo di questo settore. L'ECOBONUS 110%, viceversa, sembra non tenere in alcun conto tale sforzo definitorio.

Facciamo il punto della situazione e capiamo cosa sta accadendo.

La direttiva europea, non introduce una definizione autonoma del concetto di autoconsumo, esso è definito solo in relazione alla configurazione di autoconsumatore (individuale o collettivo) di energia rinnovabile. Da un punto di vista strettamente tecnico, infatti, il concetto di

"autoconsumo" identifica il consumo di energia elettrica prodotta nel medesimo sito in cui è consumata, dove "sito" è opportunamente definito e confinato, e su questo è designata la disciplina nazionale.

La disciplina nazionale però chiarisce alcune definizioni:

- 1. autoconsumatore di energia rinnovabile** è un cliente finale che, operando in propri siti ubicati entro confini definiti o, se consentito da uno Stato membro, in altri siti, produce energia elettrica rinnovabile per il proprio consumo ma anche per immagazzinarla o venderla;
- 2. autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono "collettivamente"** sono un gruppo di almeno due autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente e si trovano nello stesso edificio o condominio;
- 3. comunità di energia rinnovabile** è un soggetto giuridico che si basa sulla partecipazione aperta e volontaria, è autonomo ed è effettivamente controllato da azionisti o membri che sono situati nelle vicinanze degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili che appartengono e sono sviluppati dal soggetto giuridico in questione.

L'articolo 42bis prevede che:

- nel caso di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente, gli stessi autoconsumatori si trovino nello stesso edificio o condominio;
- nel caso di comunità di energia rinnovabile, i punti di prelievo dei consumatori e i punti di immissione degli impianti siano ubicati su reti elettriche di bassa tensione sottese, alla data di creazione dell'associazione, alla medesima cabina di trasformazione media/bassa tensione.

Quindi, se guardiamo ai consumatori più dif-

fusi, ovvero i **Condomini**, la normativa ci dice che gli autoconsumatori di energia rinnovabile che si trovano nello stesso edificio, compresi i condòmini, sono autorizzati a organizzare tra di loro lo scambio di energia rinnovabile prodotta presso il proprio sito o i propri siti, fatti salvi gli oneri di rete e altri oneri, canoni, prelievi e imposte pertinenti applicabili a ciascun autoconsumatore di energia rinnovabile. Finalmente, quindi, si potrebbe concludere che **è possibile installare sui condomini impianti fotovoltaici con eventuali accumuli a servizio di tutto il condominio e non solo delle parti comuni**. Il decreto rilancio n. 34/2020 ci dice invece che non è possibile. Se si vuole usufruire dell'enorme vantaggio dell'ecobonus 110% e della macchina finanziaria vantaggiosa ad esso collegata, gli impianti fotovoltaici installati sui condomini devono alimentare **solo i servizi condominiali**. L'energia prodotta, quindi, non può essere autoconsumata dai singoli ma deve essere immessa in rete.

Tra i due provvedimenti c'è quindi una evidente contraddizione.

Se, come da norma, si creassero comunità energetiche fatte di condomini vicini, che a loro volta producono energia per i propri condòmini e cedono al condominio vicino o alla rete l'energia in eccesso, il processo di decarbonizzazione subirebbe sicuramente una forte accelerazione che potrebbe portare ad **abbattimenti anche del 20/30% delle emissioni in atmosfera**. Ma per attuare tutto questo ci vuole un grande coinvolgimento dei cittadini ed una forte spinta governativa. L'ecobonus 110% potrebbe rappresentare quella spinta fondamentale nella direzione corretta se solo assumesse una formulazione in linea col decreto-legge 162/19, evitando un approccio inutilmente limitativo.



■ FOCUS FOTOVOLTAICO

Trienergia, Azienda Italiana al 100%, con produzione in Italia

Efficientamento energetico, aumento della classe energetica, risparmio in bolletta: sono queste le tematiche più attuali e rilevanti nell'ottica di un futuro all'insegna della smart city. E, tra gli interventi di interesse da parte dei cittadini, spicca l'installazione dell'**impianto fotovoltaico**, che permette un importante **risparmio in bolletta**, oltre ad una maggior **autonomia energetica** e ad un approccio più **ecologico** nella prospettiva della fondamentale salvaguardia delle risorse naturali. In un mercato in espansione e in continua evoluzione, **Trienergia**, emerge per innovazione tecnologica e proposte. L'azienda, con sede nella provincia di Mantova, produce infatti moduli fotovoltaici tecnologicamente avanzati e dal design particolarmente innovativo. Obiettivo? Fornire soluzioni energetiche Made in Italy all'avanguardia, in particolare pannelli fotovoltaici ad alta efficienza.

