

1° Forum Smart Installer

Bologna, 20 giugno 2018



Smart Installer 2.0 ai blocchi di partenza

Incrociare in modo sistematico competenze tecniche, sviluppo tecnologico, produzione e marketing. Questo è l'ambizioso obiettivo dell'evoluzione del programma.

C'è un futuro per l'installazione in Italia? Ce lo siamo chiesti molte volte, e la nostra risposta convinta è sì. Ma non perché lo diciamo noi, ma perché tutti gli indicatori lo confermano: l'avvento dell'e-commerce sta intaccando in modo marginale il ruolo di mediatore tecnologico dell'installatore ed anzi la grande distribuzione sta scoprendo il valore di un serio servizio post vendita. L'evoluzione tecnologica poi parla di sterminati pascoli che si stanno aprendo a chi saprà rimanere sul mercato: l'IoT, lo switch off prossimo venturo e la nuova televisione, le connessioni iperveloci e il 5G. Tutti temi che non a caso affrontiamo a Bologna e spendibili sul fronte dell'installazione professionale a condizione di possedere le competenze per comprendere, installare e spiegare queste tecnologie al pubblico finale. Il programma Smart Installer, nel momento in cui è stato lanciato nel 2015, rispondeva a due esigenze semplici, ma reali: stimolare la formazione continua come premessa allo "sviluppo" dell'intera filiera e premiare chi si impegnava in tal senso, sia lato installatori che lato formazione.

La sua evoluzione oggi ha lo scopo prima di tutto di offrire formazione di qualità certificata nata dal dialogo tra esperti formatori, aziende e esperti di marketing. A seguire di aprire un canale diretto tra aziende produttrici - partner del progetto - e i professionisti, facendo incontrare la migliore professionalità con la produzione più avanzata e rispondendo con ciò ad una chiara esigenza di mercato.

Il nuovo punto di partenza è semplice e non costa nulla: chiediamo di esplicitare le competenze compilando il semplice modulo pubblicato nel sito smartinstaller.it e di tenerlo aggiornato, in modo tale da far sì che le aziende possano trovare rapidamente i tecnici che posseggono le competenze richieste. Un secondo livello impone l'acquisizione di alcune competenze base ritenute indispensabili per una vera qualifica smart, fornendo gli strumenti per raggiungerle a chi non le possiede, attraverso l'attivazione di tre centri formazione ubicati al nord (Vicenza), al centro (Arezzo) e al sud (Bari).

Un terzo ed ultimo livello è quello che chiamiamo "Premium" e che rappresenta un pacchetto molto competitivo di strumenti (dalle giornate di formazione gratuite alla promozione sul web per finire alla priority nei rapporti con le aziende e ad una scontistica su strumenti di lavoro fondamentali) a disposizione di quei professionisti che mirino con decisione ad elevare lo standard dei propri servizi, avvicinandosi alla dimensione, sempre più necessaria del system integrator.

Il mercato ha bisogno di Smart Installer

Lo Smart Installer è la figura cardine per favorire la trasformazione digitale del nostro Paese. Da Bologna parte l'evoluzione di un programma concepito per dare ad aziende e utenti i professionisti capaci di destreggiarsi attraverso le innovazioni digitali.



Luca Baldin, general manager di Smart Building Italia

Il futuro non è solo delle TV, ma anche delle case degli italiani? È nelle mani degli installatori, a patto che imbocchino la strada di un radicale, quanto proficuo, aggiornamento professionale e diventino "smart", ovvero efficienti, competenti e fortemente relazionali con il cliente. Conforta sentirlo dire da una voce autorevole come quella di Luca Baldin, general manager di Smart Building Italia, il network costituito con l'obiettivo di agevolare ogni percorso diretto all'accessibilità e alla funzionalità

degli edifici di nuova costruzione ad alto tasso tecnologico.

Luca Baldin, esistono dunque i nuovi installatori per questi nuovi edifici?

