

SMART BUILDING[®] ITALIA

IL MAGAZINE DELL'EDIFICIO INTELLIGENTE

DONATELLA PROTO:
LE NORME NON BASTANO,
LA SFIDA DELL'EDILIZIA 4.0
NON È ANCORA VINTA

**L'INTERVISTA INEDITA A
MARCO GAY:**
STARTUP E GRANDI IMPRESE
L'ALLEANZA VINCENTE

GRAHAM MARTIN:
REALIZZARE IN MODO
INTELLIGENTE EDIFICI
INTELLIGENTI

smartbuildingitalia.it

MILANO SMART CITY CONFERENCE



Le nostre soluzioni per l'efficienza energetica



Smart cities

Energy efficiency

Car parks



DOMOTICA IoT PER LA SMART HOME ORA ANCHE CON COMANDI VOCALI



Nasce la **domotica IoT ready** di AVE, un sistema altamente **evoluto ed integrato** con la casa, che ti permette di interagire con essa da **touch screen**, interruttori touch, **app**, web e, ora, anche con la voce attraverso gli **Assistenti Vocali** più diffusi.

Scopri
il video su:
www.ave.it





Precision to Rely on in an Ever-changing World



With the widest portfolio of visualisation solutions on the market, alongside a reputation for outstanding reliability and performance, NEC is well placed as your trusted technology partner delivering robust, total control room solutions with specialised support, tailored to mission critical applications.

More information: www.nec-display-solutions.com

Orchestrating a brighter world **NEC**



L'EDIFICIO INTELLIGENTE.
LA SUA VOCE

smartbuildingitalia.it

Sommario



- 4** Editoriale
Dove va il mercato dello Smart Building
Luca Baldin
- 6** Le norme non bastano: la sfida dell'edilizia 4.0 non è ancora vinta
Donatella Proto
- 8** Startup e grandi imprese l'alleanza vincente
Marco Gay
- 10** Thales, la sicurezza e le sue declinazioni
- 12** Imprese edilizie evolute per costruire città intelligenti
Gloria Domenighini
- 14** "Bonus Facciate"
Un'occasione da non perdere
Mauro Valfredi
- 15** Iconics
Automazione alla portata di tutti
- 16** L'Italia si prepara al 5G che cambierà le nostre vite
Luca Rea
- 18** Milano Smart City Conference Inedita e necessaria
- 20** Questions?
Come sono, e come saranno, le Smart City. Due domande sul tema
- 22** Metamorfosi urbana: la mobilità smart cambia la qualità della vita
di Giacomo Dalla Chiara
- 25** ANCI, la via maestra verso una "Smart Italy"
Antonella Galdi
- 26** Risparmio e sostegno dei più deboli: il ruolo sociale della domotica
Gian Carlo Corvi
- 28** Impatto della nuova impiantistica sul mercato immobiliare
Andrea Ciaramella
- 30** Il mercato cresce e le leggi cambiano: c'è futuro solo per gli "Smart Installer"
Alberto Zanellati
- 32** Comoli Ferrari, sei anni di progetto Smart portano Elettrica 2020 a Milano Congressi
Paolo Ferrari
- 34** Installatori sì, ma anche "progettisti"
Claudio Pavan
- 36** Siemens a Smart Building Expo
- 38** Immagini, ci sono anche quelle che salvano vite umane
Enrico Sgarabottolo
- 40** TIM protagonista con i servizi 5G
- 42** Smart Building Levante 2020: una nuova sfida ai blocchi di partenza
- 44** La nuova normativa sulle prestazioni energetiche degli edifici punta l'attenzione sull'energy harvesting
Graham Martin
- 46** Milano, sempre più Smart perché sempre più verde
Piero Pelizzaro
- 47** Smart cities e smart life: il futuro corre veloce, Wind 3
UWP: la piattaforma flessibile di Carlo Gavazzi per l'efficienza energetica
- 48** Vodafone Grecia riduce costi energetici ed emissioni di carbonio con le soluzioni Smart Building di Delta

EDITORIALE

Dove va il mercato dello Smart Building

In un settore in cui un nuovo altamente performante deprezza il vecchio, l'unica risposta in un Paese come l'Italia, massicciamente urbanizzato, è spingere in modo convinto sulla riqualificazione dell'esistente e sulla sostituzione

di Luca Baldin*



*Luca Baldin, project Manager Smart Building Italia



Mi capita sempre più spesso - e negli ambiti più disparati - di essere invitato a convegni in cui si cerca di delineare dove stia andando il mercato dello smart building e della smart home e come si leghino innovazione tecnologica, edilizia e mercato immobiliare. All'apertura della seconda edizione di Smart Building Expo mi sembra opportuno provare a riportare alcune informazioni su cui fare qualche utile riflessione.

Partirei da un dato abbastanza noto, ovvero che l'andamento dei prezzi degli immobili è in calo costante dal 2007, quando è esplosa la crisi dei subprime, con una sola eccezione: gli edifici di nuova costruzione, gli unici in controtendenza. Un dato che va collegato al fatto che sempre dal 2007 siamo in una classica situazione di mercato in cui prevale l'offerta rispetto alla domanda. La risposta dei tecnici del real estate a questa situazione è quasi sempre la stessa: scarsa propensione all'investimento a causa della precarietà della situazione economica e politica a livello nazionale ed internazionale, crisi delle banche e stretta del credito. È tutto senz'altro vero, ma non è sufficiente e soprattutto non descrive ciò che sta accadendo nel processo di selezione degli immobili da parte dei nuovi acquirenti, che pur ci sono e che trova invece un indizio interessante nel dato in controtendenza degli edifici nuovi, ovvero di quelli più performanti da molti punti di vista, ricercati al punto da farne lievitare i prezzi, con l'effetto secondario di deprimere quelli degli edifici più datati.

Dobbiamo quindi essere consapevoli del fatto che a fronte di un'offerta sicuramente abbondante di immobili, la qualità media è scadente, e questo è un fattore finora poco considerato che influenza negativamente un mercato già asfittico. È bene ricordare che oltre il 58% dell'intero patrimonio costruito in Italia risale a prima del 1977, ovvero è precedente alla prima normativa sull'efficientamento energetico e che il 36% delle imprese italiane hanno sede in edifici costruiti prima del 1970. Nulla di

strano, quindi, se, potendo scegliere, chi investe cerca il nuovo. Questo ci porta ad una prima conclusione, che in realtà pongo come domanda: ha un valore l'innovazione? E se sì, quale? Se leggiamo i dati forniti dall'ultimo rapporto congiunturale del CRESME in materia di impiantistica, scopriamo che il mondo dell'edilizia negli ultimi anni ha cambiato pelle: gli edifici hanno subito una trasformazione epocale che li ha portati ad assomigliare sempre più a macchine complesse. L'esito finale di tale trasformazione è che l'impiantistica oggi fattura 64 miliardi di euro all'anno, ovvero circa il 3,5% del PIL italiano, con un trend di crescita interessante (+3,6% l'ultimo dato disponibile) andando a rappresentare il 46% dell'intero valore del comparto dell'edilizia e un terzo degli addetti. Alla domanda se l'innovazione in edilizia ha un valore, la risposta è quindi senza dubbio sì e i principali driver di questo fenomeno sono l'efficienza energetica e una nuova idea di comfort, che unisce sicurezza, connettività e nuovi servizi on demand (entertainment incluso). Un cambio di paradigma nella domanda a cui è difficile che un edificio costruito negli anni Settanta o Ottanta possa rispondere e che sta generando forme del tutto inedite di offerta nel mercato immobiliare, più in linea con la sharing economy che con il vecchio investimento immobiliare. Ma perché tutto ciò trovi risposta adeguata abbiamo bisogno di edifici connessi e performanti dal punto di vista tecnologico, perché la domanda sta cambiando sulla scia di altri beni durevoli, in primis l'automotive.



L'embrione di ciò che sta accadendo è rappresentato con efficacia dal dato sul mercato della smart home del Politecnico di Milano, che registra un valore assoluto ancora modesto (380 milioni di euro di fatturato nel 2018), ma in crescita vertiginosa, con un sensazionale +52% anno su anno. Un dato confermato dall'indice "Artificial Intelligence and life 2030" della Stanford University, che indica come settori in cui l'AI impatterà in modo più importante siano i trasporti e a seguire proprio gli home services, a cui aggiungerei un quarto posto dei work places, che non di meno impatteranno sul costruito. Nel processo di valutazione di un immobile, quindi, entrano prepotentemente in gioco elementi inediti, per certi versi spiazzanti, dal momento che si presentano spesso come "immateriali", ovvero come servizi connessi ad un'idea evoluta dell'abitare che include l'essere in relazione col mondo attraverso internet, accedere a servizi innovativi e sempre più necessari, come l'assistenza a distanza, il telelavoro o l'accesso alla crescente offerta della sharing economy (i trasporti piuttosto che la logistica).

Alla base di tutto ciò c'è un'impiantistica evoluta che produce edifici nZEB (Edifici a energia quasi zero) sempre più simili ad Hub tecnologici, in grado di incamerare informazioni e di trasferirle, anche in un'ottica di gestione predittiva delle manutenzioni e di gestione in chiave smart dei centri abitati.

La domanda che sorge naturale al termine di questo ragionamento è: come si rende tutto ciò compatibile con lo stato attuale del patrimonio immobiliare italiano? È legittimo o perfino auspicabile puntare esclusivamente sul rilancio del nuovo quando tutto indica che dovremo sempre più mirare al consumo zero di suolo?

In un mercato in cui un nuovo altamente performante deprezza il vecchio, l'unica risposta in un Paese come l'Italia, massicciamente urbanizzato, è spingere in modo convinto sulla riqualificazione dell'esistente e sulla sostituzione, senza timidezza, non fosse altro per conservare il valore degli immobili stessi. Se il nuovo rappresenterà quindi la palestra ideale per sperimentare nuove soluzioni tecnologiche, in una grande alleanza che mette assieme una filiera sempre più consapevole e ampia di professionisti, sarà il processo di rigenerazione urbana a dare vera ricaduta a questo processo virtuoso su base territoriale. E questi costituiscono gli ambiti nei quali la nuova impiantistica smart giocherà sempre più un ruolo determinante.



DIAMO VOCE AI PROGETTI

Partendo dalla home ad building automation era gioco forza approdare alla Smart City. I cardini dell'innovazione impiantistica sono infatti gli stessi in cui si regge l'innovazione urbana: sostenibilità e sicurezza. Un'abbinata che dà vita ad una inedita concezione di comfort imperniata sulla connettività e sull'elaborazione dei big data. E parlare di Smart City a fine 2019 era quasi gioco forza, dal momento che siamo all'alba di una nuova rivoluzione tecnologica, come il 5G, che promette di essere una infrastruttura strategica fondamentale proprio per sviluppare molte delle nuove applicazioni in ambito urbano, come dimostrano le sperimentazioni realizzate su input del Ministero dello Sviluppo Economico in 5 città campione (Milano, Bari, Matera, Prato e L'Aquila).

Ed era altrettanto logico iniziare questo cammino da Milano,



città smart d'eccellenza in Italia, in cui si apprezza oramai con evidenza quale possa essere e quale sarà l'impatto delle nuove tecnologie in ambito urbano e che cosa serva ad un città per rimanere al passo con i tempi. Molti mesi di lavoro e uno sforzo di

approfondimento scientifico davvero notevoli stanno alla base dell'evento clou di Smart Building Expo 2019: una conferenza di alto profilo di tre giornate che ha l'obiettivo di scandagliare il meglio che si sta realizzando in Italia in ambito urbano utilizzando le nuove tecnologie. Non solo visioni futuribili ma, grazie ad un approccio assolutamente pragmatico che ha caratterizzato il lavoro del Comitato Scientifico, decine di buone pratiche che qualunque Comune, grande o piccolo, potrà replicare. Scopo non nascosto: portare "a terra" la teoria e produrre vera innovazione. Una grande vetrina, quindi, dedicata alle nuove tecnologie che possono aiutare i centri abitati a risolvere molti dei loro problemi attuali, in una logica di rinnovamento che sa molto di rivoluzione in atto. Una cosa è certa: nulla sarà più come prima. A Milano cercheremo di raccontare come in parte è già, e come potrà essere, guardando a tre focus strategici: le infrastrutture digitali come tecnologia abilitante la smart city (con focus sul 5G); la smart mobility, come momento di fusione tra la virtualità delle reti e la fisicità del trasporto urbano alla soglia dell'era delle auto a guida autonoma e dell'emobility, con attenzione ai problemi della logistica; e infine la sicurezza e il monitoraggio urbano, come risposta predittiva e soft ai problemi delle aree urbane in tema di security e di controllo del territorio.

NUOVA MOBILITÀ

Le norme non bastano: la sfida dell'edilizia 4.0 non è ancora vinta

Il risparmio energetico e l'aumento della sicurezza trainano attualmente il processo di adeguamento degli impianti, ma si avverte che serve altro, a cominciare da un maggiore senso di responsabilità da parte delle istituzioni

di Donatella Proto*

In più occasioni abbiamo cercato di evidenziare come le criticità del processo di digitalizzazione del patrimonio immobiliare esistente siano legate all'utilizzo improprio degli spazi e delle infrastrutture - ove esistenti, spesso non "costruite a regole d'arte" - e come tali criticità meritassero un approfondimento ed una maggiore attenzione, sia da parte degli operatori di settore che delle istituzioni. Sebbene l'infrastrutturazione digitale degli edifici sia stata promossa sin dal 2014, con l'inserimento dell'articolo 135-bis nel T.U. dell'edilizia, la norma continua ad essere del tutto ignorata, ed in primis dalle stesse istituzioni, come comprova il mancato richiamo alla stessa nella nuova modulistica semplificata e standardizzata predisposta per la richiesta delle autorizzazioni edilizie nell'ambito del tavolo di lavoro sulle semplificazioni, istituito presso il Dipartimento per la Funzione Pubblica, per risolvere le numerose criticità riscontrate per l'accesso e l'utilizzo dei portali digitali SUAP attivati dai Comuni e garantire uniformità nella gestione delle pratiche, modulistica nell'ambito della quale avrebbe forse dovuto essere inserito un esplicito richiamo all'obbligo di predisporre un impianto multiservizio ed alle norme tecniche di installazione di cui al citato art. 135 bis, come ribadito anche dal Collegio Nazionale del Notariato, che, con un parere del 11 aprile 2018, ha evidenziato come il progetto dell'impianto multiservizio costituisca una parte imprescindibile del fascicolo dell'edificio e, quindi, conditio sine qua non per il rilascio dell'autorizzazione edilizia.

Ma normare non basta: sebbene, infatti, la suddetta norma si inserisca in un contesto in cui lo sviluppo di infrastrutture di comunicazione a banda ultra larga rappresenta certamente una priorità per il Paese, come dimostrano anche l'asta miliardaria per le cosiddette frequenze 5G e l'avvio del progetto "Piazza Italia", altri si rilevano essere i veri driver per gli smart building,



*Donatella Proto, Dirigente del Ministero dello Sviluppo Economico

Il risparmio energetico e l'aumento della sicurezza, con la richiesta di installazione di sistemi sempre più evoluti di videosorveglianza, insieme all'entertainment ed alla diffusione degli smart speaker, trainano attualmente il processo di adeguamento degli impianti di edificio, indistintamente per tutte le tipologie di edifici, ante e post luglio 2015, residenziali o commerciali, e indipendentemente dalle norme. Eppure l'etichetta volontaria prevista al comma 3 del citato art. 135 bis, che consentirebbe a cittadini e imprese di essere correttamente informati in merito al tipo di infrastruttura fisica che raggiunge i propri immobili e lo sblocco dei voucher per l'attivazione dei servizi a banda ultralarga, da destinare alle famiglie a basso reddito ed alle PMI, oltre che a scuole e ospedali, per un importo complessivo di 1, 3 miliardi di euro, potrebbe rilanciare fortemente la domanda di servizi innovativi, soprattutto se tali misure fossero accompagnate da benefici fiscali per il rinnovo degli impianti negli edifici (anche di quelli di antenna considerando l'imminente switch off e la limitata platea cui sono stati destinati i contributi di 50 euro per l'acquisto di apparecchiature di ricezione televisiva o decoder con determinate caratteristiche tecniche, destinati ai cittadini residenti in Italia,

appartenenti a nuclei familiari per i quali il valore dell'indicatore ISEE è inferiore a 20.000 euro).

La fase di cambiamento in atto impone, però, ancora una volta una seria riflessione sul grado di consapevolezza delle istituzioni e sull'"adeguatezza" degli "operai" del settore, quelli che dovrebbero essere gli "specialisti del digitale", che in questa fase appaiono svolgere ancora un ruolo del tutto inadeguato a dare il giusto supporto al cliente/utente, affinché possano essere colte appieno le opportunità di questo mercato in rapida evoluzione.

Ad oggi, infatti, più che essere un veicolo di diffusione delle soluzioni, gli installatori sembrano rappresentare una barriera a causa della loro scarsa formazione: la crescita delle competenze degli installatori, ma soprattutto un cambiamento nel modo di porsi nei confronti dell'utente, diventando consulenti sul campo, costituiscono un passo necessario e non più differibile per far sì che tale processo evolutivo si affermi anche nel comparto residenziale dove l'installatore è ancora un grande influenzatore delle decisioni dei consumer.

Se su tale fronte si registra una grande consapevolezza da parte delle associazioni di categoria e le iniziative formative, anche di livello, diffuse sul territorio, non mancano, il tema della formazione e della informazione, non solo sul piano tecnico ma anche sul quadro normativo vigente andrebbe, però, affrontato in maniera più strutturata e più circolare, aprendo una riflessione sulla certificazione delle competenze, considerando il ruolo che gli installatori possono avere nella manutenzione ordinaria, straordinaria ed evolutiva degli impianti d'edificio che costituiscono un importante tassello nello sviluppo delle smart community e soddisfare il bisogno crescente di connettività.

Su tale piano vanno anche valutate le nuove possibilità offerte dalla recente delibera

82/19/Cons dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni: con la suddetta delibera l'Autorità ha disciplinato le procedure per consentire ai clienti finali di passare da un operatore all'altro nel caso in cui vengano utilizzate reti FTTH alternative (cioè di operatori wholesale diversi dall'operatore dominante) e rinviato ad un costituendo tavolo tecnico la definizione delle procedure di dettaglio per il riutilizzo del solo segmento di terminazione (verticale di palazzo) da parte dei cosiddetti "operatori di palazzo", comunque autorizzati o da autorizzare ai sensi dell'art. 25 del dlgs n. 259/2003, ed obbligati conseguentemente all'osservanza di tutta la normativa di settore.