Focus Fotovoltaico

I pannelli fotovoltaici Trienergia sono **prodotti interamente in Italia** utilizzando solo componenti di prima qualità. La **linea di produzione** è completamente **automatizzata** e ha una capacità produttiva annuale di **24MW**

Moduli Trienergia

I moduli Trienergia sono sviluppati per andare



Nuovi moduli
Trienergia STAR

restrittive. Quattro le differenti dimensioni, con la possibilità di **colorazioni differenti**, per consentire di integrare l'impianto fotovoltaico sia con l'edificio che con l'ambiente circostante. Se però l'impianto fotovoltaico è notoriamente un ottimo investimento, perché favorisce il **risparmio** e l'**autonomia energetica**, aumenta il **valore dell'immobile** e **aiuta l'ambiente**, per essere tale deve essere fatto con attenzione. Ideale è dunque l'offerta di Trienergia: completa, di alta gamma e che dura nel tempo.

La Tecnologia

I moduli Trienergia sfruttano quella **MWT Backcontact**, che permette di ottenere **pannelli più performanti, più resistenti**, riducendo il rischio di fratture e micro-crack. Questa tecnologia prevede la presenza dei contatti elettrici esclusivamente sul retro. Le celle che costituiscono il modulo fotovoltaico non vengono più saldate nei punti di connessione né stressate per contatto, ma incollate (mediante una speciale colla elettro-conduttiva) su un backsheet conduttivo che fa da contatto e da connessione per i poli positivo e negativo del pannello solare fotovoltaico. Si tratta della soluzione ideale per aumentare l'**efficienza del modulo**, grazie a celle fotovoltaiche che dispongono di una **efficienza superiore del 23,30%** e all'**eliminazione dei punti di saldatura** (ribbon-less technology) per un uso della luce migliorato, con un **3% in meno di ombra** dovuto proprio all'assenza dei ribbon.

Grande novità in casa Trienergia, inoltre, sono i nuovi moduli **STAR Trienergia**, nelle versioni **FULL BLACK (TRlxxxSM-BB da 335 a 345Wp)** e con Backsheet Bianco (**TRlxxxSM-WB e TRlxxxSM-WA da 340 a 350Wp**). Si tratta di una soluzione totalmente **Made in Italy** e con tecnologia MTW Back contact per una maggior performance, miglior resistenza e una riduzione di fratture e micro-crack.

www.trienergia.com

■ NORMATIVA

“Open Descriptions Approach”

Cosa sta cambiando nelle Norme UE per i sistemi di rivelazione automatica d'incendio. Intervista a Pier Giorgio Marelli, Ingegnere esperto di sicurezza antincendio

Per gentile concessione di Essecome



Pier Giorgio Marelli

Nel panorama normativo europeo si parla da tempo di riforma delle norme della famiglia EN 54 (componenti di sistemi per la rivelazione automatica d'incendio). Qual è il punto della situazione ad oggi?

Nell'ambito della sicurezza antincendio,

il Regolamento Prodotti da Costruzione n. 305/2011 (CPR) ha rappresentato un punto di svolta fondamentale per lo sviluppo della normativa tecnica armonizzata.

In particolare parliamo qui della famiglia di norme europee EN54, che tratta dei componenti di sistemi per la rivelazione d'incendio (Fire Detection and Alarm System - FDAS) che, in quanto concorrenti alla sicurezza di un'opera di costruzione, ricadono nel campo di applicazione del CPR 305/11, dovendone soddisfare il requisito base n. 2: “Sicurezza in caso di incendio”.

Le norme della famiglia EN 54-nn (circa una trentina) sono norme di prodotto armonizzate: ciò significa che ciascun componente di un FDAS è “regolamentato” da una propria norma EN 54-nn che ne esprime:

a) i requisiti prestazionali, obbligatori ed opzionali;

b) i metodi di prova per testare le prestazioni e comprovarne la completa conformità alle caratteristiche essenziali (EC);

c) le condizioni e le procedure per la “Attestazione e Verifica della Costanza delle Prestazioni (AVCP)”, così come definite nel CPR 305/11 per ciascun prodotto.