«Diciamo che si comincia a reperirne con maggiore facilità di un tempo anche grazie all'attività di piattaforme come Smart Installer, lanciata all'interno di Smart Building e eCletticaLab. Però strada bisogna farne ancora molta».

Cosa ve lo fa dire?

«Un vuoto persistente fra le tante aziende che fanno innovazione tramite importanti investimenti e il mercato degli utenti finali, in buona parte ancora all'oscuro di cosa sono queste innovazioni e, soprattutto, di cosa comportano nella vita di tutti i giorni da un punto di vista tecnologico, ma anche sociale ed economico».

È un vuoto che solo gli installatori possono colmare, sembra di capire.

«Sì, ma a condizione che affrontino per primi la via del cambiamento, sennò non avranno nulla di nuovo da spiegare, ancor prima che da vendere. In realtà, la definizione Smart Installer si applica solo a chi sceglie di diventare mediatore tecnologico».

Ovvero?

«Una figura di professionista totalmente diversa da quella tuttora dominante, legata a una procedura molto basilare, se non minima: installazione rapida dell'impianto all'interno dell'appartamento, ricerca frequenze e consegna del telecomando all'inquilino. Dopodiché questo installatore è autorizzato a sparire nel nulla, essendosi limitato a fare da tramite tecnico fra un centro commerciale o un negozio specializzato e il cliente».

Mentre i bisogni sono ben altri...

«Sia da parte delle aziende, che possono avere visibilità effettiva solo tramite la mediazione di chi installa i loro prodotti, sia da parte degli utenti finali, che vivono in contesti soggetti a trasformazioni tecnologiche radicali e continue. Solo per fare degli esempi, possiamo limitarci alla crescente introduzione degli impianti multiservizio, alla fibra ottica, a Internet of Things. Tutte realtà che uno Smart Installer deve conoscere a menadito per orientare nel verso giusto l'acquisto del cliente finale».

In che modo?

«Diventando dei consulenti, ovvero operatori in grado sia di divulgare tutte le opportunità oggi presenti sul mercato, sottolineando ad esempio cosa comporta dotare l'abitazione di una presa internet vicina all'attacco della televisione, sia di intervenire in un momento successivo all'installazione, quando quello stesso cliente avrà bisogno di un qualsiasi adeguamento del proprio impianto».

Resta da chiedersi come sono reperibili questi nuovi installatori.

«Non esiste formazione senza certificazione. È perciò interesse degli stessi enti formatori segnalare i tecnici che acquisiscono la propria certificazione. All'interno del sito di Smart Building sarà creato un primo albo degli Smart Installer a cui aziende e utenti possono attingere a piacimento. A giudicare dal successo ottenuto solo all'inizio della propria attività, possiamo già definirlo un positivo punto di non ritorno».

(Intervista di Stefano Ferrio)

Lo Smart Installer, professionista dell'integrazione

Fabrizio Bernacchi, amministratore di eCletticaLab: «La formazione è la risorsa indispensabile per la selezione di un nucleo di installatori capaci di affiancare le aziende partner nello sviluppo dei loro programmi commerciali relativi soprattutto al cablaggio verticale».



Fabrizio Bernacchi, amministratore di eCletticaLab

Individuare le competenze di progettazione ed installazione secondo un modello tecnologico di riferimento e, nel caso, suggerire un percorso di formazione per acquisire le capacità necessarie per essere definito uno Smart Installer ed esaudire le richieste del mercato.

Questa in sintesi è l'evoluzione del programma

Smart Installer, vero Bernacchi?

«Il programma si evolve perché si pone principalmente l'obiettivo di creare le condizioni per mettere in contatto gli installatori con le aziende. Per far sì che ciò si verifichi gli installatori devono avere una specifica competenza di installazione che si basa su un approccio di sistema».

Spieghi meglio.

«Si devono considerare i sistemi come un insieme integrato, non più gli impianti presi singolarmente, ognuno a sé e scollegato al resto. In fondo, la logica dell'impianto multiservizio è proprio l'integrazione».