“L’Autorità ha disciplinato le procedure per consentire ai clienti finali di passare da un operatore all’altro nel caso in cui vengano utilizzate reti FTTH alternative”

La suddetta delibera chiude o almeno pone qualche punto fermo nel disciplinare le procedure di migrazione, che ha costituito uno dei temi dibattuti nell'ambito del tavolo di lavoro istituito presso il Ministero dello Sviluppo Economico, d'intesa con l'Autorità per le garanzie di comunicazione e l'ANCI, con le associazioni di categoria, quali ANCE, ANACI, Confartigianato, CNA, Asstel, IATT, ANITEC, AIIP ed Assoprovider, a seguito delle problematiche emerse nell'attuazione del dlgs n. 33/2006, in particolare con riferimento alle previsioni dell'art. 8 ed alla figura del cosiddetto "operatore di condominio" o "operatore di palazzo". Se da un lato il sopracitato art. 8 appare idoneo a disciplinare la predisposizione del segmento terminale di rete e la messa a disposizione dello stesso a tutti gli operatori che ne facciano richiesta a condizioni eque e non discriminatorie, la facoltà di duplicare gli impianti, se tecnicamente possibile ed efficiente sotto il profilo economico, prevista al comma 3, seppur degli impianti siano già esistenti e correttamente funzionanti, rischia di fatto di vanificare gli obiettivi stessi della norma, di riduzione dei costi di installazione delle reti



di comunicazione elettronica ad alta velocità. Al di là di eventuali modifiche o interpretazioni normative, dal confronto è emersa l'imprescindibile necessità di definire delle regole per favorire l'utilizzo condiviso dei verticali esistenti all'interno degli edifici e realizzati a regola d'arte attraverso regole di ingaggio che possano agevolare la condivisione delle infrastrutture - anche attraverso la mappatura delle infrastrutture esistenti e degli edifici nel SINFI (Catasto Nazionale delle Infrastrutture) ad opera degli enti locali responsabili degli aspetti edilizi - nel rispetto dei parametri di sicurezza ed efficienza imposti dalla normativa di settore, sebbene non si possa non considerare che tra le maggiori criticità che frenano il corretto funzionamento del SINFI vi è la difficoltà per le amministrazioni pubbliche di conferire dati aggiornati al catasto. Criticità a cui si è tentato di rimediare dal punto di vista operativo stanziando 5 milioni di euro per sostenere comuni ed enti locali nell'attività di conferimento dei dati, attività che potrebbe essere estesa per ricomprendere anche gli edifici broadband ready, in un percorso di costruttiva collaborazione tra istituzioni centrali e locali ed altri portatori di interessi. Sulla "scia" collaborativa va segnalato anche l'ingresso di IATT, quale socio aggregato, in ANCE, che porterà certamente alla realizzazione di positive sinergie tra il mondo delle telco e le imprese edili che svolgono anch'esse un ruolo fondamentale nel processo di digitalizzazione del patrimonio immobiliare. Forse in tal settore l'obbligatorietà dell'etichetta di cui al citato art. 135 bis potrebbe costituire un ulteriore volano allo sviluppo dei servizi a banda ultralarga, così come l'attestato di prestazione energetica ha contribuito e contribuisce a promuovere l'efficientamento energetico degli edifici in

termini di risparmio e, quindi, di miglioramento ambientale, con l'abbattimento delle emissioni di CO2, aumentando anche la sensibilità e l'attenzione su tale tema delle istituzioni.

In attesa che il legislatore intervenga con nuove iniziative di incentivazione, piuttosto che di ulteriore normazione, e che istituzioni ed imprese convergano su interessi comuni, con l'auspicata consapevolezza che le infrastrutture di comunicazione costituiscono un servizio essenziale e considerando con la dovuta attenzione il forte divario digitale in cui ancora versa il Paese che secondo gli ultimi dati Istat vede il 24,7% delle famiglie italiane non disporre di alcuna connessione ad Internet nella propria abitazione perché non è in grado di usare il web e solo l'8% di attivazione di abbonamenti a 100 megabit rispetto ad una media europea del 20%, le nuove tecnologie ed i nuovi metodi di progettazione e costruzione urbana "sono già al lavoro" e disponibili per migliorare la qualità della vita e la sostenibilità delle città di tutto il mondo, dove più di 2 miliardi di persone vive in alloggi non solo non adeguatamente infrastrutturati per l'offerta di servizi innovativi ma addirittura insicuri.

È chiaro che la tecnologia, così come le norme, non bastano: è necessario che le città posseggano alcune "soft skills" o "ambiti aggiuntivi", come definiti nel EY Smart City Index 2018, quali la sensibilità dei cittadini, la diffusione delle competenze digitali dentro e fuori le istituzioni che siano capaci di avviare politiche smart in tema di edilizia ed urbanistica (e non solo), la propensione delle imprese ad investire in innovazione, la presenza di un ecosistema in grado di cogliere e valorizzare le opportunità offerte dalle tecnologie dal 5G al wifi luminoso, passando per la fibra ottica.

HOME & BUILDING AUTOMATION

Startup e grandi imprese l'alleanza vincente

Intervista a Marco Gay, Presidente di Anitec-Assinform (l'associazione dell'Information and Communication Technology di Confindustria) sulle trasformazioni "Smart" del mercato



Marco Gay,
Presidente di Anitec-Assinform

Una vetrina globale come Smart Building Expo diventa occasione preziosa per dare voce a un testimonial d'eccellenza come Marco Gay, presidente di Anitec-Assinform (costola hi-tech di Confindustria).

Presidente Gay, le statistiche dicono che oggi circa il 50% delle aziende attive nel mercato della home and building automation sono startup. È tutto oro ciò che luccica?

È un dato interessante, che testimonia la vivacità del settore e merita una riflessione. La Home and Building Automation è un settore molto ampio e diversificato, perché riguarda segmenti applicativi anche molto diversi: si va dalle soluzioni per la gestione intelligente degli impianti tecnologici al controllo degli apparecchi installati nei singoli ambienti, dalla sicurezza all'illuminazione, fino alle applicazioni

in ottica smart community e smart city; inoltre, risalendo ancora più a monte nella catena del valore, non dimentichiamo le soluzioni sempre più diffuse per l'automazione e l'integrazione di processo per la progettazione e la messa in opera in fase costruttiva. In uno scenario così vasto e con enormi potenzialità di sviluppo, appare quindi chiaro il motivo per cui così tante startup innovative trovino una così ampia collocazione in questo settore. A questo si aggiunge la crescente sensibilità dell'industria delle costruzioni, che ormai da qualche anno sta raccogliendo la sfida digitale come opportunità di generare valore e di portare efficienza, sia per le singole imprese sia per l'utente finale. La sfida più importante è ora quella di trasformare queste grandi potenzialità in un reale sviluppo del mercato; per il mondo delle startup credo che la capacità di collaborare con le grandi imprese del settore potrà fare la differenza.

Dal suo osservatorio privilegiato, quali sono i punti di forza e quelli di debolezza più evidenti delle startup tecnologiche in Italia?

Le startup hanno un ruolo sempre più marcato nel panorama nazionale in termini di innovazione e negli ultimi anni hanno avuto un incremento molto significativo: secondo gli ultimi dati forniti dal Registro delle Imprese, il numero delle startup innovative in Italia iscritte alla sezione speciale del Registro delle Imprese è oltre 10.500, in aumento di 471 unità rispetto a marzo. Fra i punti di forza di una startup c'è

“È fondamentale che la forza innovativa di queste piccole aziende sia ottimizzata da partner aperti verso le grandi sfide del digitale”

sicuramente quello di avere una struttura organizzativa leggera e labour-intensive, che consente quindi di adattare le strategie di business velocemente per intercettare un mercato dinamico come quello del digitale. Ma anche la qualità del capitale umano, perché i founder sono spesso giovani, nativi digitali e con skill avanzate. Quello che scontano invece, i punti di debolezza se vogliamo, sono spesso dovuti al sistema che ancora non riesce a creare le necessarie integrazioni: quella fra le startup e le aziende tradizionali, quella fra le startup e la ricerca pubblica e privata. Il 32% delle aziende individua nella resistenza culturale il principale ostacolo alla promozione dell'innovazione, seguono la mancanza di competenze e di fornitori di tecnologia che possano implementare nuove soluzioni e formare il personale. Insomma, c'è ancora molto da fare, sia in termini culturali che di policy e di incentivi fiscali, per diffondere in modo strutturato collaborazioni di sistema

e di filiera che possano apportare valore all'economia reale.

Lei è anche il CEO di Digital Magics, uno dei più importanti incubatori di startup italiani. Che criteri adotta Digital Magics nella selezione delle nuove idee da promuovere e supportare?

La nostra attenzione è verso le startup e pmi innovative digitali, è massima per le tecnologie che hanno la potenzialità di innovare e reinventare settori industriali. Il processo di selezione parte da questa considerazione e riserva grandissima attenzione al team dei fondatori della startup, al talento, alle competenze ed alla volontà imprenditoriale.

Terzo pilastro è il modello di business e la comprensione del mercato di riferimento oltre che la propensione ad adattarsi al cambiamento. La startup deve essere in grado di confrontarsi con il mercato ed avere una visione internazionale. Quarto pilastro, che insieme agli altri tre determina la selezione, è il business plan, che deve includere i punti precedenti.

Qual è la percentuale di successo nel lavoro di un incubatore. Ovvero quante startup riescono davvero a diventare aziende di successo?

È un lavoro assai complesso ed altrettanto entusiasmante.

Non ci sono regole precise; nella nostra attività c'è una buona percentuale di successo, data anche la tipologia del nostro contributo da soci, che permette alla maggioranza delle nostre startup



di diventare scale up e da lì promettenti aziende di successo.

Perché in Italia c'è così penuria di venture Capital? Qualche tempo fa circolava uno spot pubblicitario che presentava il sistema bancario italiano come finanziatore solo di realtà che per solidità non hanno bisogno di finanziamenti, ovvero a rischio zero. All'estero non è così...

È differente il capitale di rischio dal capitale di finanziamento. Il capitale di rischio in Italia con i Venture Capital inizia a crescere, seppur ancora notevolmente distante dalla media europea. Bisogna dedicare maggiore attenzione alla parte di seed, trampolino per generare startup capaci di cogliere le opportunità di investimento dei Venture Capital. La grande differenza, che si sta assottigliando, è la comprensione dell'importanza strategica di queste aziende sia per le Corporate che per il Paese.

A Smart Building Expo Anitec-Assinform affronterà proprio il tema del rapporto tra innovazione e mondo delle startup, cosa vorrebbe emergesse da quel dibattito?

La grande sfida è quella dell'Open Innovation, la collaborazione tra le imprese italiane e le startup per lo sviluppo di innovazione digitale. Essere competitivi vuol dire comportarsi in modo collaborativo sul mercato e fare business, perché sia le imprese che le startup possono ottenere benefici in termini di opportunità, risorse e competenze. Secondo i risultati di una Ricerca degli Osservatori Digital Transformation Academy e Startup Intelligence della School of Management del Politecnico di Milano, su un campione di 243 imprese, emerge che il 57% delle collaborazioni nasce fra startup e grandissime imprese (+1000 dipendenti). Anche se le dimensioni sono ancora limitate rispetto al contesto europeo, l'ecosistema italiano delle startup hi-tech è in crescita. Un terzo delle imprese nazionali ha già avviato collaborazioni con queste realtà e il 21% sta pensando di intraprendere un percorso in futuro. A questo dato si affianca quello delle imprese non interessate ad avviare collaborazioni o che non conoscono a

sufficienza il tema (27%), più un 3% che in passato ha avviato collaborazioni ma le ha interrotte in seguito a difficoltà riscontrate in corso d'opera. Su questo aspetto quindi bisogna lavorare affinché si integrino le capacità innovative delle startup con quelle delle grandi imprese portando innovazioni sul mercato, che potrà portare benefici ad entrambe le realtà, dove da un lato le imprese dovranno adeguare il proprio assetto organizzativo per lavorare in termini di processi e tempi, dall'altro le startup devono capire il linguaggio delle imprese e dei loro interlocutori, dove spesso non comprendono né i processi né la diversità dell'assetto organizzativo.

Giovedì 14 novembre 2019

STARTUP ECONOMY: LA FILIERA DELL'INNOVAZIONE

Sala Marconi ore 10.00-12.30

L'incrocio tra venture capital e aziende altamente innovative costituisce uno dei fattori chiave per assicurare ad un Paese la crescita economica e la competitività.

Un tema che risulta sempre più chiaro alle grandi imprese multinazionali che al loro interno provvedono ad incubare un numero crescente di startup. Inoltre, seppur ancora lontani dai livelli dell'Europa e degli Usa, gli investimenti in startup sembrano aver raggiunto la maturità anche nel nostro Paese. Il workshop mira a chiarire i termini di questo incontro e a definirne modalità, problematiche, opportunità.



■ TECNOLOGIE SPAZIALI

Thales, la sicurezza e le sue declinazioni

Il Gruppo Thales è leader nei mercati dell'aerospazio, dello spazio, della difesa, della sicurezza, dei trasporti e della digitalizzazione, con una presenza in 68 paesi con 80.000 dipendenti e un fatturato annuo nel 2018 di circa 19 miliardi di euro. Thales è fortemente impegnata nella ricerca e nell'innovazione.

In Italia la presenza di Thales ha forti radici sul territorio e un approccio industriale tramite cui si sono sviluppate tecnologie e soluzioni sia per il mercato italiano che per quello internazionale. 650 i dipendenti distribuiti su 12 siti, tra cui Firenze, Roma e Milano.

L'Italia è centro di competenza per alcune soluzioni, cioè responsabile della loro progettazione, dello sviluppo e della promozione sui mercati internazionali. E sviluppa dunque, per tutto il Gruppo, le soluzioni per la gestione e la sicurezza degli aeroporti e altre grandi infrastrutture critiche, i sistemi di supporto alla navigazione aerea e i sistemi di segnalamento tranviario. Per il Gruppo rivestono particolare importanza i processi di digitalizzazione, ormai un'esigenza trasversale ai vari settori, poiché consentono di attivare nuovi servizi e soluzioni e di migliorare quelli esistenti, grazie a tecnologie come l'internet of things (IoT), Big Data analytics, machine learning e intelligenza



artificiale, blockchain e 5G. Queste tecnologie sono ormai applicate in tutti gli ambiti, dalla pubblica amministrazione agli operatori dei servizi pubblici, dalle imprese alle case di tutti noi: aumentano l'efficienza e la competitività delle imprese, migliorano il modo in cui facciamo cose, consentono la realizzazione di nuovi servizi, rendono più "intelligenti" le strade, gli aeroporti, le città, le nostre auto e le nostre case. Thales ha sempre posto la sicurezza, in tutte le

sue declinazioni, al centro della propria offerta e se fino ad alcuni anni fa si parlava solo di sicurezza fisica oggi siamo leader mondiali per garantire anche la sicurezza informatica, in ambiti i più disparati: dalle applicazioni per i militari alla protezione delle smart city control room, dagli aeroporti alle auto a guida autonoma, dal cloud e i grandi database alla sicurezza delle nostre carte di credito.

www.thalesgroup.com

thalesgroup.com

THALES

Decisive technology for decisive moments



Le persone su cui contiamo, contano su Thales

Cerca: Thalesgroup



CANTIERI 4.0

Imprese edilizie evolute per costruire città intelligenti

In quest'intervista Gloria Domenighini sottolinea il ruolo fondamentale da attribuire a questo settore industriale nell'ottimizzare quei nuovi strumenti, come il linguaggio BIM, oggi necessari in qualsiasi opera di progettazione sostenibile



Gloria Domenighini, Direttore Generale di Assimpredil ANCE

In chiave di Smart Building diventa quanto mai prezioso confrontarsi con Gloria Domenighini, Direttore Generale di Assimpredil ANCE l'associazione delle imprese edili di Milano, Lodi, Monza e Brianza.

L'ultimo rapporto congiunturale del CRESME ha evidenziato come circa un terzo degli addetti e quasi metà del fatturato del comparto dell'edilizia siano da ascrivere al mondo dell'impiantistica: com'è cambiato il "cantieriere" in questi ultimi anni?

I dati di trasformazione del settore delle costruzioni sono da leggere in relazione alle dinamiche del mercato degli ultimi anni che è stato caratterizzato da una pesante contrazione degli investimenti, con una forte crescita della ristrutturazione e rigenerazione del costruito rispetto alle nuove edificazioni. Il prodotto edilizio è cambiato, impianti e nuove tecnologie sono una componente importante nel valore del prodotto stesso. Il

cantieriere ha seguito analogia evoluzione e oggi parliamo di cantieri 4.0 non solo in funzione delle caratteristiche del prodotto ma anche come innovazione nel processo costruttivo.

BIM, BMS e BEMS stanno iniziando a cambiare i paradigmi della progettazione edilizia. Che ruolo gioca l'impresa edile in questa partita rivoluzionaria? E come si sta attrezzando?

Il punto più critico nel processo costruttivo è quello legato al flusso delle informazioni, strumenti come il BIM e le sue evoluzioni sono leve per cambiare i paradigmi che connettono committenza, progettazione, esecuzione e gestione. L'impresa si sta attrezzando e sta riconfigurando il proprio modello d'impresa, riorganizzando i processi e le funzioni aziendali. Ma non è un percorso facile, richiede strategia e competenze, investimenti e tempo per ottenere risultati: l'impresa è l'anello tra il progetto e il resto della filiera che deve saper ottimizzare e accompagnare al cambiamento. Il cantiere è sempre più complesso e all'impresa spetta il compito di contemperare innovazione con tradizione.

Si parla sempre più di smart building all'interno di smart cities per un sistema olistico in grado di migliorare la qualità della vita dei cittadini. Dal suo osservatorio a che punto siamo come maturità del sistema che ruota attorno all'impresa edile? C'è condivisione di questi temi strategici?

L'uomo trascorre il 90% del suo tempo dentro un edificio e le città sono l'insieme dei luoghi in cui si vive e lavora, è pertanto evidente che non si può parlare di città intelligenti in generale senza considerare l'apporto che le



costruzioni possono dare al miglioramento della qualità della vita.

Così come è imprescindibile il contesto per qualsiasi operazione immobiliare di successo.

L'apporto che il mondo delle costruzioni può e sta dando alla rigenerazione delle città è fondamentale per un futuro sostenibile. È il ciclo dell'edilizia, la sua catena del valore, che trascina il recupero e la bonifica dei terreni, che sviluppa prodotti innovativi in grado di creare domanda per materiali sostenibili, che riduce i consumi e la produzione di CO2 migliorando la qualità dell'aria e il fabbisogno energetico, che disegna un futuro diverso nei cambiamenti climatici. L'industria delle costruzioni sta lavorando e investendo per consolidare un cambiamento profondo del settore, quindi possiamo dire che c'è una grande condivisione sui temi della sostenibilità per contribuire a costruire smart cities.



“Stiamo lavorando con il Politecnico di Milano per la definizione di uno standard che semplifichi i rapporti tra impresa generale e catene di fornitura”

che il processo verso un'edilizia a consumo zero è ancora lungo e strettamente legato al quadro delle regole sulla rigenerazione urbana, che oggi non favoriscono certamente interventi di rigenerazione profonda.

Come si pone un'associazione leader quale la vostra rispetto all'innovazione che sta travolgendo tutti i parametri del costruire? Che iniziative sta emettendo in campo per accompagnare questo processo?