L'obiettivo dell'iter di cui ai punti sopra descritti è quello di consentire al fabbricante di un prodotto (o famiglia di prodotti) di redigere la Dichiarazione di Prestazione (DOP) di apporre sul prodotto la **marcatore CE** che rappresenta la “conditio sine qua non” per soddisfare lo scopo ultimo del CPR 305/2011, e cioè la libera circolazione del prodotto in

tutti i territori degli Stati Membri.

Le norme EN-54 sono sviluppate ed aggiornate da specifici gruppi di lavoro (WGs) del comitato tecnico TC 72 del CEN, i cui membri sono gli Enti di normazione nazionali. Una volta completato l'iter (spesso molto lungo) per la redazione/aggiornamento e approvazione, la norma viene pubblicata in OJEU.

Cambiano i criteri dell'accettazione dell'esito di una verifica. La conseguenza è che potranno essere immessi nel mercato prodotti targati CE che non hanno superato i test.

Allo stato attuale, quando un progettista prescrive (un installatore installa e un end-user utilizza) un prodotto regolarmente marcato CE e provvisto di DOP, si può considerare che quel prodotto sia dotato di tutte le prestazioni necessarie per poter contribuire al requisito base n. 2 “Sicurezza in caso di incendio” dell'opera in cui viene inserito (ovviamente se utilizzato correttamente, nel rispetto delle regolamentazioni d'impiego locali”, in quell'opera di costruzione che concorre a proteggere).

Uno studio del 2016, relativo al primo triennio di applicazione del CPR 305/2011, ha condotto alla pubblicazione di una relazione “COM (2016) 445 final”, le cui risultanze hanno messo in evidenza una serie di criticità che hanno indotto la Commissione e gli Organismi di standardizzazione ad assumere iniziative migliorative della situazione; due sono le sezioni di particolare interesse:

- Sez. 3 - Norme di commercializzazione dei prodotti da costruzione

- Sez. 5 - Norme armonizzate

Nella sez. 5 è evidenziata la necessità di una revisione, in linea con gli sviluppi tecnici e di mercato, essendo la maggior parte delle norme armonizzate risalenti all'epoca della CPD; inoltre, la necessità per tutte le parti interessate di dover assimilare le nuove funzionalità e tradurle in norme armonizzate, ha comportato dei ritardi nell'avvio del nuovo processo, richiedendo una maggiore attività di monitoraggio e sorveglianza da parte della Commissione; **la conseguenza è stata che un numero consistente di possibili norme armonizzate è rimasto non citato nella OJUE** in attesa degli opportuni adeguamenti o dell'adozione di atti delegati volti a incorporare classi e/o livelli di soglia.

Anche se il CPR non ha comportato sostanziali innovazioni al quadro generale per l'armonizzazione, le parti interessate hanno richiesto processi di normazione più rapidi ed efficienti, con norme più rispondenti alle esigenze degli utilizzatori.

Sempre nella sez. 5 della relazione sono riportate considerazioni che suonano come contraddittorie: da un lato si legge testualmente che: “*Diversamente dalle norme armonizzate sviluppate in applicazione della normativa di armonizzazione dell'Unione interamente basata sul nuovo quadro normativo, le norme armonizzate basate sul CPR dovrebbero solo descrivere a grandi linee i metodi e i criteri usati per valutare la prestazione dei prodotti da costruzione in relazione alle loro caratteristiche essenziali. In generale, esse non fissano requisiti per le prestazioni dei prodotti in sé. Ciò è dovuto alla ripartizione delle competenze tra l'UE e gli Stati membri*”, mentre dall'altro si evidenzia come: “*Una delle specificità del CPR è che esso prevede che l'uso delle norme armonizzate sia obbligatorio per i costruttori al momento di immettere sul mercato i propri prodotti da costruzione e per le autorità degli Stati membri nel fissare i requisiti per il loro utilizzo. Ciò significa che tutte le parti interessate possono basarsi su norme vigenti uniformi e non devono ricorrere ad altri strumenti (nazionali) per tali scopi*”. E, in aggiunta, venga sottolineata la necessità che le norme armonizzate siano connotate da “*elevata qualità*”, stante l'obbligatorietà del loro uso ed il considerevole impatto che hanno sul mercato.