E queste competenze come si acquisiscono?

«Intanto, verrà fatta l'analisi delle capacità di ciascun installatore che si candida ad essere uno Smart Installer. In base a quel passaggio preliminare, suggeriremo, qualora necessario, un percorso di formazione per guidare i tecnici verso l'acquisizione delle competenze che il mercato ci chiede».

Si tratta di formazione teorica o anche pratica?

«Ovviamente dipende dall'argomento, ma in un ambito come questo molto spesso fare solo teoria non serve se non viene supportata da dosi massicce di pratica, perché sono convinto che le cose si imparano facendole».

Vediamo allora quale percorso di formazione viene suggerito.

«Il cammino da intraprendere mira ad avere un modello tecnologico di riferimento, insegnando ai tecnici il modo di gestirlo dal punto di vista progettuale e della sua realiz-

zazione ed acquisendo la capacità di inserirvi dispositivi di qualsiasi marca e di qualsiasi tipo che assolvano alle più diverse funzioni come TV via internet, videocitofonia, videosorveglianza o efficienza energetica. È, insomma, un modello tecnologico di tipo aperto che dà la possibilità di customizzazione secondo la richiesta del committente o dell'utente e del budget a disposizione».

È complicato per un installatore d'antenna acquisire queste competenze?

«Direi di no per la ragione che molti installatori hanno già fatto formazione su tecniche specifiche come la fibra ottica, ad esempio. Probabilmente quel che manca loro è appunto il modello tecnologico di riferimento. Diciamo allora che le competenze di base ci sono, quel che manca è la capacità di applicarle in un sistema integrato».

In base all'esperienza che ha maturato sin qui, l'investimento in tempo e denaro che gli installatori hanno fatto ha dato loro risultati concreti?

«Continuo a ricevere telefonate dagli installatori formati in eCletticaLab che chiedono dritte su determinate installazioni o consigli sui materiali da acquistare. Penso che ciò voglia dire essenzialmente che hanno lavoro. Del resto, dalle informazioni disponibili il mercato del cablaggio in fibra ottica degli edifici si sta finalmente muovendo al netto delle politiche aggressive di alcuni operatori di rete che portano la loro fibra dentro le case. Comunque sia, laddove c'è mercato, dove si ha anche la capacità di proporre il lavoro ad amministratori di condominio o a costruttori, l'installatore formato fa la differenza».



La legge è un obbligo, ne va dell'abitabilità dell'edificio



Donatella Proto, dirigente del MISE

La norma che ha modificato il T.U. dell'edilizia è ancora poco nota agli uffici tecnici e quindi poco applicata. Donatella Proto, dirigente del MISE: «Nessun dubbio sulla coerenza della norma. La maggior parte dei Comuni sono inadempienti perché non conoscono la normativa».

Dottoressa Proto, fughiamo innanzitutto un dubbio: l'applicazione della norma sulla cablatura degli edifici è subordinata al recepimento della stessa nel regolamento edilizio dei Comuni?

«La legge è un obbligo per tutti e non necessita di essere recepita nei regolamenti edilizi comunali. È stata inserita nel Testo Unico dell'Edilizia proprio per essere immediatamente applicabile a partire dal primo luglio del 2015 per edifici di nuova costruzione o sottoposti a importanti ristrutturazioni».

Perché allora molte amministrazioni sono inadempienti?

«Ritengo sia per una scarsa conoscenza di questo obbligo, teniamo conto che l'Italia è una realtà anche di tanti piccoli Comuni. Inoltre anche la crisi dell'edilizia non ha reso agevole l'applicazione della norma; tuttavia, nelle grandi città dove si stanno realizzando importanti quartieri residenziali viene applicata. Non appena ci sarà una piena ripresa penso che la legge troverà una più diffusa applicazione anche perché la domanda di servizi innovativi da parte dei cittadini è notevole, anche nel residenziale».

Non è prevista alcuna sanzione in ogni caso.