Assimpredil Ance ha incubato nel 2006 il primo progetto di piattaforma BIM, Innovance, e da allora ha sempre posto la questione dell'innovazione tra le leve prioritarie per lo sviluppo del settore.

Alfabetizzazione, informazione, assistenza e consulenza sono gli strumenti di accompagnamento alla trasformazione digitale e ora al cantiere 4.0. I risultati sono tangibili e misurabili in termini di imprese coinvolte e che partecipano attivamente.

Abbiamo lavorato anche per incrementare gli accordi tra filiere al fine di favorire le indispensabili connessioni tra i vari sistemi produttivi. Quest'anno, in particolare, stiamo lavorando con il Politecnico di Milano per la definizione di uno standard che semplifichi i rapporti tra impresa generale e catene di fornitura, lo abbiamo chiamato Slim BIM proprio perché

dall'esperienza maturata abbiamo compreso che serve un modello specifico che accompagni tutte le parti della filiera verso la digitalizzazione nello scambio delle informazioni. Stiamo anche lavorando con CRESME per un percorso di b2b che serve per far incontrare chi produce prodotti e sistemi con le nostre imprese per favorire il trasferimento di innovazione. Ma non basta, serve anche generare nuove innovazioni per rispondere a esigenze a cui il mercato non ha ancora dato adeguate risposte. Per questo lanceremo una call for innovation rivolta alle start up e alle PMI innovative.

Infine: in Italia il tema dell'adeguamento del costruito è e sarà cruciale. Cosa manca per avviare una grande operazione di riqualificazione di un patrimonio invecchiato male e non più idoneo alle nuove sfide dell'edificio connesso, efficiente, sostenibile?

Servono sostanzialmente tre cose sul lato offerta: un quadro di norme e di regole specifiche che permettano di operare nella rigenerazione, a livello ambientale, urbanistico ed edilizio; un progetto Paese che passi dalle parole ai fatti, prima di tutto che sappia attivare una domanda pubblica per l'adeguamento dell'immenso patrimonio pubblico; un sistema economico che sappia fare veramente sistema, dalle banche ai grandi committenti, dalla piccola alla grande impresa, dai professionisti ai gestori dei patrimoni immobiliari. Serve, infine, sul lato della domanda una ampia e diffusa strategia di comunicazione che dia fiducia ai cittadini sull'opportunità di investire oggi per adeguare il patrimonio costruito come impegno per la sostenibilità del futuro: se vogliamo lasciare alle prossime generazioni città vivibili e migliori di quelle in cui oggi viviamo è nostro dovere farci carico di intervenire per edifici efficientati energeticamente, innovati nelle dotazioni di reti e connessioni, che contribuiscano alla costruzione di città più sostenibili.

RISTRUTTURAZIONI

“Bonus facciate” Un’occasione da non perdere



Misura proposta dal Ministero per i Beni Culturali, con detrazioni previste fino al 90% per migliorare l'esterno (e l'impatto visivo) degli edifici

di Mauro Valfredi (Stark Engineering Srl)

Già ora sono disponibili numerosi incentivi che prevedono possibili detrazioni fiscali nel caso di ristrutturazioni degli edifici. Il Governo, nel Documento Programmatico di Bilancio 2020, ha intenzione di introdurre un “**Bonus Facciate**” con detrazioni fino al 90% per la ristrutturazione dei prospetti esterni. La misura è stata proposta dal Ministro per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo, Dario Franceschini: una “norma coraggiosa che renderà più belle le città italiane”. Lo scopo è non solo quello di favorire gli investimenti sul patrimonio edilizio dando un nuovo volto alle nostre città, ma soprattutto quello di dare nuovo slancio all’economia del settore con chiari ed immediati effetti sull’occupazione. Secondo una stima del **Centro studi dell’Associazione Nazionale dei Costruttori Edili (ANCE)**, il “Bonus Facciate” potrebbe creare un giro d’affari da 2,8 miliardi di euro.

Effettuare lavori di ristrutturazione permette inoltre di evitare la svalutazione degli edifici. Le ricerche di mercato ci dicono che il prezzo al metro quadro degli immobili ultraquarantenni non ristrutturati è decisamente inferiore (mediamente del 25%) rispetto a quello delle abitazioni realizzate dopo il 2000. In Italia il 37% delle abitazioni, circa 12 milioni di unità immobiliari, ha più di 40 anni di vita, con picchi ancora più alti nelle grandi città. La crescita progressiva del numero di abitazioni che necessitano di interventi di manutenzione è sotto i nostri occhi.

L’occasione è quella di sfruttare queste opportunità per riqualificare il patrimonio immobiliare, sia dal punto di vista strutturale e di “involucro”, ma soprattutto dal punto di vista “impiantistico” adeguandolo alle normative vigenti. Le canalizzazioni necessarie al rinnovamento impiantistico possono essere tracciate, con poca spesa aggiuntiva, sfruttando le impalcature necessarie al rifacimento della facciata. Attenzione però, le tipologie degli impianti elettrici ed elettronici negli edifici condominiali sono estremamente varie e richiedono adempimenti specifici che meritano un’attenzione particolare da parte dell’Amministratore, data la gravità degli infortuni che possono essere causati da una gestione e una manutenzione non idonee.

Il D.M. 37 del 22/01/2008 individua chiaramente questi impianti come: gli impianti di ricezione radiotelevisiva, gli impianti elettronici in genere, gli impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell’energia elettrica, gli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche e gli impianti per l’automazione di porte, cancelli e barriere.

È l’Amministratore di condominio che ogni giorno fronteggia i problemi derivanti dall’obsolescenza del patrimonio immobiliare e dalla costante necessità del suo adeguamento alle norme di sicurezza. Un compito piuttosto arduo a causa di un panorama normativo complesso e in continua evoluzione. Inoltre, in caso di eventi accidentali, l’orientamento giurisprudenziale individua la piena responsabilità penale nella figura dell’Amministratore. Sono in crescita le Società di ingegneria, come **STARK Engineering**, che hanno fatto propria questa opportunità mettendosi al servizio degli Amministratori di condominio per aiutarli ad assolvere ai principali obblighi normativi, indicando le azioni che è necessario intraprendere per gli interventi di manutenzione e messa a norma degli edifici.

mauro.valfredi@gmail.com



Facciata prima



Facciata dopo



■ NUOVI SOFTWARE

Automazione alla portata di tutti

ICONICS offre soluzioni software per l'automazione industriale che consentono di visualizzare, storicizzare, analizzare e rendere fruibili su dispositivi mobile informazioni in tempo reale per qualsiasi applicazione o apparecchiatura

ICONICS è un’azienda che offre soluzioni software per l’automazione industriale, analisi energetica e gestione degli edifici, che ha vinto per sei volte il Premio Partner dell’Anno Microsoft. ICONICS ha implementato una soluzione Digital Twins per Smart Spaces, basata su Azure Digital Twins di Microsoft. Essa supporta una vasta gamma di sensori e apparecchiature e consente di integrare i dati realtime via cloud e i dispositivi di campo tramite l’IoT Hub di Azure.

La soluzione ICONICS copre quattro aree chiave:

- efficienza energetica
- rilevamento guasti
- occupazione
- comfort abitativo

Le dashboard consentono ai responsabili di impianto, ai proprietari di immobili e ai dirigenti aziendali di ridurre il dispendio di energia e migliorare la produttività dei loro dipendenti. Grazie ad Azure, ICONICS è in grado di offrire funzionalità ancora più avanzate. La soluzione ICONICS raccoglie, visualizza e analizza in tempo reale i

dati provenienti da qualsiasi sistema di automazione o direttamente da sensori IoT. Inoltre utilizza l’analisi dei big data per ottenere un significativo risparmio sui costi. Il modulo di rilevamento guasti si avvale di un set di regole per prevedere quando le apparecchiature potrebbero guastarsi o utilizzare più energia del necessario. Grazie all’integrazione di Azure Machine Learning, queste previsioni, nel tempo, diventeranno sempre più affidabili, consentendo ai responsabili delle strutture di dare le giuste priorità alle attività di manutenzione e riparazione. Il motto di ICONICS è “Rendere Visibile l’Invisibile” e grazie a questa nuova soluzione, i clienti saranno in grado di ottenere risultati che prima potevano solo immaginare.

www.iconics.com





TELECOMUNICAZIONI

L'Italia si prepara al 5G che cambierà le nostre vite

di Luca Rea*

La sperimentazione in corso in cinque città consentirà di approntare in Rete le "autostrade" interamente dedicate alla telefonia di nuova generazione, che consentiranno prestazioni e velocità molto più elevate delle attuali, con benefiche ricadute in ogni ambito della nostra realtà quotidiana: dalle diagnosi sanitarie alla mobilità con guida assistita, dall'automazione industriale all'utilizzazione dei sensori



*Luca Rea, Capo AREA RETI della Fondazione Ugo Bordoni

Con avviso pubblico del 16 marzo 2017 il Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE) ha aperto la procedura per l'acquisizione di proposte progettuali per la realizzazione di sperimentazioni pre-commerciali nella disponibilità di spettro radio 3.6 - 3.8 GHz, con lo scopo di dare attuazione al "5G Action Plan".

Il bando per la selezione dei progetti ha interessato tre aree territoriali di sperimentazione: l'area metropolitana di Milano (Area 1) assegnata al consorzio con capofila Vodafone, le città di L'Aquila e Prato (Area 2) assegnata al consorzio con capofila Wind-H3G e Open Fiber, le città di Bari e Matera (Area 3) assegnata al consorzio con capofila TIM e Fastweb.

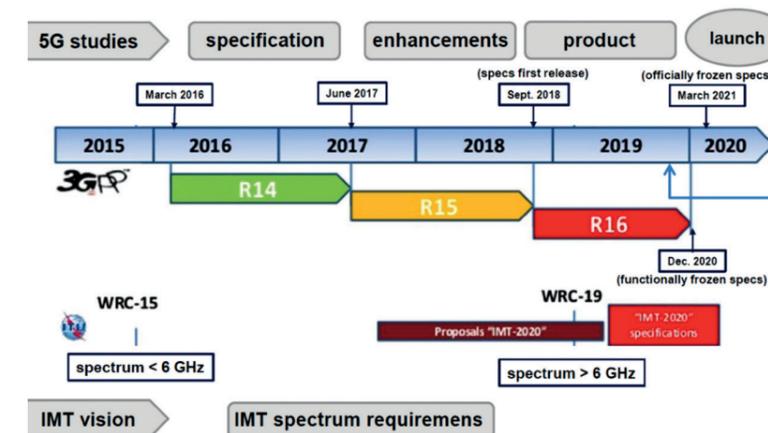
La sperimentazione del 5G, partita in Italia a settembre 2017 e fissata come termine 30 giugno 2020 dal Disciplinare di Gara, ha perseguito il duplice obiettivo di sperimentare servizi pre-commerciali valutando le opportunità tecnologiche e di mercato, nonché di fornire al Paese la possibilità di testare i benefici che ne derivano, individuando le migliori prassi immediatamente realizzabili per avere un vantaggio competitivo sull'indotto generato dall'adozione di tecnologie 5G da parte delle Amministrazioni (centrali e locali) e delle Imprese.

La pluralità degli ambiti coinvolti, il coordinamento volontario tra gli attori pubblici e privati e le evidenze sperimentali raccolte concorrono a fornire gli elementi necessari alla definizione di piani di sviluppo e di politica settoriale. Il controllo delle attività sperimentali in campo e l'approfondimento dei risultati ottenuti, sia in termini tecnici sia di impatto socio-economico, consente una definizione maggiormente consapevole delle politiche di settore legate al 5G.

Le sperimentazioni si sono finora dimostrate un valido banco di prova nell'ambito delle quali, enti, amministrazioni e società apparentemente diverse e con nature differenti, hanno collaborato in progetti comuni realizzando prodotti, servizi e nuove opportunità. Tali circostanze sono individuabili negli use cases completati o in via di completamento che sono stati messi in campo.

Per quanto riguarda il roll-out di rete, i raggruppamenti che coprono le tre Aree hanno terminato il deployment fisico; le antenne Massive MIMO sono state accese come da programma ed attualmente sono installati gli apparati a valle delle antenne. Con riferimento alla rete CORE, nelle sperimentazioni sono emersi i primi test di instaurazione automatica delle slice. Tali tecniche consentiranno di creare in tempo reale delle autostrade interamente dedicate ai singoli servizi, sulla base delle specificità del servizio stesso (requisiti) garantendo qualità ed efficienza nell'uso delle risorse di rete.

Ciascun raggruppamento, ha dato seguito agli use cases presentati in fase di aggiudicazione delle licenze sperimentali; in generale gli ambiti sperimentati afferiscono ai verticali: salute, energia, agricoltura, mobilità e trasporti, smart building, smart city, turismo (realtà aumentata, beni culturali), smart security, manifattura e industria. Gli use case hanno messo in evidenza le potenzialità che il 5G può offrire già da ora, ad esempio nel settore sanitario l'introduzione del 5G può consentire ai malati di evitare molte ospedalizzazioni, aumentando il confort per il paziente, che non ha bisogno di spostarsi, e generando benefici per il sistema sanitario.



“Sono stati coinvolti più di 100 soggetti distinti tra università, imprese, enti di ricerca e pubbliche amministrazioni”

Un altro esempio lampante è il settore automobilistico: è stato possibile toccare con mano l'efficacia dei sistemi di guida assistita che portano alla diminuzione, ed in prospettiva all'azzeramento, del numero di incidenti stradali.

Un ulteriore salto di qualità si è visto nell'ambito industriale, l'automazione e l'informatizzazione dei sistemi produttivi ha trasformato i modelli delle fabbriche, che possono differenziare i cicli di produzione, aumentarne l'efficienza e sprecare meno risorse ambientali. L'uso dei sensori inoltre è stato protagonista in molti use case per la manutenzione predittiva, la diagnostica, la tracciabilità delle merci e la garanzia della qualità delle merci stesse. Si sono aperti nuovi scenari non previsti nelle fasi iniziali. In sintesi più di 100 progetti pilota che hanno interessato il territorio e che possono essere replicati su scala nazionale.

I progetti finora avviati hanno offerto indicazioni importanti sulla complessità e sulle opportunità che le reti 5G potranno

offrire nei prossimi anni. I progetti inoltre hanno messo in moto un ecosistema; sono stati coinvolti più di 100 soggetti distinti tra università, imprese, enti di ricerca e pubbliche amministrazioni. Sono nate nuove idee e nuove progettualità, e ciò, in parte spontaneamente, dopo aver messo in contatto le entità che afferivano a mondi separati.

Al fine di approfondire questi aspetti, nell'ambito delle sperimentazioni è stato inoltre avviato un tavolo di approfondimento su tutte le aree riguardante gli impatti socio-economici della tecnologia 5G con il supporto di professori universitari per ciascuna Area. Dal tavolo emergerà uno studio pubblico che potrà essere di supporto alle istituzioni e potrà fare il punto delle sperimentazioni anche da questo punto di vista.



IL GRANDE EVENTO

Milano Smart City Conference Inedita e necessaria

Così prende forma la prima guida alle città che ci attendono

Finalmente l'occasione di una guida della "Smart City".

È la prima "Milano Smart City Conference" in programma per tre giorni, il 13, 14, 15 novembre a Fiera Milano Rho, negli stessi giorni di Smart Building Expo e di SICUREZZA.

Mercoledì 13 sarà dedicato alle reti dati, il 14 alla mobilità e il 15 ai servizi, alle case history, alle opportunità che questa rivoluzione tecnologica offre alla nostra economia.

Le Smart City sono le città a prova di ingorgo e di coda, di parcheggi diffusi e interconnessi. Le fondamenta di una mobilità sempre più elettrica in modo che qualsiasi cittadino o trasportatore per muoversi sarà libero di scegliere fra auto, moto, mezzi pubblici, bicicletta, cargo bike, monopattino e...piedi.

Queste sono fra le tante, formidabili immagini che caratterizzano l'alta capacità attrattiva della prima edizione della "Milano Smart City Conference". Ospiterà oltre sessanta relatori in tre giorni, che ci racconteranno le loro esperienze di Smart City elaborate all'interno di istituzioni, municipalità, imprese, istituti di ricerca, laboratori.

Tutti i relatori della "Milano Smart City Conference" apporteranno prospettive e indicazioni di sviluppo a un quadro le cui basi sono definite dalle esperienze in corso, dall'esistente.

In grande sintesi le Smart City sono caratterizzate da tre elementi imprescindibili:

- Innanzitutto una sensoristica diffusa, che raccoglie e trasmette un flusso continuo enorme di dati dei più vari ambiti della vita cittadina: dalla gestione energetica alla mobilità, dalla sicurezza alla logistica, dalla sanità all'intrattenimento, solo per fare alcuni esempi.
- Secondo elemento la capacità di elaborare in tempo reale i dati creando algoritmi, previsioni e modelli gestionali.

• Terzo elemento le "control room" che rendono visibile e facilmente fruibile tutto questo, le amministrazioni cittadine possono prendere così, decisioni anche in tempo reale, in ogni ambito monitorato, ragionevolmente e sulla base di dati concreti: dal livello dei corsi d'acqua ai posti letto negli istituti di assistenza, dalle disponibilità degli asili nido ai buoni pasto, dagli impianti semaforici alla gestione dell'illuminazione pubblica.

Per tutto questo sono necessarie "reti" di trasmissione in grado di alimentare la Smart City e i suoi apparati di elaborazione con questa enorme quantità di dati ovunque essi siano generati e per quanto grandi essi siano: reti in fibra ottica, satellite, tecnologie fixed wireless, ponti radio fino all'imminente 5G, di cui verranno presentati i primi risultati dalle città campione italiane.

Con quali esiti, con quali obiettivi? "Milano Smart City Conference" si annuncia quanto mai preziosa. Un risultato reso possibile da un lavoro di aggregazione di analisi dei contenuti cui Pentastudio è approdato potendo contare alla fine sui maggiori partner industriali che daranno una visione il più esaustiva dello stato dell'arte, partner come Iconics, Microsoft, NEC, Thales, TIM, A2A Smart City, ma anche aziende al alto contenuto specifico come ABB, Alfasa, Bosch, Carl Software, Cellnex, Delta, J2Innovations, Loytec, Smart Cities Italy e Wind 3.

La loro piena adesione al progetto parla da sola prima ancora dell'importanza e della "necessità" da cui nasce questa prima "Milano Smart City Conference" che ha avuto un grande supporto tecnico anche dal MISE, dalla Fondazione Ugo Bordoni e da numerose istituzioni coinvolte.

P.D.C.