Ci limitiamo a ricordare che “**caratteristiche essenziali (EC)**” cioè caratteristiche tecniche e relative performance di un prodotto sono cosa diversa dai “**requisiti per l'utilizzo del medesimo**”.

La soluzione

In ambito CEN/TC 72 (non ci risulta che analoghe iniziative siano state prese da altri TCs), è

stato costituito, nel 2018, un gruppo di esperti, (TG1.2), per studiare soluzioni per il superamento della situazione di stallo che un report di Gennaio 2019 ha evidenziato essere estesa ad altri settori del comparto prodotti da costruzione e ad altri comparti, contando circa 600 norme la cui pubblicazione in OJEU era bloccata per cause varie; Il report ha sottolineato le seguenti cause principali:

- presenza, nelle norme tecniche, di criteri di prova del tipo pass/fail,
- presenza di classi di prestazioni,
- presenza di requisiti che rendono difficoltoso immettere prodotti sul mercato, o che non sono stati ratificati da processi legali europei,
- revisioni (di norme) non in linea con i requisiti CPR 305/11.

A fronte delle anomalie evidenziate nel report, il TG 1.2 ha intrapreso un percorso innovativo (non valutandone altri possibili), che prevede l'intervento diretto sul corpo delle norme tecniche rivoluzionandone il modello redazionale ed il metodo di valutazione del cosiddetto “Type testing”, che è stato denominato “**OPEN DESCRIPTIONS APPROACH**” dove, come dice testualmente una recente nota sull'argomento:

“*In a nutshell, the “0” descriptor is the open element of the OD approach*”.

Ma cos'è lo “0” descriptor? È il descrittore della NON rispondenza del prodotto in esame ad uno o più criteri di accettabilità di una sua “*Caratteristica essenziale*” (EC).

Lo scorso Aprile è stato completato il final draft della prima norma armonizzata (EN 54-29) redatta sulla base dell'OD Approach; il documento deve essere sottoposto all'esame dei “consulenti della Commissione” il cui giudizio è atteso già a Giugno-Luglio: **siamo quindi al momento della verità** per un processo che, se approvato, comporterebbe importanti cambiamenti nel settore.

La consistenza dell'“OD Approach” è basata sullo “svuotamento” di fatto, di soglie, classi, categorie prestazionali che costituiscono attualmente i valori di soglia per il superamento (Pass) o meno (Fail) di una verifica/prova condotta su ciascuna “caratteristica essenziale” (EC) del prodotto in esame. I requisiti, relativi a ciascun EC rimangono immutati, mentre **cambia completamente il criterio di accettazione dell'esito di una verifica** (comunque accettato indipendentemente dal risultato) che viene indicato nella DOP8 con il descrittore “1” se positivo e con “l'open element” descrittore “0” se negativo.

La pratica conseguenza è che **nei mercati potranno essere immessi prodotti, regolarmente marcati CE e dotati di idonea DOP, anche se NON hanno superato uno, alcuni o anche tutti i test** che oggi devono invece essere superati al 100%.



ENTRA NEL NETWORK SMART INSTALLER

www.smartinstaller.it

La rete degli installatori elettronici



Aumentare le competenze nel campo dell'installazione professionale per favorire la penetrazione delle nuove tecnologie.

Il network Smart Installer sfrutta le potenzialità della piattaforma Smart Building Italia, mettendo in contatto gli installatori e i system integrator con le aziende di riferimento del settore.

Formazione di qualità attraverso una vasta rete di partner certificati e matchmaking tra domanda e offerta costituiscono i due pilastri del programma, che sfrutta appieno le ampie risorse della piattaforma Smart Building Italia.

Iscriviti: www.smartinstaller.it



Info: Pentastudio Tel. +39 0444 543133 info@smartinstaller.it

PROGETTO MANIFATTURA

A Rovereto, in Trentino, l'ambiente naturale dell'impresa

Saranno pronti per il 31 luglio i nuovi spazi "Be Factory" in Progetto Manifattura, uno dei più grandi incubatori d'Europa per startup dedicate alla green economy e business park per imprese mature.