«No, ma la norma dovrebbe essere applicata anche solo per i benefici che comporta per i cittadini. E va sottolineato che all'edificio senza impianto multiservizi - essendo un obbligo alla stregua dell'impianto

idrico od elettrico - non dovrebbe essere rilasciata l'abitabilità e questa criticità dovrebbe essere resa più evidente. Aiuterebbe anche una presa di posizione decisa da parte di notai, di tutte le associazioni di categoria dai costruttori agli impiantisti, dagli operatori di telecomunicazioni all'Ance. È importante che svolgano un ruolo di informazione ma anche di pressione e controllo nei confronti delle amministrazioni in modo da innescare un meccanismo di domanda e offerta che si incontri nella corretta applicazione della normativa».

Delle linee guida sono già state emanate in un documento Ance, Confindustria Digitale, Anitec-Assinform con la collaborazione di Smart Building e il patrocinio dell'Ance. Ma è possibile che il Ministero emani una circolare interpretativa?

«Quello che possiamo fare, nell'ambito delle nostre competenze, è lavorare a linee guida per divulgare maggiormente l'applicazione della norma. Inoltre, l'obiettivo è di creare tavoli istituzionali che possano favorire l'etichettatura di "edificio predisposto alla banda larga" - oggi facoltativa - rendendola obbligatoria con la nuova legge come è per la certificazione energetica. Ma per questo serve anche un passaggio di tipo politico».

(Intervista di Cinzia Zuccon. Da "Ufficio tecnico" giugno 2018, Maggioli editore)

Cosa dice l'amministratore

«Spesso la pubblica amministrazione non è formata sulle nuove tecnologie. Non le conosce e in parte è dovuto a ragioni anagrafiche. E non conoscendo le tecnologie viene a mancare la sensibilità per poterle introdurre nei regolamenti e nella quotidianità. Altro freno è la burocrazia. La pubblica amministrazione tende a fare innovazione utilizzando gli strumenti burocratici cosicché l'innovazione "burocratizzata" è confusa e complicata da usare. Basta confrontare la facilità che si ha nel comunicare o fare acquisti con uno smartphone e la difficoltà per ottenere uno SPID (Identità Digitale, ndr). Insomma, l'amministrazione non digitalizza a misura di utente, ma a misura di burocrazia».



Filippo Zanetti, ex assessore alla semplificazione e innovazione del Comune di Vicenza



Lo switch off spegne il mondo analogico

Il prossimo switch off televisivo avrà ripercussioni non solo nelle case degli italiani, ma anche per la professione dell'installatore. Che dovrà essere pronto ad intervenire su centraline, cavi, frequenze, dispositivi anti-disturbo.

TV 4.0. Conversando con Marco Pellegrinato, ci si accorge presto che non è un vacuo slogan, ma un "prossimamente" ormai dietro l'angolo, da manifesti 20x10 appesi ai grattacieli. Con dimensioni kolossal chiarite nei dettagli dal direttore Ricerca e Sviluppo di Mediaset, nonché vicepresidente di HD Forum Italia, autorevole associazione costituitasi per la promozione dell'audiovisivo nel nostro Paese. Titolo del film "Switch Off", termine inglese che significa spegnimento, destinato a martellare la vita quotidiana degli italiani almeno per i prossimi quattro anni.

Dottor Pellegrinato, l'avvento di una TV 4.0 basata su standard di connettività e definizione quanto mai elevati, non può che avere contorni epocali.

«Certo, è un'autentica rivoluzione, che riguarderà la totalità degli italiani, utenti più o meno abituali della TV».

In cosa consisterà?

«Dal punto di vista tecnologico, lo switch off segna l'estinzione definitiva della TV analogica che smetterà di esistere, lasciando il campo a un digitale quanto mai emancipato, con transizione alla tecnologia 5G, ovvero di quinta generazione. Ciò significa un potenziamento integrale del mezzo televisivo, che comprende segnale, connettività, copertura, velocità di trasmissione».