Con il patrocinio di



Con il supporto



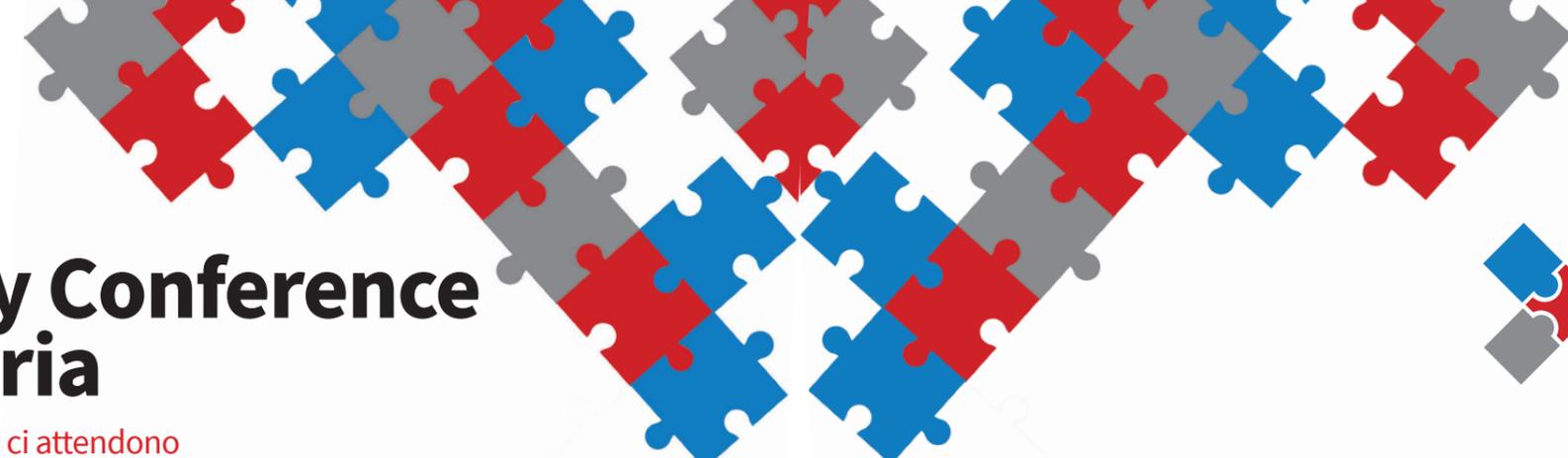
Patrocini



Patrocini



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



MILANO SMART CITY CONFERENCE

Tre giorni di incontri sulle strade della smart city

Esperti italiani ed europei si confrontano su temi di estrema attualità

MERCOLEDÌ 13 NOVEMBRE

9.30 - 12.30

QUALI SONO LE INFRASTRUTTURE DIGITALI PER LA SMART CITY

Banda Larga e Ultra Larga: Tecnologie Wireless e Fixed Wireless, Satellite, Fibra e 5G. Sensoristica. Big data, Calcolo, Algoritmi

INTERVENTI

Fondazione Ugo Bordoni, Comune di Milano, Anitec-Assinform, Fondazione G. Marconi, AGID, TIM, Microsoft, Cellnex Italia, Comune di Matera, Ministero dello Sviluppo Economico, L'Venture Group - Luiss Enlabs

14.30 - 17.30

PROGETTI E APPLICAZIONI

I progetti più significativi e le applicazioni più recenti: dieci testimonianze sull'utilizzo delle tecnologie smart city. In particolare saranno presentati alcuni dei più importanti risultati del 5G da parte di Aziende e Comuni

INTERVENTI

Fondazione Ugo Bordoni, ANCI, Comune di Milano, Ministero dello Sviluppo Economico, TIM, Wind 3, Iconics, Telespazio/Asas, Siemens - J2 Innovations, Delta Electronics, Città di Torino

GIOVEDÌ 14 NOVEMBRE

10.00 - 13.30

LA NUOVA MOBILITÀ: PASSEGGERI E MERCÌ NELLA SMART CITY

Centri di consolidamento, car sharing, e-mobility, cargo bike, self driving car, data driven. L'evoluzione dei sistemi di navigazione e i nuovi stili di vita

INTERVENTI

Ordine degli Ingegneri di Milano, Fondazione Bruno Kessler, Freight Leaders Council, Polis Network, A2A, European GNSS Agency, Thales

14.30 - 17.30

CASE HISTORY: APPLICAZIONI INNOVATIVE DI MOBILITÀ URBANA

Aziende, città, aree urbane e istituzioni illustrano i grandi cambiamenti in atto nel trasporto merci e persone

INTERVENTI

Il Sole 24Ore, A2A, ABB, Thales, Alfasa e Smart cities Italy, Comune di Milano, Park Smart-Comune di Negrar, Comune di Modena, Città di Torino-Torino Wireless, Engineering, Università di Firenze

VENERDÌ 15 NOVEMBRE

10.00 - 13.30

I NUOVI SISTEMI INFORMATIVI PER I SERVIZI DELLA SMART CITY

Assistenza sanità, meteo, video-sorveglianza, efficienza energetica, controllo delle acque, inquinamento, rifiuti, parcheggi, traffico

INTERVENTI

Ministero dello Sviluppo Economico, Cluster Nazionale Smart Communities, Protezione Civile, Comune di Prato, Comune di Matera, Università dell'Aquila, Leonardo, Thales, NEC, Eucentre

14.30 - 17.30

CASE HISTORY

Aziende e Comuni illustrano le numerosissime soluzioni predisposte per il monitoraggio del territorio

INTERVENTI

Il Sole 24Ore, AREU Lombardia, NEC, Thales, CARL/Berger-Levrault, Bosch Security Systems, A2A, E-Geos, Artys, Comune di Venezia - Venis S.p.A., Comune di Milano, Smart Building Italia

Partner



Gold Sponsor



Silver Sponsor



Programma completo su: www.smartbuildingitalia.it/smart-city-conference

Questions?

1. “Quale sintonia va rilevata fra una manifestazione come la **Milano Smart City Conference** e la Vostra azienda?”
2. “Quale contributo Vi state impegnando a dare alle Smart City nascenti in ogni angolo del pianeta?”

Ci si interroga, ogni giorno di più, su come già sono organizzate e su come saranno, le Smart City. Nulla di meglio, che girare due semplici domande sul tema (quelle che vedete qui sopra nel riquadro) ad alcuni brand di eccellenza, con il cui fondamentale contributo è stata organizzata la prima Milano Smart City Conference. Ecco che cosa ci hanno risposto.

ABB

1. La tecnologia sta entrando in maniera preponderante nello sviluppo delle città, ABB è in grado di offrire soluzioni per Smart City perché la nostra mission è costruire il futuro.
2. ABB con la sua offerta può soddisfare tutte le esigenze: digitalizzazione della distribuzione elettrica, monitoraggio ed efficientamento energetico, automazione e infrastrutture per la ricarica dei veicoli elettrici.



1. Il fatto di credere in Smart City vissute da cittadini responsabili che, nel rispetto della Natura, usano la tecnologia per migliorare le condizioni di sostenibilità economica, sociale e ambientale.
2. Progettando e realizzando soluzioni integrate che, oltre a ottimizzare il loro contenuto tecnologico d'eccellenza, garantiscono un'elevata redditività.



1. La parola d'ordine si chiama Innovazione, ovvero come aiutare le nostre città ed i luoghi di maggior frequentazione ad essere più sicuri, sostenibili e fruibili.
2. Il contributo è legato alla Tecnologia: più sicurezza, minori consumi, ottimizzazione delle risorse energetiche, automazione dei processi di gestione.



1. Una città “Smart” non può prescindere dall'essere sicura ed efficiente per i propri cittadini. Le nostre città sono costituite da asset/reti con oltre 25 anni di vita, pertanto la Manutenzione deve essere al centro dell'Innovazione digitale: CARL Software, specialista in sistemi di gestione e manutenzione può essere la risposta.
2. CARL Source City è lo strumento che può per “mantenere” una città Smart. La soluzione supporta la comunità per il follow-up di guasti e lavori in corso. Il gestore può definire al suo interno non solo la manutenzione Predittiva ma anche la Risk Based Maintenance (RBM), definendo i fabbisogni di manutenzione sulla base del rischio identificato dei diversi asset verso gli utenti finali.



1. Naturale. Cellnex, 1° operatore indipendente in Italia per infrastrutture TLC, offre soluzioni per coperture cellulari ultra-veloci ad alta qualità, fondamentali per sviluppare 5G e IoT nelle Smart City.
2. Nel dare valore aggiunto a ogni mq che andiamo a coprire. Con 46.000 torri e oltre 1700 nodi DAS in tutta Europa offriamo copertura a grattacieli, stadi, ospedali, metropolitane e luoghi ad alta densità di pubblico.



1. Su Infrastrutture, Sicurezza e Smart Mobility; Delta offre soluzioni per costruire città più Smart e più Green. Corporate Citizen di livello mondiale, Delta sfrutta la sue competenze per affrontare i cambiamenti climatici.
2. In una Smart City, Delta offre soluzioni per energia e servizi pubblici, edilizia e infrastrutture, informazione e telecomunicazioni, trasporti e logistica, istruzione, fabbrica e produzione. Così da ottenere edifici sicuri, confortevoli e facili da gestire.

J2INNOVATIONS

A Siemens Company

1. J2 Innovations ha creato FIN Framework per consentire ai produttori di sicurezza, illuminazione e automazione di contare su una piattaforma di integrazione moderna e aperta, facile da usare per utenti, system integrators e sviluppatori. Smart Building è l'ambiente ideale per incontrare gli stakeholders.
2. I “costruttori” di Smart Cities vedranno significativamente ridotto l'impegno per garantire all'utente comfort attraverso un uso efficiente delle risorse, grazie a FIN Framework, con cui è possibile utilizzare prodotti da EDGE a CLOUD razionalizzando il processo "concept-to-product", soddisfacendo nel contempo tutti i requisiti chiave dell'IoT.



1. La Smart City ancora pochi anni fa sembrava un'utopia: comunque una di quelle sfide tecnologiche che Loytec ama affrontare e che concretizza gli sforzi nella direzione della connettività.
2. La Smart City necessita di un EDGE LAYER di connessione tra il campo e le reti dati : appunto standardizzazione, supporto di nuove tecnologie come l'IoT e visione del futuro cioè Loytec.



1. È data da un nuovo modello socio ambientale con il quale oltre 1000 partner di tutto il mondo generano valore attraverso la sinergia virtuosa delle reciproche relazioni e conoscenze.
2. Operando in affiancamento nella progettazione tecnica e finanziaria di soluzioni integrate basate sul nuovo paradigma dell'economia circolare, interconnesse a piattaforme tecnologiche cooperative (TPC).



Metamorfosi urbana: la mobilità della smart city cambia la qualità della vita

Come, utilizzando big data e scienza degli algoritmi, si rivoluzionano le conoscenze della logistica nate il secolo scorso. Ne parla Giacomo Dalla Chiara, ricercatore alla Washington University di Seattle



Giacomo Dalla Chiara

Ricercatore Associato presso la Washington University di Seattle. Si occupa dello studio e sviluppo di sistemi sostenibili per la distribuzione di merci urbane.

Occhio ai parcheggi, soprattutto delle metropoli. In particolare, a quelli dei veicoli commerciali giornalmente impegnati nelle consegne ai negozi, ai grandi magazzini, ai ristoranti e con lo sviluppo dell'e-commerce anche ai privati: se alle 11 am li vedete sui marciapiedi con le luci di posizione lampeggianti, significa che vi state aggirando per una delle tante, congestionate e problematiche città del mondo che non hanno ancora affrontato la smart mobility.

Se invece li trovate regolarmente posteggiati in un'area di sosta breve a loro appositamente riservata, magari destinata a veicoli elettrici, potrete dire che siete in un'autentica Smart City, dove sarà un piacere tornare. Di dischi orari e teoria delle code, di strisce bianche o blu e di regressione si parla facilmente con Giacomo Dalla Chiara, vicentino, 30 anni, laureato in statistica alla ETH di Zurigo, PhD in Engineering System and Design alla Singapore University e oggi ricercatore alla Washington University di Seattle, dove si occupa di logistica delle merci e del traffico, una componente cardine della Smart City.

Professor Dalla Chiara, sembra di capire che la mobilità delle merci costituisca uno dei tratti distintivi nell'identikit di una Smart City.

Tutto quello che vediamo, vestiamo, usiamo o mangiamo è stato trasportato, la consegna delle merci in città era un problema che si pose anche Giulio Cesare, proibendola a Roma in orario notturno, nel XXI secolo tutto questo continua ad essere un tema caldo.

Si tratta di risolvere soprattutto due problemi, il primo è costituito dagli orari di ritiro e consegna delle merci, che non seguono una regola ben precisa e tendono in buona parte ad occupare le fasce mattutine e pomeridiane corrispondenti agli orari d'ufficio; l'altro, riguarda l'enorme aumento di questo tipo di traffico.

A cosa è dovuto questo aumento?

Certamente è legato al crescente inurbamento della popolazione, ma vi sono altri fattori emergenti come il grande sviluppo dell'e-commerce, che sta creando una nuova e poderosa economia. Soggetti come Amazon e Google stanno elaborando formule di consegna sempre più puntuali e localizzate. In una città come Seattle, per esempio, non ci si limita più alla Same Day Delivery, ovvero la consegna in giornata di ciò che viene ordinato. Si entra anche nello specifico di una Home Delivery, ovvero alle logiche di consegna a domicilio, che è soggetta a varie modalità, come quella di lasciar utilizzare al corriere di fiducia una copia digitale delle chiavi della abitazione o dell'auto, così da trovare al rientro la propria ordinazione, direttamente in casa oppure nel bagagliaio dell'auto.

In questa crescente intensità di traffico commerciale, il trasporto su due ruote può acquisire un ruolo sempre più determinante?

In parte sì, anche perché oggi si parla di velocipedi elettrificati. In una città-isola ad alta densità abitativa come Singapore, dove ho lavorato per cinque anni prima di trasferirmi in America, le cargo-bike girano giorno e notte, realizzando un modello di trasporto sostenibile. Ma se ci spostiamo in una me-



Singapore



Seattle

tropoli di più grandi dimensioni, dobbiamo fare i conti ancora con la durata di una carica elettrica e con l'impossibilità di trasportare merci oltre una certa dimensione.

Quale costante affiora considerando la mobilità delle merci in Smart City fra loro così diverse?

Hanno in comune l'importanza crescente del soggetto trasportatore non solo nell'ambito dell'e-commerce, ma anche nella gestione della mobilità urbana.

In che senso?

Che deve essere quanto mai Smart, perché nel suo settore la competitività è sempre più sostenuta, e la si affronta mettendo in campo la massima adattabilità possibile in termini di costi, di orari e di organizzazione del lavoro.

Pur così diverse fra loro, sia Seattle che Singapore vanno considerate entrambe Smart City fra le più evolute.

La Smart City si sviluppa a partire dalla specificità del contesto urbano in cui si prendono determinate decisioni.

Quali sono, in sostanza?

Quelle che portano a una città caratterizzata da un costante flusso di dati Open Source, alla portata di tutti i cittadini, ad esempio per quanto riguarda il traffico o i consumi energetici, e da infrastrutture sensoristiche grazie alle quali orientare la gestione urbana nella direzione della sostenibilità.

E qui torniamo ai parcheggi, di cui lei ha esperienza specifica, un suo "paper" molto corposo è in pubblicazione in una delle maggiori riviste scientifiche mondiali.

“In una città-isola ad alta densità abitativa come Singapore le cargo-bike realizzano un modello di trasporto sostenibile”



Cargo bike UPS a Seattle

Le politiche di sosta e parcheggio sono a mio parere la chiave con cui risolvere buona parte dei problemi del traffico urbano, ragione per cui godono oggi di un'attenzione prioritaria da parte delle amministrazioni. Il parcheggio sostenibile, ovvero ben inserito nell'impianto urbanistico e nei flussi di traffico della città, è in grado di orientare in senso virtuoso i comportamenti dell'utente. Anche se da solo non basta.

Cosa serve d'altro?

Tutto ciò che concorre a diminuire il traffico automobilistico, ad esempio il maggior impulso alla Sharing Economy, ai trasferimenti collettivi

oggi sempre più usati, ma anche l'incentivazione e regolamentazione della mobilità su bicicletta o monopattino.

La logistica metropolitana del XXI secolo rimanda inevitabilmente alla funzione degli algoritmi, che costituiscono le regole e la base matematico-statistica per assumere determinate decisioni. Estendendo il quadro, qualcuno teme che possiamo diventare schiavi degli algoritmi e di chi li gestisce. Cosa ci può dire in proposito?

Sono uno strumento culturalmente potente ma esistono ambiti in cui gli algoritmi manifestano tutta la loro insufficienza previsionale. Questo deve rammentarci che si tratta di un evoluto mezzo di conoscenza, ma che va sempre interpretato e gestito dalla consapevolezza e dall'intelligenza umana.

Che, pare di capire, sa farne anche ottimo uso.

E la cosa bella è che gli usi virtuosi della intelligenza artificiale aumentano. Mi piace citare a questo proposito lo Smart Garbage, ovvero la nettezza urbana intelligente, gestita da sensori che indirizzano i mezzi dove i cassonetti si sono appena riempiti.

Sono ambiti ed esempi su cui ci si confronterà in Fiera Milano Rho, durante la Milano Smart City Conference organizzata in concomitanza con la fiera dell'integrazione Smart Building Expo. Qual è il modo migliore per approcciare un evento del genere?

Sapere che una Smart City, per realizzarsi, non pone mai limiti alla creatività più positiva, è un'opera aperta, dinamica, soggetta a continue evoluzioni, fucina di innovazioni tese al miglioramento della qualità della vita urbana.



Da 10 anni protagonisti
della rivoluzione energetica



FOTOVOLTAICO



ACCUMULO



E-MOBILITY



POMPE DI CALORE

www.as-italia.com

IL PAESE IN RETE

ANCI, la via maestra verso una “Smart Italy”

“Tanti paesi meravigliosi possono restare mete turistiche a patto che entrino in connessione con il mondo, così da risultare accessibili da fuori e abitabili al loro interno”

di Antonella Galdi



Vicesegretario generale dell'ANCI, l'Associazione nazionale dei Comuni Italiani, Antonella Galdi è fra i relatori della Milano Smart City Conference.

Oltre che autorevole, quello di Antonella Galdi è quindi un punto di vista "unico" su presente e futuro di un'Italia Smart sempre più digitalizzata e connessa, provenendo dall'associazione che, nata nel 1901, è a un tempo memoria storica ed ente di rappresentanza dei 7mila914 Comuni Italiani di fronte agli organi dello Stato Centrale, ovvero Parlamento, Governo e Regioni.

Dottorssa Galdi, non sembra certo un caso che sia il Presidente della Repubblica, Sergio Mattarella, ad aprire l'Assemblea Nazionale dell'ANCI, in programma il 19 novembre prossimo ad Arezzo. È segno piuttosto dell'irrinunciabile centralità dell'ANCI in un'importante fase di trasformazione, tecnologica e socioculturale, come quella che il Paese sta vivendo. Cosa può dirci in proposito?

Che l'ANCI rappresenta l'unico, concreto punto di riferimento di un'Italia dei Comuni che comprende metropoli, capoluoghi di provincia, paesi, ma anche paesini e contrade abitati da meno di mille abitanti. Tutte queste categorie sono indispensabili nel contribuire al pieno sviluppo del Paese secondo gli standard di sostenibilità, connettività e condivisione di dati che caratterizzano il modello Smart City.