Be Factory, esterni.
I 25 mila mq di nuovi spazi disponibili – produttivi e ad uso ufficio – sono disegnati dall'archistar giapponese Kengo Kuma. Moderni e sostenibili, fanno ampio uso di materiali naturali come il legno, sono certificati Leed e si collegano al centro storico di Rovereto tramite il tetto verde più grande d'Italia.



Be Factory, interni.
Ospiteranno imprese attive nell'ambito di smart building, mobilità sostenibile, servizi per il monitoraggio dell'ambiente, qualità della vita, biotecnologie e industria dello sport.

L'hub sorge su una superficie di circa 9 ettari nell'ex Manifattura Tabacchi di Rovereto, chiusa nei primi anni duemila dopo oltre 150 anni di attività e poi acquisita da **Trentino Sviluppo**, controllata della Provincia autonoma di Trento per lo sviluppo del territorio. Il compendio è oggi un **incubatore certificato**, al cui interno convivono una cinquantina di realtà per un totale di 205 addetti. Tra queste piccole e medie imprese, gruppi strutturati e startup, ma anche fablab, centri di ricerca come il Centro interdipartimentale mente-cervello, il Centro di Ricerca Sport Montagna e Salute, Microsoft COSBI e Habitech, primo distretto italiano per l'energia e l'ambiente.

Il Distretto – che raggruppa oltre **300 imprese ed enti del settore** – offre servizi di certificazione degli edifici in legno attraverso il marchio ARCA, associato a valori di efficienza energetica, resistenza e sicurezza al sisma e al fuoco, durabilità, salubrità dell'aria e comfort interno. In Progetto Manifattura ha sede anche **Green**

Building Council, associazione no profit di riferimento per le modalità di progettazione e costruzione degli edifici in relazione all'impatto sulla qualità della vita. Quella del risparmio energetico e dell'edilizia sostenibile è infatti una filiera attiva da molti anni sul territorio trentino.

Nei soli poli di Trentino Sviluppo si contano una sessantina di imprese impegnate nell'ambito delle costruzioni intelligenti, della gestione degli impianti energetici e della realizzazione di servizi di digitalizzazione dedicati. Ad accompagnarle nel loro percorso di crescita e innovazione, numerose strutture di ricerca d'eccellenza, quali il Centro Universitario Edifici Intelligenti, il gruppo di ricerca Timber Structures e quello sulle Infrastrutture Intelligenti

del Dipartimento di Ingegneria, il dipartimento di Fisica dell'Università di Trento, il Centro per i Materiali e i Microsistemi della Fondazione Bruno Kessler, Ausilia Living lab per nuove soluzioni riabilitativo-assistenziali e l'Istituto di BioEconomia con i laboratori di prove in opera sulla qualità e l'essiccazione del legno, le prove non distruttive su serramenti, facciate continue, sulle reazioni al fuoco e sui trattamenti igrotermici e le prove meccaniche e per la caratterizzazione delle superfici.

Per prenotare un sopralluogo:
info@investintrentino.it

www.befactory.progettomanifattura.it

SAVE THE DATE



17-18-19 novembre 2021 Fiera Milano, Rho

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

Per info e registrazioni per l'accesso in fiera consulta il sito www.smartbuildingexpo.it

**SMART
BUILDING
EXPO**

In contemporanea con

SICUREZZA
INTERNATIONAL SECURITY & FIRE EXHIBITION

Smart Building Expo è un evento

Pentastudio
marketing & comunicazione

FIERA MILANO

Info **Pentastudio** Tel. +39 0444 543133 info@smartbuildingexpo.it www.smartbuildingexpo.it



PERSONE CHE COLLEGANO PERSONE



Con oltre 50.000 nodi di comunicazione attraverso i quali passano i segnali di telefonia mobile, TV e radio, le reti di sicurezza e di emergenza, i dispositivi connessi e le applicazioni per le "smart city", che coprono oltre 200 milioni di persone in Europa, Cellnex Telecom è impegnata nella gestione intelligente delle infrastrutture, dei servizi e delle reti di telecomunicazione.

Persone il cui obiettivo è quello di facilitare la connettività delle persone ovunque si trovino. A Cellnex Telecom promuoviamo la connettività per le telecomunicazioni.