Nel contesto di questa rivoluzione globale, l'Italia ha fissato per il 2022 il termine del



Marco Pellegrinato, direttore Ricerca e Sviluppo di Mediaset

suo compimento. Come si profila questa transizione?

«Come un enorme impegno, per la cui attuazione è stato varato, ancora nel 2017, un piano mirato all'introduzione totale dei ricevitori televisivi di nuova generazione, dotati di tecnologia digitale DVB-T2 e standard di compressione video HEVC. Un obiettivo per cui il Governo italiano ha fissato un finanziamento quadriennale di 100 milioni di euro, destinato ad agevolare la transizione sia ai broadcaster che agli utenti».

In termini pratici, ciò si traduce in un incremento esponenziale di lavoro per gli installatori.

«Sì, ma a patto che compiano un totale salto di qualità, diventando quegli Smart Installer di cui si sente assoluto bisogno».

Quale identikit professionale devono

assumere?

«Molto più completo, possibilmente certificato da corsi di aggiornamento che li mettano in grado di intervenire in modo ancora più capillare su centraline, cavi, frequenze da armonizzare, dispositivi anti-disturbo da inserire. Con l'avvertenza che tutta questa perizia tecnologica da sola non basterà».

E cos'altro ci vorrà?

«Innanzitutto, un'adattabilità alle più diverse situazioni, non fosse altro perché, quando si parla di 41 milioni di ricevitori nuovi, significa predisporre a incontrare chiunque sul proprio cammino. Ci sarà l'utente in grado di acquistare l'apparecchio nuovo, e chi invece ricorrerà all'adattatore. Agli uni e agli altri lo Smart Installer deve dare informazioni chiare, dettagliate, in grado di agevolare un cambiamento radicale, che riguarderà tutta la nostra vita quotidiana, anche a televisore spento».

In che senso?

«Nel senso che lo switch off spegne davvero un mondo, per accenderne un altro. Basti pensare che i canali trasmissivi si ridurranno da 40 a 15, e che l'intera banda dei 700 MHz passerà di competenza dai broadcaster agli operatori della telefonia mobile, che di queste frequenze ha bisogno per una piena diffusione della tecnologia 5G».

Della serie nulla sarà più come prima.

«Esattamente, dentro e davanti alla TV».

(Intervista di Stefano Ferrio)

Il nuovo switch off in pillole



Switch off

Il nuovo switch off si rende necessario per liberare la banda 700 MHz e destinarla agli operatori telefonici per le nuove reti mobili in 5G. La legge Finanziaria 2018 regola il nuovo passaggio, richiesto dall'Ue, che comincerà nel gennaio 2020 per concludersi il 30 giugno 2022. Con il nuovo switch off verrà adottato lo standard DVB-T2.

DVB-T2

Il Digital Video Broadcasting - Terrestrial (DVB-T) è lo standard del consorzio europeo DVB. Il T2 è un'estensione che migliora la qualità sonora e visiva di trasmissione e, in generale, la qualità di ricezione. Il passaggio al nuovo standard avverrà insieme all'adozione del codec HEVC.

HEVC

HEVC (High Efficiency Video Coding), è uno standard di compressione video erede dell'H.264/MPEG-4 AVC. HEVC migliora la qualità video, raddoppia il rapporto della compressione dei dati rispetto ad H.264 e supporta l'ultra definizione a 8K e risoluzioni maggiori fino a 8192x4320 pixel.

40 milioni

Tutti i televisori in vendita dal 2017 sono conformi con i nuovi standard. Una stima indica che circa 40 milioni di televisori oggi nelle case sono inutilizzabili al momento dello switch off.



Incentivi

La stessa legge Finanziaria 2018 prevede stanziamenti: fondi derivanti dall'asta della banda 700 MHz per il 5G (almeno 2,5 miliardi di euro). Al mercato andranno circa 750 milioni: 600 sono destinati ai broadcaster per finanziare il riadeguamento degli impianti e indennizzare le emittenti locali e 100 milioni agli utenti finali: quattro tranches da 25 a partire dal 2019.