Viene facile pensarlo per una metropoli come Roma o Milano, meno per le centinaia di

piccoli borghi che costellano da nord a sud la mappa del Paese.

Infatti, proprio sulla base di questa consapevolezza, sin dal primo momento l'ANCI è impegnata in campagne di promozione e diffusione delle nuove tecnologie in quei piccoli e spesso isolati comuni solitamente trascurati dai piani dei grandi operatori. Significativo è a questo proposito il sostegno dato dall'ANCI ai progetti mirati alla fornitura di banda larga e connessione wireless, l'unica concretamente ipotizzabile in tanti centri di piccole dimensioni.

I famosi piccoli borghi che caratterizzano in modo fondante l'identità dell'Italia.

E che possono essere salvati, cioè mantenuti vivi, accessibili, nonché turisticamente appetibili solo se entrano in connessione con il mondo al pari di una metropoli. Questa è la via obbligata che un sistema Paese deve imboccare per un suo virtuoso e integrale sviluppo digitale.

Sono temi su cui l'ANCI presenterà il proprio punto di vista in un'occasione preziosa come la Milano Smart City Conference.

Evento assolutamente necessario mentre l'Italia affronta trasformazioni così decisive per il suo futuro.

Con quale patrimonio di conoscenze l'ANCI si accinge a parteciparvi?

Con quello che deriva da una storia già lunga e importante, come dimostrato dall'esperienza del primo Osservatorio Nazionale sulle Smart City, istituito nel 2012, come primo passo di un itinerario in pieno corso: oltre duemila

progetti raccolti in tre anni.

Oggi che cambiamenti registrate?

Dopo tanti, isolati pionerismi, comunque fondamentali per diffondere una certa cultura, attualmente inizia a prevalere una salutare tendenza a fare sistema, a condividere esperienze, a connettere concretamente il macro e il micro, la metropoli e il borgo, le tradizioni e l'innovazione.

Con quale obiettivo concreto?

Una nuova idea di civis, di comunità, basata su nuove, necessarie sinergie fra pubblico e privato, perché è impensabile realizzarla senza le strutture del primo e le risorse del secondo.

Cosa sta a cuore all'ANCI, lungo questa direzione?

Ciò che si chiama bene comune. Che nella Smart City è rappresentato da piattaforme al cui continuo flusso di dati tutti i cittadini possano accedere per i loro più vari bisogni, dalla gestione energetica alla mobilità urbana, dai libri delle biblioteche pubbliche ai servizi per la terza età, e via via a tutti gli ambiti che caratterizzano la vita urbana.

Quale Smart Italy ci aspetta?

Non è facile prevederlo, ma di sicuro può risultare utile in proposito quanto stiamo registrando a Milano, Bari, L'Aquila, Prato e Matera. Sono le cinque città scelte dal Ministero dello Sviluppo Economico per le prime applicazioni del 5G, il nuovo internet più rapido e ricco di dati. Sono esperienze illuminanti, i cui riflessi contribuiranno a rendere imperdibile questa Milano Smart City Conference.



CASE E CITTÀ INTELLIGENTI

Risparmio e sostegno dei più deboli: il ruolo sociale della domotica

Gian Carlo Corvi di ANIE CSI fa il punto su sensoristica e prodotti "Internet of Things" (IoT). Parole da cui si evince la necessità di comunicare il valore dei dispositivi che, attraverso sensori e sistemi intelligenti, sono in grado di garantire risorse fondamentali di una Smart City. Due esempi: la gestione sostenibile della spesa energetica e l'assistenza a disabili e anziani



Gian Carlo Corvi, coordinatore della comunicazione per ANIE CSI

Domotica, la grande frontiera oltre la quale un edificio o una città diventano Smart. Ne parliamo con Gian Carlo Corvi, coordinatore della comunicazione per ANIE CSI, la Federazione delle imprese produttrici di sistemi impiantistici all'interno di Confindustria.

Dottor Corvi, le dimensioni (imponenti) delle Smart City sembrano spingerci a pensare a una domotica non più di nicchia, ma di massa. Quanto questa sensazione è attendibile? Vero la domotica sta ricevendo una grossa spinta dall'IoT che è un mercato in continua crescita: in Italia, nel 2018 gli acquisti per prodotti IoT in casa sono aumentati del

52% rispetto al 2017, secondo quanto riporta l'Osservatorio IoT del Politecnico di Milano. Ormai il termine Smart Home è entrato nel linguaggio quotidiano per oltre il 60% della popolazione italiana. Principalmente lo si associa a dispositivi che garantiscono la sicurezza in casa come l'allarme o il videofonino ma anche per gestire il riscaldamento e l'illuminazione.

Di certo manca una "cultura domotica" diffusa, in grado di far capire tutte le potenzialità (e le convenienze) di questi prodotti. Come si può porre rimedio a questo vuoto?

Serve un'attività di formazione nei confronti di progettisti e installatori. La tecnologia è in continua evoluzione e serve un aggiornamento costante.

Domotica e risparmio energetico sono tra loro inseparabili. Con quali sviluppi futuri?

Tutto il sistema casa si sta sviluppando sul concetto di energia e necessità correlate. Il sistema di connessione è sempre più efficiente e strutturato e oggi scegliere prodotti o sistemi IoT può generare un risparmio in bolletta tra il 15 e il 30%. Ma avere un controllo diretto sul sistema della propria casa garantisce un consumo consapevole, controllabile da

remoto e da qualsiasi parte del mondo e, di conseguenza, più facilmente contenibile. Grazie a sensori che monitorano temperatura, umidità e centraline meteo, gli impianti termici possono funzionare nelle migliori condizioni di efficienza, adattando automaticamente la casa alle condizioni esterne più o meno gravose. Vengono così garantiti, in ogni istante, il corretto livello di comfort e di salubrità dell'ambiente, utilizzando solo l'energia necessaria senza inutili sprechi. L'attivazione degli elettrodomestici può avvenire in base al costo dell'energia nelle diverse fasce orarie, o in base alla disponibilità energetica da fonti rinnovabili o, infine, per soddisfare una eventuale richiesta di riduzione o spostamento dei consumi da parte della rete elettrica. Il plus invece che non è possibile calcolare con delle percentuali è dato dall'aumento di comfort per l'utente che può gestire non solo i carichi ma gli scenari come meglio preferisce.

Come l'impatto di Internet of Things sta cambiando il ruolo della domotica?

Le tecnologie IoT costituiscono il fil rouge della casa intelligente e possono imprimere maggiore slancio al diffondersi della smart home. Allo stesso tempo, queste innovazioni rappresentano un'opportunità non solo per i player tradizionali ma anche per le startup che offrono soluzioni in questo senso. Le nuove tecnologie connesse possono diventare un importante aiuto anche per l'assistenza alle fasce più deboli della popolazione, come ad esempio gli anziani, basti pensare che oggi i settantenni rappresentano il 22% del totale della popolazione. Grazie alla connettività, è possibile mantenere un contatto costante con le persone per fornire assistenza personalizzata sulla base delle singole esigenze e peculiarità, soprattutto per le persone disabili o molto anziane. I parametri della salute personale possono essere monitorati in tempo reale e le condizioni di allarme (avvisi in caso di cadute, parametri fuori norma, allarmi gas e fumo) possono essere segnalate per garantire interventi in tempo utile al fine di ridurre i rischi di conseguenze negative. Inoltre, è possibile programmare e controllare da remoto i dispositivi, aiutando persone che possono avere difficoltà nell'uso diretto.

Cosa possiamo aspettarci, in tema di domotica, a un evento come Smart Building Expo? La fiera è l'occasione per mostrare, tra gli stand e l'attività convegnistica, come le aziende di

"Smart Building Expo è l'occasione per mostrare, tra gli stand e l'attività convegnistica, come le aziende di ANIE CSI siano un punto di riferimento tecnologico, sia per gli esperti del settore che per gli utenti"

ANIE CSI siano un punto di riferimento tecnologico, sia per gli esperti del settore che per gli utenti, in grado di indicare quelli che saranno i trend di mercato.

Dal punto di vista della domotica, come possiamo immaginare quelle città di un prossimo futuro che sono al centro della Milano

Smart City Conference?

Immagino città sempre più pronte all'innovazione, dei veri e propri nodi intelligenti di reti intelligenti. Miliardi di dispositivi sono oggi connessi alla rete, e presto diventeranno centinaia di miliardi. I dispositivi e i sistemi interconnessi comunicano tra loro, diventano un insieme intelligente di più sistemi, che condividono informazioni in un cloud per ottimizzare attività e servizi. Queste informazioni possono trasformare e migliorare le nostre città, il nostro lavoro, le nostre vite e il nostro mondo in innumerevoli modi, ad esempio, nel rientro verso casa, dopo il lavoro, la geo-localizzazione della macchina permetterà di settare in modo automatico la temperatura di casa, tramite il termostato connesso, a un livello di maggior comfort in relazione alla distanza e alle reali condizioni meteo, per ottimizzare il consumo energetico. E arrivati a casa, si potrà collegare la macchina ibrida plug-in alla centralina di ricarica il cui ciclo di ricarica verrà ottimizzato in base sempre alle condizioni meteo e al livello di produzione dell'impianto fotovoltaico.



INSTALLAZIONI

Impatto della nuova impiantistica sul mercato immobiliare

Ambiente costruito e sfida digitale: quali effetti nel settore, dall'investimento alla gestione. Il punto di Andrea Ciaramella



Andrea Ciaramella, professore associato di tecnologia dell'architettura Dipartimento ABC Politecnico di Milano

Verso la fine degli anni '80 il Center for strategic studies in Construction nel Regno Unito, editò un report "il futuro delle costruzioni verso l'anno 2000".

Tra le previsioni del report, la possibilità che gli edifici potessero gestirsi da soli, determinando condizioni ottimali, in relazione alle caratteristiche degli occupanti.

Un altro interessante report prodotto dalla Stanford University "Artificial Intelligence and life in 2030" descrive l'impatto delle applicazioni che derivano dall'Intelligenza Artificiale sulle attività che ci riguardano e individua, tra gli altri, i settori "Home service (robot, assistenza domestica)" e "Workplace (nomadismo e ubiquità)". Oggi dobbiamo riconoscere che le tecnologie sono molte e disponibili da qualche tempo; dobbiamo domandarci se siamo culturalmente preparati a sfruttare positivamente le opportunità e le potenzialità che queste ci offrono.

Ma quali sono le grandi trasformazioni che l'ambiente costruito sta attraversando? Nuovi cicli: il mercato immobiliare è caratterizzato da due grandi ambiti che esprimono la domanda: le famiglie e le imprese. Trala-

sciando il mercato caratterizzato dalle famiglie (ma anche questo è oggetto di importanti trasformazioni, basti pensare all'evoluzione demografica che vede crescere il numero di famiglie ma sempre più piccole), la domanda esplicitata dalle imprese ha sempre visto fasi espansive dell'economia (crescita) corrispondere a fasi espansive anche della domanda di spazio.

La crescita economica non determina più necessariamente una crescita in termini di domanda di spazio. La capacità di produrre ricchezza è strettamente legata a un mondo immateriale, dove ciò che si produce è invisibile, tuttavia è tutt'altro che virtuale.

Lo scenario di mercato attuale è caratterizzato da evoluzioni repentine e difficilmente prevedibili, da assenza di trend e cicli ben definiti, settori industriali dal perimetro incerto; per questo gli edifici devono essere progettati e realizzati per essere polifunzionali e "flessibili", per servire strategie variabili nel tempo per favorire le collaborazioni multi-disciplinari tra più soggetti e supportare nuovi format. Gli asset immobiliari diventano parte di un'offerta di servizi integrati a valore aggiunto, ovvero infrastrutture produttive, piuttosto che semplici beni strumentali in proprietà. La componente "servizio" oggi genera il vero valore attribuibile al metro quadro.

Nuovi mercati: la domanda emergente è orientata ad utilizzare dispositivi tecnologici per l'accesso al mercato, questo elimina barriere e vincoli, rendendolo accessibile senza distinzioni geografiche e incrementando la crescita degli scambi tra paesi industrializzati e in via di sviluppo. La quantità di dati e informazioni elaborati ogni giorno cresce esponenzialmente; la capacità di utilizzare in maniera appropriata questi dati costituisce

un vantaggio competitivo per molte aziende e organizzazioni: anzi, molte di queste basano la propria attività proprio sulla capacità di elaborare le informazioni in maniera intelligente; i dati sono e saranno sempre più alla base di nuovi prodotti e servizi.

Adozione e diffusione delle tecnologie: le nuove tecnologie consentono ad aziende giovani di sviluppare servizi, prodotti e modelli di business innovativi e dirompenti e di acquisire rapidamente quote di mercato significative a discapito degli operatori maturi. La crescita costante delle tecnologie che supportano la relazione tra individui e organizzazioni è un fatto. L'intelligenza e la capacità di elaborazione dei dispositivi mobili cresce vertiginosamente; parallelamente, crollano i costi, rendendo sempre più accessibili le tecnologie. La robotica, una volta appannaggio del mondo industriale, si diffonde nel mercato dei consumatori finali; l'automazione, così come l'internet delle cose (IOT - Internet of Things) diventa patrimonio comune. Questo genera potenzialità importanti anche per il settore immobiliare, che può utilizzare i dati per orientare i progetti, capire le inclinazioni dei consumatori, misurare il rischio degli investimenti.

La rapida diffusione delle tecnologie legate alla digitalizzazione dei servizi e dei prodotti, determina un radicale cambiamento dello scenario e obbliga la filiera a innovare i propri processi. Questa spinta all'innovazione, che porta alla rapida costituzione di nuove imprese, spesso giovani e originate dall'ibridazione di competenze diverse (PropTech, FinTech, ConTech), è molto evidente e diffusa in tutta Europa. In Italia il Politecnico di Milano sta lanciando un Joint Research Center dedicato a questi temi; a giugno 2018 le startup censite erano poco oltre 40, a novembre 65, oggi contiamo oltre 80 iniziative classificabili come startup in questo nuovo mercato.

I dati e la capacità di elaborarli sono la nuova fonte di ricchezza. Ma è necessario definire quali dati servano e quali informazioni vogliamo ottenere e per quali obiettivi.

La tecnologia corre più velocemente della nostra capacità di utilizzarla e della nostra capacità di adattamento.



IL DOMANI DELLE CITTÀ

da un nuovo punto di vista

Sviluppiamo e gestiamo infrastrutture abilitanti per servizi integrati e connessi in rete.



SMART BUILDING

Dai sensori di stabilità alla videosorveglianza, dallo smart metering alle reti IoT. Per migliorare l'efficienza, la sicurezza e il controllo dei consumi di edifici e di interi quartieri.

Scopri un mondo smart su a2asmartcity.it



LA RIVOLUZIONE DEGLI SMART BUILDING

Il mercato cresce e le leggi cambiano: c'è futuro solo per gli "Smart Installer"



È Alberto Zanellati, a rilevare la ripresa formidabile del "nuovo" nel mercato immobiliare. Con la conseguenza di far attivare associazioni e ordini professionali per sollecitare un aggiornamento delle normative italiane sul digitale



Alberto Zanellati, vicepresidente nazionale di CNA Installazione Impianti

Zanellati, l'ultimo rapporto congiunturale del CRESME ha rilevato che nel 2018 il valore dell'impiantistica per l'edilizia è salito a 62,5 miliardi di euro, con una crescita del 3,7% rispetto al 2017. Crescita ancora forte, ma in rallentamento rispetto al dato dell'anno precedente. Qual è, dal vostro osservatorio privilegiato, lo stato di salute di un settore che è arrivato a valere il 46,8% dell'intero mercato delle costruzioni?

Lo troviamo in gran forma, come settore. Innanzitutto perché il mercato immobiliare, dopo dieci anni di crisi, ha rialzato la testa. Ad avvalorare questo dato basti pensare a due grandi città, come Milano, ormai allineata con gli standard europei di nuova edificazione, e Bologna, che ci va vicino. Milano, in particolare, ha fatto registrare nel 2018 un + 7% di edificato nuovo davvero esaltante. Ma anche il quadro generale lascia finalmente soddisfatti: è una fonte attendibile come il Cris, centro di ricerca sulla sicurezza, a rilevare, sui cantieri in essere, un 70% dedicato al nuovo.

Questo cosa comporta?

La crescita della domanda alimenta un aumento benefico dei prezzi, inchiodati da troppo tempo, con effetti benefici su tutta la filiera.

Il digitale è ormai il minimo comun denominatore di tutta l'impiantistica contemporanea e sta mettendo in atto una fortissima

convergenza. Come si sposa questa considerazione con un mestiere ancora fortemente settorializzato? Non è il momento secondo voi di mettere in discussione alcuni paradigmi della professione legati al passato? Il DM 37/08 è un dogma intoccabile?

Non è per nulla intoccabile, dato che è troppo datato, confinato dentro confini nazionali decisamente superati dai tempi. Tant'è che Cna, Confartigianato e Ordine Nazionale degli Ingegneri stanno lavorando allo stesso tavolo per aggiornarlo a parametri europei. È importante arrivare a una meta per il bene della professione, che al giorno d'oggi deve essere esercitata da Smart Installer certificati secondo parametri europei. Il che, da un punto di vista legislativo, ha in Italia un precedente illuminante con la Legge 186 del 1968.

In che senso?

Perché già allora, si parla di oltre mezzo secolo fa, il legislatore italiano, in soli due articoli, metteva in chiaro principi attualissimi e virtuosi. A cominciare dal fatto che si apprende, da questa legge preziosa, di dover installare materiale coerente con il luogo di installazione.

È quanto fanno gli Smart Installer di nuova formazione, pur dovendo muoversi in un quadro normativo ancora molto approssimativo.

Cosa urge per migliorarlo?

Fra le tante cose, ha sicuramente priorità l'obbligo per legge del libretto professionale, con cui l'installatore è in grado di qualificarsi ovunque sia necessario un suo intervento. Attualmente è facoltativo, scaricabile dal sito di Prosiel, associazione nata in seno alla filiera dell'elettricità.

Il Politecnico di Milano nel report annuale sul mercato della Smart Home ha evidenziato come il canale tradizionale della grande distribuzione e dell'installazione faccia ancora la parte del leone, ma anche che tale rendita di posizione si sta riducendo e che si stanno affacciando competitor molto agguerriti...

Ne è passata di acqua, sotto i ponti, da quando si è cominciato a parlare di questo problema. Oggi tutti convengono sulla necessità di una distinzione netta fra chi fornisce il prodotto e chi lo installa. A quest'ultimo, che si assume precise responsabilità, spetta anche il compito di valutare i prodotti sotto il profilo della sicurezza: se, come è accaduto, un Big Player si mette a offrire bombole di gas, conviene che si interfacci con il settore dell'installazione per comprendere nei dettagli cosa significa portare il gas nelle case degli italiani, nel rispetto di tutte le misure di legge.

La tecnologia per quanto amichevole la si possa immaginare, esclude sempre qualcuno. Tendenzialmente, con l'invecchiare della popolazione, gli esclusi aumenteranno, anziché diminuire. C'è chi aveva già anni fa preconizzato l'esigenza di un tecnico che fosse anche un mediatore tecnologico, ma per fare questo è necessario un approccio completamente diverso alla professione e una preparazione che va oltre quella tecnica. Ci si arriverà mai secondo voi?

È semplicemente uno sbocco obbligato, perché se non aumenterà l'invenduto causato dalla diffidenza e dalla mancanza di conoscenze del cliente, che ovviamente ha sempre ragione, anche in questi casi.

Per cui oggi l'imprenditore deve fare costante aggiornamento di marketing, sapendo che i pensionati si rivolgono sì ad Amazon, ma senza avere le basi culturali per farlo.

Infine: quali sono tendenzialmente le maggiori opportunità che si stanno aprendo per i vostri associati e quali viceversa le maggiori minacce da contrastare?

Opportunità obbligate sono l'aggiornamento tecnologico nel rispetto delle regole europee vigenti, l'acquisizione del patentino europeo, tutto ciò che ha come finalità la formazione di Smart Installer certificati.



Comoli Ferrari "accende" Smart Building Expo

Comoli Ferrari diventa protagonista di **Smart Building Expo** e mette a disposizione della fiera milanese i suoi novant'anni di esperienza nel campo della distribuzione della filiera elettrico-elettronica. Un'area di oltre **250 metri quadrati** trasformata in una grande piazza del business e della formazione professionale arricchirà la già ampia offerta di Smart Building Expo rendendo l'evento ancor più imperdibile, sia per le aziende che per il pubblico professionale. Tutoring sui prodotti e le soluzioni, attività B2B con speciali offerte fiera, incoming di addetti ai lavori e potenziali compratori saranno solo alcune delle attività svolte dallo staff di Comoli Ferrari a Smart Building Expo.



convegni tematici



workshop



area incontri B2B

GRUPPO
COMOLI FERRARI
DAL 1929 FORNITURE ELETTRICHE



comunicazione@comoliferrari.it www.comoliferrari.it

FORMAZIONE

Installatori sì, ma anche “progettisti”

Claudio Pavan, Presidente di Confartigianato Impianti, traccia le linee di sviluppo di una professione d'ora in poi direttamente coinvolta, tramite la figura del responsabile tecnico, nella stesura dell'elaborato previsto dalla legge e nella dichiarazione di conformità

Negli ultimi anni si è assistito ad una forte accelerazione tecnologica che non tende a rallentare, il digitale ha cambiato tutti i parametri a cui eravamo abituati e paradossalmente avrebbe dovuto spianare la strada agli installatori in possesso della lettera B, ovvero proprio agli elettronici. Ne parliamo con il Presidente Claudio Pavan.

Alla luce dei fatti ciò è avvenuto solo in parte. Perché secondo lei?

In effetti è paradossale che non vi siano oggettivi riscontri per gli installatori abilitati ai sensi del DM 37/08 per gli impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere, probabilmente, nonostante si prospettino opportunità economiche significative, in molti ancora non hanno compreso la vera portata di questa evoluzione. Credo in ogni caso che sia necessaria una seria applicazione delle disposizioni attualmente presenti nel DM 37/08. Ad esempio sarebbe utile il rispetto delle prescrizioni degli articoli 8 e 15.

Si parla sempre di più di integrazione tecnologica, dal momento che i confini netti tra le diverse applicazioni sono spazzati via dall'utilizzo generalizzato del digitale. Che effetti avrà tutto ciò sulla vostra professione?

Direi che l'integrazione tecnologica non può prescindere dalle esigenze dei segnali digitali che devono essere distribuiti avendo cura di conoscere le peculiarità degli impianti per la “gestione dei segnali” che richiedono attenzioni molto diverse dalle attenzioni richieste per gli impianti dedicati alla gestione dell'energia. Pertanto reputo fondamentale che gli installatori di impianti in generale (compresi gli idraulici che si trovano ad affrontare l'evoluzione tecnologica del loro settore che è sempre più “elettronica” dipendente) prendano atto



Claudio Pavan, Presidente di Confartigianato Impianti

della necessità di dedicare tempo per un tipo di aggiornamento che rappresenti le diverse peculiarità dei vari impianti quando si trovano a coesistere negli stessi ambienti.

A differenza del sistema ordinistico, che prevede l'aggiornamento professionale obbligatorio, il sistema delle professioni lascia tale ambito alla discrezione del singolo, con risultati spesso non proprio esaltanti. Molti, lamentano un progressivo scollamento tra le competenze dei tecnici e quelle richieste per operare su sistemi sempre più complessi.

Come si può superare questo gap? E che ruolo potrebbe avere Confartigianato per aiutare i priori associati?

Confartigianato ha avuto, ha e avrà sempre un ruolo importante nel supportare gli artigiani del settore impianti per agevolare la loro crescita professionale, sia sotto il profilo tecnico, sia per stimolare l'empatia indispensabile nel rapporto tra i diversi settori. Una particolare cura è dedicata alla crescita professionale della figura del responsabile tecnico che è il “progettista” per la stesura dell'elaborato tecnico (il progetto semplificato previsto dal DM 37/08), ma che deve anche firmare la dichiarazione di conformità.

Tutto ci dice che il sistema della distribuzione in ambito elettrico ed elettronico sta cambiando e probabilmente ci troveremo presto un panorama con pochi grandissimi distributori a livello nazionale che si stanno proponendo come centri di competenza e, in qualche caso, stanno formando la propria squadra di installatori qualificati.

Come giudicate questa trasformazione?

Con preoccupazione pensando a quanto avvenuto fino ad oggi per cui molti piccoli artigiani finiscono nelle “grinfie” (passatemi il termine) di grandi società di servizi che “impongono” condizioni, di lavoro e di assunzione di responsabilità, sproporzionate rispetto al compenso economico che viene loro riconosciuto (peraltro senza un'adeguata attenzione per i costi della sicurezza). Confartigianato pertanto è impegnata a difendere la dignità degli installatori artigiani.

Le imprese artigiane del mondo dell'installazione sono di piccole o piccolissime dimensioni. Oggi per operare si chiedono garanzie sempre più elevate. Non le sembra arrivato il momento di affermare che piccolo non è più bello? Che è necessario spingere sulle aggregazioni e di operare nel campo dell'installazione con un sistema meno parcellizzato e più efficiente?

Continuo a pensare che piccolo sia ancora “molto bello” se si è inseriti in un sistema associativo come è quello di Confartigianato per cui si possono “sfruttare” le collaborazioni tra colleghi senza perdere il gusto di continuare ad essere “padroni di se stessi”. Certamente meritano attenzione anche le possibili forme di aggregazione purché non diventino una sorta di “prigione” dove vengono applicate regole che impongono doveri ma i diritti sono lesinati con il contagocce.

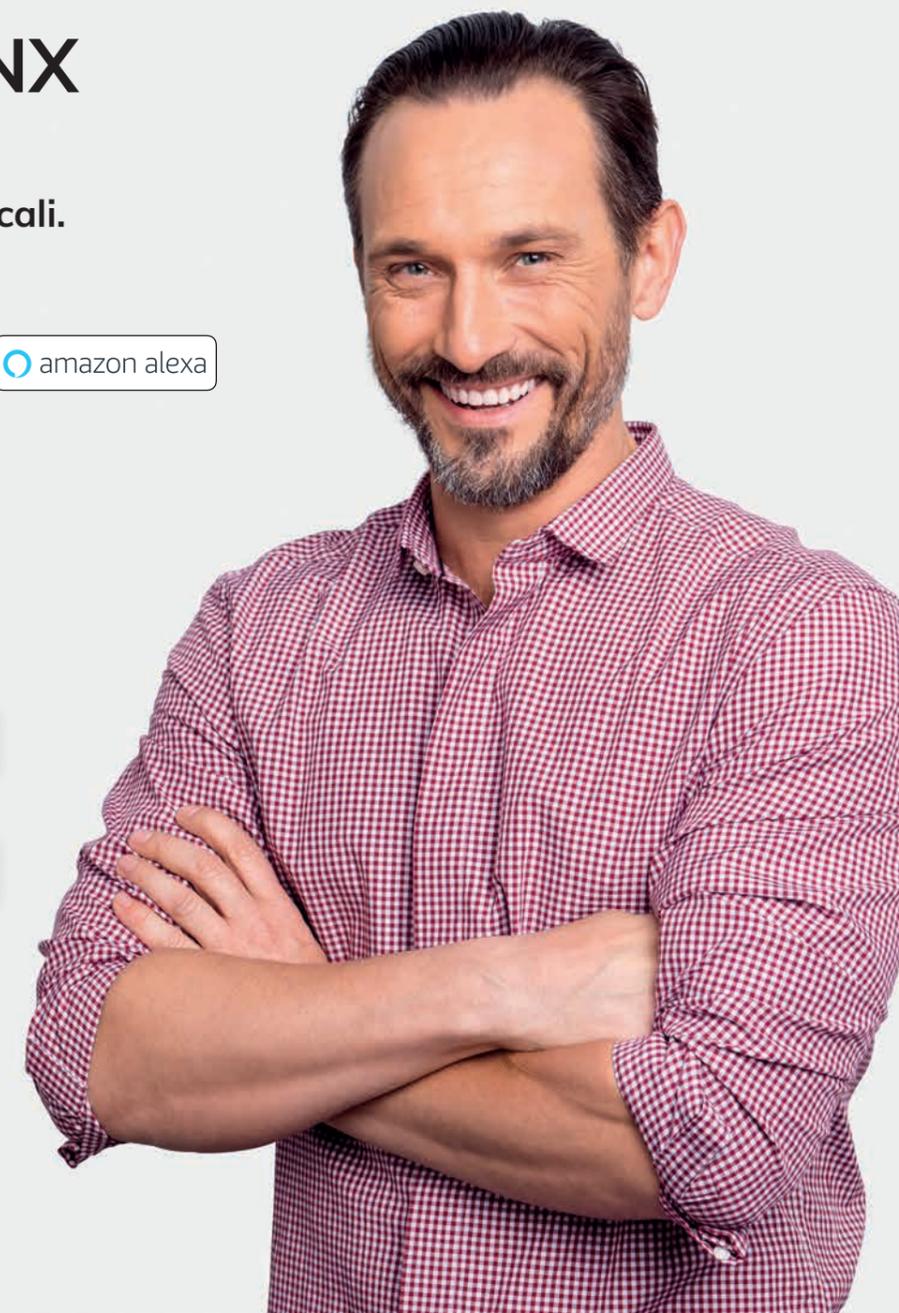
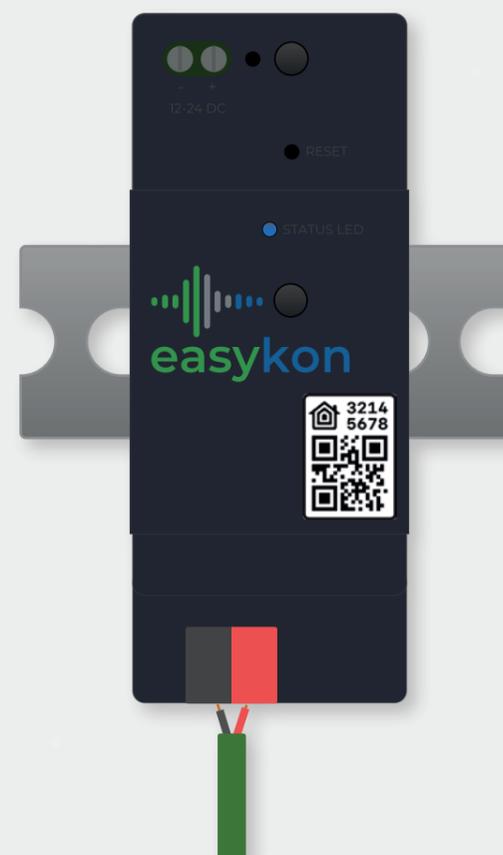
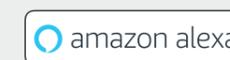
Quali sono le priorità di Confartigianato Impianti per aiutare i loro associati a rimanere nel mercato?

Siamo in continua elaborazione di proposte che però devo ammettere sono poco seguite dai piccoli imprenditori artigiani. Oltre all'attività sempre efficiente delle territoriali per il sostegno nelle incombenze amministrative delle imprese, attualmente siamo impegnati sul fronte della normazione tecnica ma, anche sul fronte della rivalutazione del “responsabile tecnico” dell'impresa artigiana. Una figura poco riconosciuta ma, che ha un ruolo fondamentale nel settore dell'installazione e manutenzione degli impianti.

Easykon for KNX

La migliore soluzione per unire KNX e i comandi vocali.

Certificato:



Easykon è il voice control bridge che evolve gli impianti KNX e li porta ad un nuovo livello, mai visto prima. Installato su un impianto KNX consente di controllarlo con le applicazioni e gli assistenti vocali Apple, Google e Alexa. Questo modulo da guida DIN unisce la stabilità e l'affidabilità dello standard KNX con la praticità e la semplicità dei 3 big della tecnologia.

Sei pronto ad entrare nel futuro della smart home?



PERSONE
CHE COLLEGANO PERSONE

Siemens a Smart Building Expo 2019

In un mondo sempre più interconnesso e digitalizzato, che entro l'anno prossimo conterà circa 50 miliardi di dispositivi nell'Internet of Things (fonte: Gartner), gli edifici e le infrastrutture nel mondo stanno evolvendo da entità passive e statiche ad ambienti intelligenti e attivi, capaci di imparare e "dialogare" con le persone in uno scambio che ha come obiettivo finale il miglioramento continuo della qualità della nostra vita.

Sull'onda di questa trasformazione digitale, il ruolo della rete elettrica diventa sempre più fondamentale poiché dovrà essere in grado di gestire una produzione di energia sempre più distribuita e discontinua (generata da edifici connessi sempre più prosumer), garantendo livelli di flessibilità altamente sfidanti, se pensiamo al volume crescente dei veicoli elettrici circolanti i quali, oltre a ricaricarsi, potranno accumulare e redistribuire energia in rete, se necessario.

In questo fervente scenario pieno di opportunità, Siemens ricopre un ruolo da protagonista e in occasione della prossima mostra-convegno Smart Building Expo – in programma a Fiera Milano dal 13 al 15 Novembre 2019 – presenterà un portfolio integrato progettato su misura per soddisfare le esigenze di un mercato residenziale in profonda evoluzione.

Con un approccio integrato, Siemens presenterà la Wall Box specifica per la ricarica dell'auto elettrica, gli interruttori

magnetotermici differenziali 5SV1 che integrano la protezione da sovracorrenti e quella contro i guasti verso terra, in una sola unità modulare, e i dispositivi 5SV6, i più compatti al mondo a integrare il magnetotermico con l'AFDD per una protezione completa contro le sovracorrenti e gli incendi di natura elettrica; in evidenza anche i dispositivi di monitoraggio energetico SENTRON specifici per gli edifici.

A completare il portfolio due dispositivi innovativi: il Cronotermostato Smart – che dialoga con gli assistenti vocali quali Google Home - e la Intelligent Valve che consentono di ridurre gli sprechi, ottimizzare i consumi e abbattere i costi operativi aumentando, al contempo, la flessibilità di gestione.

Una panoramica conclusiva sarà dedicata al sistema di gestione Desigo CC, il vero e proprio cervello di Siemens in grado di gestire tutte le discipline di qualsiasi edificio e infrastruttura, dalla più semplice alla più complessa.

www.new.siemens.com



WALL BOX - specifico per la ricarica dell'auto elettrica

Ospite dello stand Siemens sarà J2 Innovations, software house innovativa e in rapida espansione, fondata nel 2009, che presenterà FIN Framework, una piattaforma d'integrazione, controllo e supervisione totalmente open, dedicata all'automazione e alle implementazioni IoT negli edifici.



Con oltre 45.000 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. In Cellnex Telecom promuoviamo la connettività per le telecomunicazioni.

www.cellnextelecom.com

AUDIO E VIDEO

Immagini, ci sono anche quelle che salvano vite umane

La diagnostica diventa più mirata grazie alle nuove tecnologie della visione.

Lo rivela Enrico Sgarabottolo, Sales Manager di NEC Display Solutions per l'area TIGI, raccomandando di promuovere ovunque la qualità del servizio



Enrico Sgarabottolo,
Sales Manager di NEC Display Solutions

È noto che i film di fantascienza non sempre "ci azzeccano". Ma se il 2001 dell'"Odissea nello Spazio" di Stanley Kubrick si è rivelato distantissimo rispetto a quello che abbiamo effettivamente vissuto, alle prese in quell'anno con gli attentati dell'11 settembre, e non certo in viaggio verso Giove, il 2019 descritto da un altro regista inglese, Ridley Scott, in "Blade Runner", si è rivelato profetico su un fenomeno oggi sotto gli occhi di tutti: la continua, esponenziale moltiplicazione delle immagini video nella nostra vita quotidiana, sia per la strada che all'interno degli edifici, soprattutto se questi ultimi hanno un uso pubblico, come centri commerciali, aeroporti, ospedali.

Per cui camminare, parlare e pensare fra monitor e display costantemente "comunicanti", è divenuto così abituale nelle città - e imminenti Smart City - del XXI secolo, da rendere più che mai coinvolgente conversare sul tema con Enrico Sgarabottolo, Sales Manager per l'area TIGI (Turchia, Italia, Grecia, Israele) di NEC Display Solutions, dove il nome NEC è quello del colosso multinazionale delle telecomunicazioni con sede in Giappone.

Dottor Sgarabottolo, sembra ormai impossibile immaginare l'habitat di una Smart City senza un qualche schermo acceso.

È una crescita davvero inarrestabile. Ad esempio, chi si sposta abitualmente in aereo si può dire tocchi con mano, volo dopo volo, come gli aeroporti diventino luoghi sempre più permeati di display da cui attingere informazioni di ogni genere, che non riguardano solo atterraggi e partenze, ma anche news, informazioni meteo, pubblicità e quant'altro va a costituire un flusso audio-video senza soluzione di continuità.

Con quali conseguenze, in termini di mercato?
Che la qualità balza agli occhi, è proprio il caso di dirlo. Perché un conto è constatare che viviamo immersi in un mare di video, tutt'altra cosa è essere effettivamente raggiunti dalle immagini trasmesse mentre avanziamo su un tapis roulant chiacchierando con il nostro compagno di viaggio, oppure mentre stiamo bevendo un caffè nel chiasso di un bar invaso da comitive di turisti.

Che fattori entrano in gioco?
Tutto ciò che in termini di qualità è compatibile con contatti brevi, visioni frammentarie e temporanee, spesso a notevole distanza, ma anche con rumori di fondo di luoghi molto affollati. NEC, che da sempre punta esclusivamente su questa fascia alta di mercato, possiede consolidati know how per ognuna di queste problematiche. Mi riferisco alla luminosità della sorgente, alla chiarezza della visione, alla leggibilità



“Conta ciò che è compatibile con contatti brevi, visioni frammentarie e temporanee, spesso a notevole distanza, ma anche con rumori di fondo di luoghi molto affollati”

dei dati, ma anche all'eliminazione di ogni opacità derivata da raggi solari o altre fonti di luce artificiale.