Broadband e broadcast saranno una cosa sola



Sebastiano Trigila, Direzione Ricerche della Fondazione Ugo Bordononi

Con lo switch off il televisore dovrà cambiare per ricevere i programmi sia broadcast che broadband rispettando il profilo tecnico nazionale determinato da HD Forum Italia.

Lo switch off di cui parliamo è ben altra cosa rispetto a quello del quadriennio 2008-12. In quel caso si trattava di spegnere l'emissione analogica e quindi commutare tutto il sistema alla trasmissione/ricezione digitale. Nei prossimi anni, invece, le emittenti televisive sono chiamate a riorganizzare lo spettro trasmissivo, abbandonando la banda 700 MHz, da rilasciare entro il 2022. Un impegno formidabile». L'inquadramento arriva dall'ingegner Sebastiano Trigila, della Direzione Ricerche della Fondazione Ugo Bordononi, preposta a operare nell'ambito delle telecomunicazioni a stretto contatto istituzionale con il Ministero dello sviluppo economico.

Ingegnere Trigila, anche la sua voce autorevole conferma che ci accingiamo a vivere un cambiamento importante, sociale e culturale prima ancora che tecnologico.

«Basti pensare che nuovi contenuti televisivi, emessi broadband via banda ultralarga,

arriveranno assieme a quelli emessi via etere, broadcast, integrandosi tra loro in un unico sistema. Sarà possibile, anzi è già possibile oggi, passare dalla modalità broadband alla modalità broadcast proprio in base al programma che uno spettatore sta vedendo, e in base alle scelte che il programma proporrà. Un'unica guida elettronica ci consentirà di scegliere i programmi indipendentemente dalla loro origine, broadband o broadcast».

Di conseguenza, come cambierà la casa degli italiani?

«Direi che la rete a banda larga, che normalmente arriva solo al modem ADSL, o anche VDSL se la casa è raggiunta dalla fibra, verrà distribuita in tutti gli ambienti dove si pensa di piazzare un televisore. L'apparecchio TV dovrà essere convenientemente scelto come TV ibrido broadband-broadcast, ossia TV-connesso o TV-connettibile alla rete».

Nel rispetto di quali standard?

«L'apparecchio TV dovrà rispettare il profilo tecnico nazionale determinato da HD

Forum Italia secondo l'ultima versione dello HD Book, uscita nel 2017, oppure secondo il nuovo UHD-Book».

Quali sono le prestazioni tecniche di base previste?

«La TV dovrà avere una risoluzione 4K, il supporto di una gamma estesa di colori, HDR e WCG e una maggiore risoluzione temporale HFR, secondo quanto incluso nello standard HEVC. Come prestazioni di ricezione dovrà essere connettibile alla rete a banda ultralarga con la possibilità di gestire contenuti digitali protetti, qualora l'utente ne abbia le credenziali dovrà inoltre essere connettibile alle reti via etere, satellitari o terrestri, ed essere capace di ricevere contenuti trasmessi negli standard DVB-S2 e DVB-T2».

L'utente cosa deve fare per attuare una transizione il più possibile virtuosa?

«Pianificare attentamente l'acquisto di un nuovo televisore oppure di un semplice decoder per continuare a usare il vecchio

televisore, decidendo quando servirà averlo in base al calendario di switch off che verrà diffuso da AGCOM e Ministero dello sviluppo economico, con riferimento alle varie Regioni italiane».

E l'installatore su cosa dovrà concentrare la propria azione?

«Essenzialmente su tre cose: guidare alla scelta di una TV conforme alle specifiche HD Book 2017, oppure UHD Book; progettare e realizzare un impianto domestico broadband; adeguare l'impianto domestico broadcast preesistente».

Quali installatori sapranno cogliere meglio il senso di questo cambiamento?

«Coloro che si impegneranno a diventare "consulenti" dell'utente, guidandolo nell'utilizzo delle funzioni smart del televisore: le uniche in grado di consentire il pieno utilizzo dei servizi broadband e dei servizi broadcast».