Qual è la chiave della qualità nel mercato audiovideo?

Lo spartiacque è dato dal fattore longevità. In un settore soggetto a usi permanenti e usuranti dei display, il mantenimento degli standard cromatici e della definizione dell'immagine fanno la differenza.

E per quanto riguarda l'adattabilità, di fondamentale importanza in contesti molto liquidi e cangianti come sono spesso quelli di una Smart City?

NEC risponde a questo bisogno operando

all'interno dei display, dove un hardware molto flessibile consente di adattare le performance del monitor in funzione delle singole necessità.

Perlomeno altrettanto numerosi dei display che vediamo all'opera, ci sono quelli che lavorano fra le quinte della nostra società. Viene da pensare subito alla sicurezza, ai droni, ai sistemi di sorveglianza, ed è un pensiero corretto. Solo che è opportuno allargare il quadro. Un ambito ancora poco conosciuto dove sistemi video di alta qualità hanno acquisito ruoli da protagonisti è quello della sanità. Le potenzialità diagnostiche dei medici aumentano in modo considerevole di fronte a visioni sempre più definite e particolareggiate dell'organismo del paziente.

NEC come affronta questa sfida?

Dislocando schermi di alta qualità utilizzabili in qualsiasi reparto dell'ospedale, comprese le sale riunioni, dove le equipe chirurgiche possono avvalersi di schermi UHD di grande formato ad altissima definizione.

Valori che si applicano anche alla sicurezza.

Absolutamente. Lo possiamo ben dire forti di un formidabile know-how acquisito in materia. Ad esempio, nelle procedure di riconoscimento tramite la foto di un documento, non basta la definizione, perché è provato che la soglia di massima concentrazione dell'operatore scema in tempi rapidi di fronte a percorsi di identificazione troppo lenti e informi. Il processo deve invece essere tempestivo e preciso per calamitare in modo ottimale l'attenzione di chi si trova davanti al display.

Di tutto questo, ma anche di altro, si parlerà a Smart Building Expo, quest'anno amplificata da una Milano Smart City Conference in programma per tutti e tre i giorni della manifestazione.

Un'imperdibile occasione di scambio e di conoscenza, unica nel suo genere in Italia, un evento a cui NEC parteciperà con convinzione e spirito collaborativo.

L'ACCORDO FRA SAUDI TELECOM COMPANY E NEC PER UNA DELLE PIÙ GRANDI CONTROL ROOM AL MONDO



Saudi Telecom Company (STC) ha scelto NEC Display Solutions Europe, e ha firmato un accordo con l'azienda, per installare all'interno del principale NOC (Network Operating Centre) una delle più grandi control room al mondo: **256 metri quadrati di dvLED** con pixel pitch di 1,5 mm. Oltre a ciò, l'accordo include l'installazione di un videowall con 200 display e schermi più piccoli a LED nel SOC dello Unified Network Operation Centre (UNOC) all'interno del complesso STC di Riyadh in Arabia Saudita. Il coinvolgimento complessivo di NEC all'interno del progetto include la progettazione, la produzione, la fornitura, l'installazione, il test ed il commissioning per l'enorme video wall. Lavorando in partnership con Saudi Media Systems, NEC sarà responsabile per la fornitura e l'installazione di circa 216 unità video wall, diversi display per meeting room ed altre soluzioni a LED di dimensioni più piccole. Fornirà altresì i processori back-end al completo per il perfetto funzionamento dell'UNOC. In qualità di società fornitrice di soluzioni "total display", NEC detiene una posizione di leadership all'interno dei mercati europeo e Medio Oriente più Africa. L'installazione di questa enorme parete LED in Arabia Saudita è l'ultima pietra miliare che testimonia il ruolo di pioniere della società attraverso il raggiungimento di numerosi traguardi tecnologici come per esempio il primo proiettore laser RB al mondo nel 2017.

Info: NEC Display Solutions

TIM ha già lanciato il 5G a Roma, Torino, Napoli e Firenze ed entro l'anno lo renderà disponibile in altre 5 città, **30** destinazioni turistiche, **50** distretti industriali. Entro il 2021 saranno 120 le città coperte, **200** le destinazioni turistiche, **245** i distretti industriali e **200** i progetti specifici per le grandi imprese



TELECOMUNICAZIONI & ICT

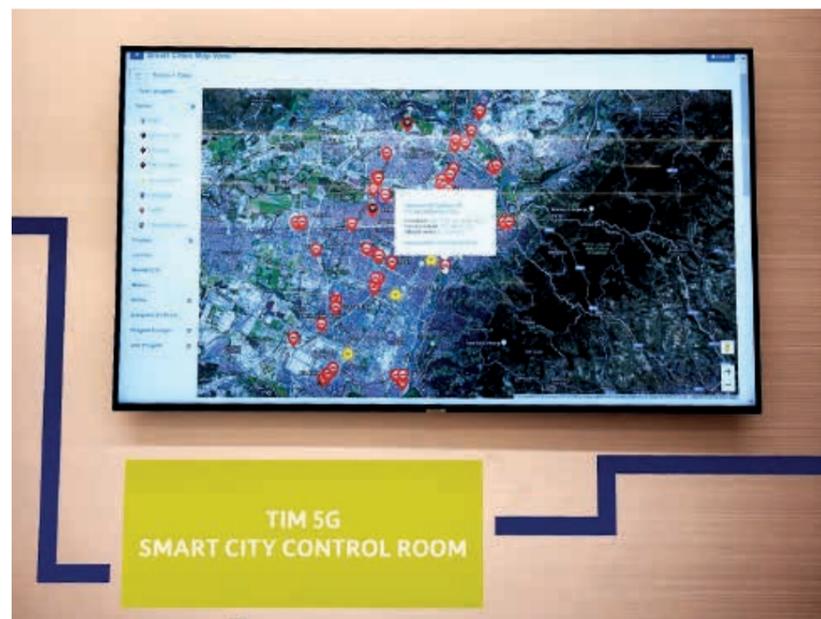
TIM protagonista con i servizi 5G

Il Gruppo TIM a Smart Building Expo illustra le potenzialità del 5G attraverso alcuni esempi di applicazioni digitali e servizi innovativi che contribuiranno allo sviluppo tecnologico del Paese. TIM e Olivetti, polo digitale del Gruppo, sono presenti con un'area dedicata alla nuova tecnologia, dove i visitatori potranno conoscere alcune tra le più significative applicazioni 5G già disponibili. Si potrà scoprire per esempio la Smart City Control Room di TIM che rappresenta il "cervello" della futura smart city in cui sarà possibile visualizzare su schermo i dati raccolti tramite sensori connessi alla rete mobile di TIM,

utili per una gestione intelligente del traffico, dei parcheggi, dell'illuminazione stradale, della raccolta dei rifiuti o del monitoraggio ambientale. Si potrà inoltre approfondire la soluzione Olivetti di Building Management System che permette il monitoraggio real time di stabilità, consumi elettrici e climatizzazione di infrastrutture, con storizzazione dei dati e sistema di alerting, sfruttando la connettività NB-IoT/5G, e la rilevazione e l'invio dei dati alle piattaforme IoT di Data Analytics e Data Visualization Olivetti.

TIM ha già lanciato il 5G a Roma, Torino, Napoli e Firenze ed entro l'anno lo renderà disponibile in altre 5 città (Milano, Bologna, Verona, Matera e Bari), 30 destinazioni turistiche, 50 distretti industriali, con 30 progetti specifici per le grandi imprese, con velocità fino a 2 Gigabit al secondo. Entro il 2021 saranno 120 le città coperte, 200 le destinazioni turistiche, 245 i distretti industriali e 200 i progetti specifici per le grandi imprese, con una velocità che aumenterà progressivamente fino a 10 Gbps. Il 5G porta ad una trasformazione tecnologica fino ad oggi inimmaginabile, con prestazioni 10 volte superiori a quelle attuali: maggiore velocità di download (almeno 10 volte superiore al 4G), minor latenza (10 volte inferiore al 4G), maggiore densità di dispositivi gestiti (fino a 10 volte), uso significativo dell'Internet of Things per connettere simultaneamente fino a 1 milione di device e sensori per Km2 con altissima qualità e affidabilità.

www.tim.it



SMART BUILDING Levante

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

Fiera del Levante - Bari
20-21 novembre 2020

È un evento

In collaborazione

Pentastudio
marketing & comunicazione

acmei

smartbuildinglevante.it

Organizzazione: **Pentastudio** T +3 0444543133 info@smartbuildinglevante.it

CASE E CITTÀ INTELLIGENTI

Smart Building Levante 2020: una nuova sfida ai blocchi di partenza

Luca Baldin, Project Manager di Smart Building Levante, e Saverio Tavarilli, Direttore Generale di ACMEI, fanno il punto sulla fiera barese, che già per questa seconda edizione si pone come punto di riferimento fondamentale per un indotto "Smart" in continua espansione come quello del Sud Italia

Nel 2017 abbiamo gettato il cuore oltre l'ostacolo scommettendo sulla possibilità di creare un ponte ideale tra Milano, cuore dell'innovazione in Italia e Bari, smart city del sud per eccellenza, lanciando il progetto Smart Building Levante e ottenendo un ritorno che ha superato ogni più rosea previsione.

In quell'occasione, confermando un "metodo" che è il nostro da sempre, abbiamo mirato a creare una condivisione di obiettivi con tutta la comunità professionale locale e con le istituzioni, che è alla base, ritengo, del successo ottenuto, ma soprattutto è il nuovo punto di partenza per la prossima edizione, che si svolgerà in Fiera del Levante dal 20 al 21 novembre prossimi.

Un'alleanza che ha prodotto un cambio di marcia significativo, che si esplicita perfettamente nel pay off che abbiamo scelto per la manifestazione del 2020: Smart technologies for mediterranean countries. L'intenzione è infatti di dare un senso più profondo al fatto di presentare nuove tecnologie nell'ambito home, building e city e di parlarne in una città simbolo del meridione, puntando a declinare l'approfondimento in chiave mediterranea, consci che affrontare i temi dell'efficienza energetica in una città in cui l'estate dura otto mesi, è ben diverso dal farlo in una in cui ne dura tre.

La logica quindi sarà portare innovazione al sud ma declinandola correttamente e proponendo alla comunità scientifica e tecnologica di approfondire un tema che sta assumendo caratteristiche emergenziali in una logica di global warming.

Smart Building Levante però non sarà soltanto questo, ma sarà lo strumento ideale per le aziende per aggredire un mercato potenzialmente interessantissimo, dato da territori a fortissima vocazione turistica che richiedono innovazione e dalla crescita vertiginosa dei Paesi transfrontalieri, impegnati in un recupero di qualità abitativa e dell'ospitalità che costituiscono altrettante occasioni di business.

Per dare una forte concretezza all'evento, Smart Building Levante si avvarrà di una collaborazione già avviata ma sempre più sinergica con ACMEI, uno dei leader della distribuzione elettrico elettronica del Sud Italia, nella volontà di proporre un evento del tutto nuovo nel panorama fieristico, in cui si riescano a sposare i concetti di expo forum, dall'elevato livello di contenuti, con quello del marketplace, offrendo alle aziende una risposta chiara in termini sia di filiera che di ritorno dell'investimento. Smart Building Levante, in tale senso, si pone come autentico laboratorio dell'innovazione per il Sud Italia e come volano per immettere prodotti all'avanguardia in un mercato di sicuro interesse che eccelle nel turismo con oltre 4 milioni di arrivi nella sola Puglia nel 2018.

Luca Baldin, project Manager Smart Building Italia



Saverio Tavarilli, Direttore Generale di ACMEI

Guardare a Smart Building Expo, significa anche spingersi in prospettiva fino alla sua fiera "gemella", Smart Building Levante, in programma fra un anno, il 20 e 21 novembre. Ne parliamo con Saverio Tavarilli, Direttore Generale di ACMEI, leader della grande distribuzione elettrica ed elettronica nel sud Italia

Smart Building Expo 2019 un anno dopo la prima Smart Building Levante, e a un anno dalla seconda edizione. Cosa significa in termini concreti questa virtuosa sinergia?

Abbiamo visto al lavoro Pentastudio nel 2018 e ci siamo convinti che unire le loro forze e la nostra esperienza acquisita grazie a tre edizioni di ACMEI Expo era la cosa giusta da fare per offrire al territorio un'opportunità di crescita. Nel 2020 si rafforza la partnership con ACMEI, una sinergia che mira a moltiplicare esponenzialmente le occasioni di business per gli espositori e per i visitatori e ad aumentare le occasioni di formazione ed approfondimento. L'obiettivo è unire ulteriormente l'esperienza di ACMEI con quella di Pentastudio, entrambe con una forte vocazione nel campo della formazione e dell'informazione su tecnologie e soluzioni

integrate, offrendo così percorsi di innovazione impiantistica intelligente che puntano a elevare il valore degli impianti.

Da addetto ai lavori quali aspettative ha nei confronti di questa imminente, seconda Smart Building Expo Levante?

Le aspettative sono importanti in quanto siamo convinti che la qualità degli espositori e le loro tecnologie saranno certamente apprezzate da tutti gli operatori del settore, progettisti, ingegneri, architetti, imprese di costruzione, impiantisti, general contractor. Questo consentirà al mercato di impiegare sistemi e soluzioni atti a migliorare gli standard di vita dell'utenza. L'accelerazione imposta alla società dalla rivoluzione digitale è sotto gli occhi di tutti; trasposto a livello di impatto sulle professioni significa che oggi è diventato difficile realizzare qualsiasi impianto domestico, e ancor più in ambito industriale, senza tener conto della componente digitale. Ne deriva la considerazione che le diverse competenze richieste debbano andare ad integrarsi all'interno di aziende strutturate in grado di avere un approccio integrato alla realizzazione di tutti gli impianti di un edificio. E di aziende in grado di esprimere una competenza trasversale e integrata, peraltro, ne ha fortemente bisogno il mondo della progettazione, che a sua volta sta vivendo una fase di profonda trasformazione grazie al BIM.

La vitalità espressa dal Sud Italia attraverso iniziative come Smart Building Levante e realtà come ACMEI danno il segno di una "via mediterranea" alla Smart City e agli Smart Building. È un'impressione esatta, e da cosa dipende questa specificità?

Assolutamente sì, il Sud Italia è un'area dalle grandi potenzialità; alcune regioni, in primis la Puglia, nell'ultimo decennio hanno mostrato grande attenzione verso questi temi, diventati per alcune amministrazioni pubbliche un diktat imprescindibile.

A qualsiasi latitudine vale invece la necessità della formazione permanente. ACMEI come si pone di fronte a questo dato di fatto?

ACMEI da sempre è un'azienda fortemente orientata alla formazione e all'informazione, sia verso il mercato sia verso la propria organizzazione, asset strategici ritenuti fondamentali per la crescita del proprio business. Elevati livelli di know-how professionale dei



nostri Product Manager ci consentono oggi di condividere con progettisti e impiantisti, soluzioni e tecnologie mirate a conseguire risparmi che assicurino riduzioni di costi energetici, nel rispetto delle normative vigenti e dell'ambiente. ACMEI infatti negli ultimi anni è stata protagonista di un'intensa attività di collaborazione con ordini professionali, imprese del settore ed enti pubblici finalizzata alla crescita della qualità degli impianti. Ciò consente alla nostra azienda di essere sempre al passo con i trend evolutivi del mercato e di continuare a svolgere un ruolo di riferimento.

L'offerta, in questo settore, è sempre più articolata e, per certi versi, anche complessa. Con la conseguenza che buona parte dell'utenza finale non ha informazioni sufficienti su quali acquisti e investimenti fare. Come si può contrastare questo problema?

Nell'ultimo decennio ACMEI ha focalizzato la sua attività su un mercato sempre più specialistico, in quanto era evidente che una parte del core-business storico del settore sarebbe stata erosa dalla grande distribuzione organizzata e dal commercio on-line. ACMEI ha quindi deciso di entrare in maniera più decisa e profonda in mercati che fino a qualche anno prima venivano toccati in maniera occasionale o parziale, ad esempio l'automazione industriale, il cablaggio strutturato, la sicurezza e inoltre ha ampliato la sua offerta entrando in settori completamente nuovi quali la building automation, gli impianti meccanici e il multimedia. Ciò è avvenuto grazie all'inserimento di nuove risorse professionali provenienti dagli stessi settori specialistici".

Con quali risultati?

Oggi ACMEI può contare su quattro Business Unit che raggruppano al loro interno dieci specializzazioni: automazione

"Oggi è diventato difficile realizzare qualsiasi impianto domestico, e ancora di più in ambito industriale, senza tenere conto della componente digitale".

industriale, bassa e media tensione, energie rinnovabili, idrotermica e condizionamento, infrastrutture di rete, sicurezza, comunicazione, home&building automation, multimedia, luce. Tutte e dieci queste specializzazioni si integrano tra di loro per la realizzazione di impianti elettrici e meccanici nei settori residenziali, commerciali, industriali, alberghieri ed ospedalieri.

Cosa si aspetta da Smart Building Levante 2020?

La Puglia, con le sue quasi 40mila imprese attive, è da sempre un mercato particolarmente attento alle innovazioni e siamo convinti che gli operatori risponderanno in modo positivo all'evento. Con SBL intendiamo mettere a disposizione di tutti gli attori della filiera le innovazioni tecnologiche per progettare e realizzare edifici più efficienti e performanti. Siamo convinti che la scelta della Puglia, e in particolare modo di Bari, sia una scelta vincente in quanto negli anni la regione ha dimostrato di essere dinamica, molto attenta alle innovazioni imposte dalla digital transformation e fortemente orientata allo sviluppo dell'edilizia 4.0.

ENOCEAN ALLIANCE

La nuova normativa sulle prestazioni energetiche degli edifici punta l'attenzione sull'energy harvesting

Dall'ultima direttiva europea EPBD sull'automazione degli edifici emerge l'esigenza di realizzare in modo intelligente edifici intelligenti.

di Graham Martin*



*Graham Martin
Presidente EnOcean Alliance

Se finora la struttura e l'ottimizzazione degli aspetti fisici degli edifici, come isolamento, ponti termici e così via, sono stati il punto focale delle politiche, ora l'attenzione si rivolge al miglioramento dell'automazione degli edifici: ciò richiede standard elevati di controllo energetico per assicurare che luce e calore siano utilizzati solo nelle zone occupate, senza sprechi. Allo stesso modo sarà necessario modificare gli edifici già esistenti per rispettare gli standard.

I costi per l'installazione e la manutenzione di questi sistemi di automazione possono essere significativi, ma i sensori wireless, se usati con intelligenza, ne permettono una gestione più efficiente. I sensori funzionano perché hanno una fonte di alimentazione,

che è possibile ricavare dall'ambiente esterno invece che da batterie, che dovrebbero essere sostituite e smaltite, con conseguenti costi e impatto sull'ambiente. La soluzione è lo standard internazionale ISO/IEC 14543-3-10 gestito da EnOcean Alliance per le soluzioni che usano sensori wireless ed esenti da manutenzione per l'energy harvesting, ossia per recuperare l'energia dell'ambiente esterno.