Cronistoria 5G



2008

La NASA si associa con Geoff Brown e la Machine-to-Machine Intelligence (M2Mi) Corp per sviluppare la tecnologia di comunicazione 5G.

2012

L'Università del Surrey ottiene 35 milioni di sterline per il centro di ricerca sul 5G, finanziato dallo UK Research Partnership Investment Fund, Huawei, Samsung, Telefonica Europe, Fujitsu Laboratories, Rohde & Schwarz e Aircom International.



2013

Samsung Electronics dichiara di aver sviluppato il primo sistema 5G del mondo. Huawei annuncia piani di investimento per 600 milioni di dollari in R&S per le reti 5G.

2014

La compagnia telefonica giapponese NTT DoCoMo inizia a collaudare le reti mobili 5G con Alcatel Lucent, Ericsson, Fujitsu, NEC, Nokia e Samsung. Huawei e SingTel annunciano la firma di un memorandum d'intesa per lanciare un programma congiunto sul 5G.



2015

Verizon annuncia un piano d'azione per cominciare a collaudare il 5G in prove sul campo negli Stati Uniti. L'operatore Orange annuncia di essere in procinto di installare tecnologie 5G. Ericsson si associa a TeliaSonera per sviluppare servizi 5G basati sulla rete di TeliaSonera e sulla tecnologia 5G della Ericsson.

2016

NTT DoCoMo ed Ericsson raggiungono per la prima volta una velocità cumulativa di 20Gbit/s in una prova all'aperto del 5G. Google rivela che sta sviluppando una rete 5G chiamata SkyBender. Il Comune di Torino, primo in Italia, sottoscrive un patto d'intesa con Telecom Italia Mobile per dare avvio alla sperimentazione di rete 5G.

2017

Con la pubblicazione online dell'avviso pubblico relativo alla sperimentazione del 5G, il Ministero dello sviluppo economico avvia il processo per dotare l'Italia della tecnologia per reti mobili di V generazione. Cinque le città coinvolte: l'area metropolitana di Milano, Prato, L'Aquila, Bari e Matera. Circa 190 milioni di euro di investimenti.



2018

Ai Giochi Olimpici invernali di PyeongChang (Corea) sono sperimentati sistemi di realtà aumentata e virtuale per assistere agli eventi con reti 5G.

Futuro in 5G

La prospettiva delle microinstallazioni per il settore degli Installer.



Alessandro Vanelli Coralli, professore all'Università di Bologna

In cinque città italiane più una (Torino) si sta sperimentando il 5G, lo standard per la comunicazione mobile di quinta generazione. Il suo avvento sul mercato si avvicina, non

manca molto al 2020, anno in cui è prevista l'introduzione dei nuovi servizi. Sarà perciò utile capirne di più, soprattutto conoscerne le opportunità per il mondo dell'installazione elettronica. «Il 5G nasce come sviluppo degli attuali sistemi mobili - il 3 e il 4G LTE», spiega Alessandro Vanelli Coralli, professore all'Università di Bologna, dipartimento di ingegneria dell'energia elettrica e dell'informazione "Guglielmo Marconi". **Professore, la prima domanda perciò è: il 5G è un'evoluzione o un'innovazione?** «Dal punto di vista del segnale trasmesso, l'attuale versione di 5G, può essere considerata fondamentalmente un'evoluzione del 4G. Dal punto di vista della gestione e distribuzione del flusso dati e dell'architettura è molto di più. Ci sono infatti concetti innovativi di fondo. Prendiamo le frequenze: già si utilizzano quelle al di sotto dei 6GHz, ma con il 5G si sta studiando lo sviluppo di una componente da allocare su onde molto corte e frequenze molto alte, 30 GHz fino a 52GHz».

Gli obiettivi di questa innovazione?