Gli immobili svolgono un ruolo chiave per raggiungere gli obiettivi sul clima fissati: la direttiva europea sulle prestazioni energetiche nell'edilizia (EPBD - Energy Performance of Building Directive) del maggio 2018 spiega infatti che il 36% di tutte le emissioni di CO2 dell'UE è riconducibile agli edifici e impone agli Stati Membri requisiti in materia edilizia, da applicare secondo le leggi nazionali. La EPBD chiede agli Stati Membri di fissare linee guida chiare, definire azioni misurabili e promuovere l'accesso ai finanziamenti, specificando che queste misure vengano applicate anche alle proprietà in locazione. Le disposizioni legislative e amministrative per conformarsi alla direttiva dovranno entrare in vigore entro il 10 marzo 2020.

In Italia, il passaggio all'EPBD è avvenuto grazie a tre decreti interministeriali, che hanno anche fissato requisiti minimi più severi per la costruzione di immobili nuovi e per le ristrutturazioni di grande entità,

hanno definito gli edifici NZEB chiarendo anche le regole per l'adozione di sistemi di energie rinnovabili e hanno indicato nuovi orientamenti su scala nazionale per le certificazioni energetiche. L'ultima decisione in materia energetica spetta poi alle Regioni e alle Province Autonome. La recente legge ha comportato, con il consenso unanime di tali autorità, un allineamento innovativo dell'applicazione della direttiva su tutto il territorio nazionale e ha compiuto un passo avanti nell'attuazione.

LA CRESCENTE DIFFUSIONE DELL'AUTOMAZIONE NEGLI EDIFICI

Ora l'EPBD si concentra espressamente sulla regolamentazione e sul controllo, sottolinea l'importanza dell'automazione negli edifici e allo stesso momento impone requisiti severi. I sensori wireless esenti da manutenzione negli edifici smart conformi allo standard wireless internazionale EnOcean ISO/IEC 14543-3-10 rappresentano la soluzione ideale per attuare queste normative riducendo al minimo una serie di aspetti, come costi di installazioni, alterazioni agli edifici esistenti, disagi agli utenti e manutenzione continua.

"Installazione di dispositivi che si regolano da sé": i sensori sono indispensabili per i circuiti di controllo e devono essere installati nei luoghi più convenienti per poter rilevare i dati necessari. I sensori via radio esenti da manutenzione qui si possono usare in maniera sistematica, flessibile e senza comportare

costi aggiuntivi nel lungo periodo.

"Registrare la prestazione energetica effettiva" degli impianti di riscaldamento e di aria condizionata: quest'azione è possibile solo con un monitoraggio intensivo. Una rete fitta di sensori cablati comporterebbe un lavoro notevole di posa dei cavi e di installazione fisica ed elettrica dei sensori. I sensori radio si possono programmare e installare con molta più facilità e, se sono alimentati da energia raccolta dall'ambiente esterno, non richiedono nemmeno batterie. "Indicatori del livello di intelligenza": gli edifici devono diventare (più) intelligenti. La tendenza è che si orienti verso una registrazione di molti più valori misurati rispetto al passato. A tal fine, i sensori trasmettono le informazioni più interessanti ai sistemi IoT in tempo reale. Anche con la classica installazione di interruttori, di sensori di temperatura e di movimento, i sensori applicati su una sedia forniscono già informazioni sull'occupazione. I dati dei sensori trasmetteranno informazioni sull'uso dei bagni pubblici, per decidere se è il momento di effettuare la manutenzione e la pulizia. Tuttavia non esistono ancora requisiti chiari sul tipo e sulla posizione di questi sensori, quindi, al momento, la flessibilità e la capacità di modificarne l'ubicazione sono criteri chiave per avere edifici intelligenti e sostenibili.

I sensori wireless privi di batterie offrono anche massima flessibilità, perché si possono rimuovere o aggiungere dalla rete in un istante per adattarsi alle modifiche nella disposizione e negli usi dell'immobile.

In UE si prospetta un serio giro di vite: le emissioni di CO2 degli edifici dovranno essere pari a zero entro il 2050, con traguardi intermedi nel 2030 e 2040. Aspettiamoci requisiti ambientali sempre più rigidi nei prossimi anni.

SOLUZIONI INTELLIGENTI PER CASE ED EDIFICI INTELLIGENTI

La EnOcean Alliance è una rete globale che comprende oltre 400 aziende del settore edilizio e sviluppa soluzioni wireless innovative ed esenti da manutenzione per l'automazione sostenibile degli edifici in base allo standard wireless EnOcean (ISO/IEC 14543-3-10). Il profilo standardizzato dei sensori facilita l'integrazione dei prodotti: grazie all'interoperabilità, si riducono i costi di installazione e di manutenzione, con vantaggi significativi in termini di efficienza energetica, sicurezza e comfort. Inoltre, i dati rilevati dai sensori wireless autoalimentati possono essere integrati nelle soluzioni IoT per cloud, smartphone e tablet. Nel mondo, sono oltre un milione gli edifici che utilizzano reti wireless di questo tipo, a conferma del fatto che EnOcean è la tecnologia di riferimento internazionale per gli standard wireless per l'automazione degli edifici.

CONCLUSIONI

Recepire pienamente l'ultima direttiva EPBD richiede un grande sforzo, ma è importante perché migliorerà lo stato di salute del pianeta. Se realizzati nel modo adeguato, gli edifici ad alte prestazioni energetiche di livello elevato sono vantaggiosi economicamente, non comportano grandi disagi e in via potenziale generano un ritorno economico interessante per l'imprenditore edile. Lo standard wireless basato sul concetto di Energy Harvesting di EnOcean rappresenta quindi un elemento chiave per realizzare tali edifici e l'Alliance stessa e i suoi membri sono partner preziosi, in grado di fornire un ecosistema di sensori wireless autoalimentati. Siamo consapevoli di quali siano i requisiti dell'EPBD e offriamo la nostra massima disponibilità a collaborare con gli imprenditori edili e fornire loro il supporto necessario per creare agevolmente soluzioni orientate al futuro che permettano di ottenere edifici efficienti.

www.enocean.com



IL FUTURO POSSIBILE

Milano, sempre più Smart perché sempre più verde

di Piero Pelizzaro*



*Piero Pelizzaro, Direttore del Progetto Città Resilienti, Comune di Milano

La metropoli lombarda dimostra che sviluppo tecnologico e sostenibilità ambientale sono obiettivi che devono correre assieme, ed eventualmente intrecciarsi, nella realizzazione di città meno vulnerabili e più virtuose

Nella città di Milano, come in tutte le odierne realtà urbane, cresce sempre di più la vulnerabilità e l'esposizione agli impatti dei cambiamenti climatici, rispetto ai quali esse risultano essere sia elementi generatori che beni esposti. Le città, infatti, producono circa il 70% delle emissioni e consumano quote significative di energia, ma al tempo stesso risultano essere le aree più vulnerabili in quanto la loro conformazione fisica (quantità di superfici impermeabili) aumenta e amplifica la pericolosità degli eventi atmosferici causando inondazioni e run-off urbano e portando alla formazione di isole e canyon di calore. In questa prospettiva, l'ambiente costruito diventa il laboratorio dove sperimentare nuove forme di progettualità in una prospettiva che fa del progetto di infrastrutture verdi e di soluzioni nature-based, il motore strategico attraverso cui regolare la vulnerabilità dei sistemi urbani, implementando la gestione pro-attiva del rischio e attraverso cui migliorare la resilienza urbana e di conseguenza la qualità della vita dei cittadini. A Milano queste finalità vengono intraprese nel progetto **Clever Cities**, finanziato dal programma di ricerca europeo Horizon 2020, che sperimenta e promuove la diffusione di infrastrutture verdi e soluzioni naturalistiche innovative.

La sfida risulta essere quindi, quella di promuovere l'innovazione sviluppando soluzioni

scalabili, dall'infrastruttura verde su larga scala ai retrofit di resilienza edilizia, che cerchino di coniugare sostenibilità, sicurezza e qualità della vita, con delle scelte energetiche, edilizie e urbanistiche smart.

Queste soluzioni fanno riferimento a interventi che riguardano ad esempio il greening urbano, in ambito milanese attivo nel progetto **Forestami**, che attraverso arboricoltura e selvicoltura urbana, alberature stradali, coperture verdi (giardini pensili e tetti verdi) porta avanti gli obiettivi di ridurre gli impatti delle isole di calore, migliorare la qualità dell'aria e la permeabilità dei suoli e fornire luoghi salubri e inclusivi. Altro obiettivo significativo è il miglioramento del drenaggio del terreno e l'attenta gestione delle risorse idriche da realizzarsi attraverso l'utilizzo di tecnologie come i sistemi di drenaggio urbano sostenibile (**SUDS**) per ridurre l'impatto delle piogge nei luoghi altamente urbanizzati, e quindi prevenire le inondazioni, attraverso trincee e canali filtranti, stagni e zone umide o in generale con pavimentazioni permeabili e de-pavimentazione delle aree grigie.

Per quanto riguarda invece interventi a scala minore risulta rilevante l'utilizzo di pratiche tecnologiche per una **"rooftop revolution"** come quella di Amsterdam, attraverso la diffusione dei tetti verdi permeabili, per mitigazione del microclima, risparmio energetico, riduzione inquinamento, dei tetti bianchi (superfici "cool") per ridurre l'albedo e di conseguenza gli effetti delle urban heat island, e dei tetti rossi, provvisti invece di pannelli fotovoltaici per produrre energia pulita e rinnovabile.

In questa prospettiva anche il settore delle costruzioni deve porre una sempre maggiore attenzione alla qualità, salubrità ed efficienza delle prestazioni, in modo tale che l'edilizia sostenibile diventi una opportunità per la rigenerazione urbana e la lotta contro i cambiamenti climatici.

Le tecnologie e i materiali sostenibili e innovativi esistono già, la sfida ora sta nell'accesso di questi al mercato e quindi nella crescita della domanda per questo tipo di prodotti che dovranno sempre più garantire prestazioni certificate, provenienza dal riciclo e riciclabilità e salubrità.

Rilevanti risultano infatti essere i vantaggi derivati dall'utilizzo di aggregati riciclati al posto di materiali di cava, o le prestazioni energetiche e di salubrità di laterizi naturali (paglia, terra cruda, canapa, ecc.), del legno, vetro e asfalto proveniente dal riciclo, di pitture che assorbono l'inquinamento o contenenti sostanze fotovoltaiche, o di altri materiali certificati nel ciclo di vita.

WIND 3

Smart cities e smart life: il futuro corre veloce

Le nostre città e la nostra vita quotidiana stanno evolvendo rapidamente, grazie a soluzioni intelligenti e al digitale. Le smart cities cominciano a diventare una realtà dove servizi evoluti, innovazione e attenzione alle esigenze dei cittadini, costituiscono, gli assi del nuovo sviluppo urbano.

Luoghi piacevoli e vivibili in cui la tecnologia abiliterà soluzioni e applicazioni intelligenti, realizzate a partire dai bisogni e dalle necessità delle persone, per facilitare il lavoro e la vita di tutti i giorni. Dalla smart mobility alla gestione delle utilities e dei rifiuti, dalla sicurezza al monitoraggio strutturale degli edifici, il digitale consentirà di realizzare le città del futuro, in cui il rispetto dell'ambiente e la sostenibilità avranno un ruolo centrale. Questo processo di trasformazione sarà una grande opportunità anche per le aziende che sapranno innovare la propria offerta di servizi e per le istituzioni, grazie alla possibilità di avvicinare i cittadini ed attrarre nuovi investitori.

Wind 3 già contribuisce attivamente alla creazione di questo ecosistema attraverso la sua infrastruttura di ultima generazione, la cosiddetta Super Rete, con circa 20mila siti di trasmissione in tecnologia '5G-ready' che consentono una maggiore qualità e velocità di trasmissione dei dati. L'azienda, inoltre, ha promosso a L'Aquila e a Prato il progetto di "Città 5G", con la sperimentazione di soluzioni innovative di grande valore sia sotto il profilo della utilità sociale che dal punto di vista economico.

www.windtre.it



AUTOMAZIONE

UWP 3.0: la piattaforma flessibile di Carlo Gavazzi per l'efficienza energetica

Carlo Gavazzi è un gruppo multinazionale attivo nella progettazione, produzione e commercializzazione di componenti per l'automazione. I prodotti di Carlo Gavazzi, sono interamente progettati, sviluppati e realizzati all'interno di quattro unità produttive.

Nell'ambito della Building Automation, Carlo Gavazzi propone soluzioni e componenti per il monitoraggio dei consumi, volto all'efficientamento energetico attraverso il controllo automatizzato locale e/o remoto. Forte dell'esperienza maturata in quasi un secolo di attività nel mondo dell'automazione, il gruppo Carlo Gavazzi applica le più moderne tecnologie sperimentate in migliaia di applicazioni esistenti a livello globale.

Con un nuovo sistema aperto, basato su web-server locale (denominato UWP3) funzionante anche da gateway, sono integrati diversi protocolli di comunicazione: FTP, SFTP, FTPS per inviare i dati a server FTP con tecnologia Push e Pull. In questo modo è possibile convogliare informazioni quali: dati di consumo, o controllo stati per gestione allarmi e segnalazioni, all'interno di edifici di ogni genere, attraverso sistemi filati e wireless, utilizzando i più moderni bus di comunicazione: LoraOne, M-bus, BACnet, Modbus, TCP/IP, Ethernet IP e Profibus.

Inoltre, per soddisfare la crescente domanda di integrazione dell'Industria 4.0 basata su IoT e tecnologie Cloud, UWP 3.0 è "Certificato Microsoft® Azure per internet delle cose": i dati vengono inviati tramite protocollo MQTT a una piattaforma Cloud per poter essere utilizzati con database SQL, al fine di ottenere il raggiungimento dei KPI (obiettivi d'efficienza) desiderati.

www.gavazzi-automation.com

■ NUOVE INSTALLAZIONI

Vodafone Grecia riduce costi energetici ed emissioni di carbonio con le soluzioni Smart Building di Delta



Idilio Ciuffarella, General Manager di Delta Building Solutions, Delta Electronics EMEA

Delta, leader mondiale nelle soluzioni di gestione energetica e termica, ha annunciato che il suo Building Energy Management System (BEMS) è stato impiegato da Vodafone Grecia per trasformare i due uffici "Kifissos" in edifici intelligenti. L'implementazione di BEMS fa parte di una più ampia strategia di Vodafone Grecia, tesa a migliorare l'efficienza energetica delle proprie attività: passare all'acquisto di energia elettrica rinnovabile, al fine di ridurre sensibilmente le emissioni. Il BEMS di Delta ha permesso all'ufficio Kifissos di Vodafone di abbassare con successo la spesa energetica annuale, beneficiando di un risparmio energetico di quasi il 12% e riducendo di 457 tonnellate le emissioni annue di carbonio, con un Pay Back Time (PBT) inferiore ai tre anni e mezzo. Un traguardo a cui Delta giunge anche ottimizzando l'utilizzazione di prodotti Loytec.

Idilio Ciuffarella, General Manager di Delta Building Solutions, Delta Electronics EMEA, ha dichiarato: "In qualità di fornitore leader mondiale di servizi di telecomunicazione e tecnologici, Vodafone Grecia è all'avanguardia nell'efficiamento energetico del settore. Questo obiettivo si riflette già negli ottimi risultati raggiunti dall'ufficio Kifissos, sottolineando il ruolo che le soluzioni BEMS di

Delta possono svolgere nell'aiutare le imprese a diventare più rispettose dell'ambiente, migliorando perfino la qualità e il comfort dell'ambiente di lavoro".

Per trasformare l'ufficio Kifissos di Vodafone in un edificio intelligente, Delta ha effettuato un'accurata valutazione volta ad individuare i miglioramenti da apportare per ridurre il consumo energetico, ottimizzando al contempo l'efficienza ambientale. L'analisi di Delta ha concluso che il riscaldamento, la ventilazione e il condizionamento dell'aria (HVAC) dovevano essere centralizzati e che l'HVAC doveva essere collegato/interfacciarsi in modo dinamico alle esigenze ambientali interne ed esterne. Ha inoltre rilevato che si potevano realizzare ulteriori risparmi introducendo l'illuminazione a LED mediante l'installazione di sensori di rilevamento fulmini.

Si è proceduto quindi all'installazione delle soluzioni Delta HVAC, Lighting e Daily Scheduling, oltre/insieme ai sensori di presenza e di temperatura. Un contributo importante per l'efficiamento degli uffici Kifissos è stato dato anche dall'introduzione di contatori di potenza in tutti i quadri elettrici e di dispositivi di controllo e di interfaccia nei condizionatori d'aria. Questi forniscono/garantiscono una sofisticata gestione dell'energia e di monitoraggio dei guasti, mentre la reportistica dettagliata consente a Vodafone Grecia di monitorare/tenere sotto controllo i propri consumi energetici, identificando eventuali eventi energetici insoliti. Dall'iniziale sopralluogo fino al collaudo e alla messa in servizio sono trascorse solo otto settimane, senza apportare modifiche di sorta alle infrastrutture esistenti degli edifici.

I risparmi annui di cui Vodafone Grecia sta beneficiando vengono misurati e verificati grazie all'ultima versione dell'International Performance Measurement and Verification Protocol (IPMVP), pubblicato dall'Efficiency Valuation Organization EVO.

www.deltaww.com



OTOMO
OPTIMIZED OFFICE AUTOMATION

OTOMO è un sistema ideato per gestire il **comfort** ed il **risparmio energetico** degli uffici

EFFICIENTE

Installazione veloce e prodotto affidabile. Nessuna logica da programmare: abbiamo pensato a tutto noi.



PROFESSIONALE

Guidato dall'esperienza nella building automation. Ideato da specialisti, per professionisti.

TECHNOLOGY DRIVEN

Internet of Things, Domotica, Cloud, Risparmio, Controllo, Gestione aziendale. Finalmente, il valore è aggiunto.



COMPLETO

Tutto quello che serve, senza intoppi.

Bluetooth™



è un network di controlli **bluetooth** che controlla luce, tapparelle, tende avvolgibili, varchi motorizzati con **gestione AUTOMATIZZATA** o gestione **RELAZIONATA ALLA PRESENZA**; basandosi sul riconoscimento della presenza di un utente in un ambiente oppure manualmente tramite OTOMO App.



eelectron
otomo.cloud

SMART BUILDING EXPO
PAD 06 STAND C12

eX.0
ELETTRICA

SMART →
EXPERIENCE ←

SAVE THE DATE

17 18

GIUGNO 2020 19

MILANO CONGRESSI 20

IT'S!
TERMIDRAULICA

it's **ELETTRICA!**



IL MERCATO DELL'IMPIANTISTICA



IL FORUM DEL FUTURO QUOTIDIANO

da **COMOLI FERRARI**
SMILETHEFUTURE