«Tre i casi d'uso principali: enhanced broadband mobile, eMBB; supporto alle comunicazioni machine-to-machine con un numero elevato di dispositivi che comunicano tra loro, massive Machine Type Communication, mMTC; supporto alle applicazioni critiche in termini di latenza e grande affidabilità del collegamento, Ultra-Reliable Low-Latency, uRLL».

Ai fini pratici, quali le conseguenze?

«Il cambiamento degli scenari di distribuzione. Entreranno in gioco aspetti come software defined network, network function virtualization, beam forming. Ad esempio, il beam forming consentirà di concentrare il segnale in una direzione piuttosto che in un'altra a seconda del traffico richiesto e della mobilità degli utenti».

E i benefici?

Maggiore capacità, enorme flessibilità nell'organizzazione della rete e nella distribuzione del segnale, copertura più ampia e minore

latenza, requisito ideale per applicazioni IoT o M2M. L'insieme faciliterà la penetrazione nella società di questa tecnologia fornendo servizi sempre più adattati a specifiche richieste dell'utenza».

Siamo alla personalizzazione, o quasi. Ci si chiede se vale ancora la pena di posare fibra.

«Il 5G non soppianta la rete core in fibra ottica, ne è piuttosto un'integrazione che migliora la parte di accesso mobile. L'enorme capacità di banda verrà, infatti, indirizzata verso la dorsale in fibra ottica che, quindi, è e sarà necessaria per le tlc del futuro. La quinta generazione del mobile, proprio perché estremamente capillare, risolve il problema del cosiddetto backhauling, cioè il trasferimento dei dati fino alle stazioni base. Laddove, invece, la rete in fibra ottica non c'è si prevede che lo stesso 5G sia utilizzato per l'accesso integrato tra backhaul e fronthaul attraverso le connessioni in alta frequenza».

Il 5G è una nuova opportunità. Quale, in particolare, per gli installatori?

«Essendo ancora in fase di standardizzazione, è prematuro descrivere possibili scenari futuri. Personalmente, ritengo che, data la capillarità della distribuzione di tipo non coordinato, cioè con la dislocazione di "small cell" in grado di connettere persino una singola abitazione, vi potrà essere la possibilità di un aumento delle installazioni domestiche o condominiali. Diciamo che si potrebbe andare verso la tendenza delle microinstallazioni, come fosse un wi-fi, ma di livello evoluto. Insomma, il 5G potrebbe rappresentare un lavoro significativo».



La Grande Distribuzione e il fattore umano

La figura dello Smart Installer può assolvere al compito di affiancare il cliente-utente con la consulenza e l'assistenza.



Davide Rossi, direttore generale Aires

Grande Distribuzione, è il momento di dotarsi di un'anima, oltre che di potenti registratori di cassa. Ovvero

di un'interfaccia più dialogante con una clientela che la rivoluzione dello switch off, destinato a cambiare la vita degli italiani, rende necessariamente ansiosa di informarsi circa spese da sostenere, lavori da eseguire, nozioni base da apprendere per dotarsi dei nuovi ricevitori. Con una "urgenza" che investe anche i banconi dei grandi centri commerciali dove, in vista di cambiamenti così radicali, si va per capire, prima ancora che per acquistare. Di tutto ciò sono pienamente consapevoli ai vertici dell'Aires, associazione che in seno a Confcommercio raggruppa i rivenditori specializzati di elettronica ed elettrodomestici. Diventa perciò di evidente interesse confrontarsi sul tema con l'avvocato Davide Rossi, che di Aires è il direttore generale.

Avvocato Rossi, tutto questo cambiamento, tecnologico e sociale, generato dallo switch off, riguarda anche le problematiche dell'installazione. Come le affronta la

Grande Distribuzione?

«Nel modo più sistematico possibile. Con l'obiettivo di offrire alla clientela un servizio più completo ed emancipato».

In quale modo?

«Dotandosi di installatori-consulenti che devono necessariamente affiancare commessi e operatori in servizio nei centri vendita. Tecnici per la cui uscita, al domicilio del cliente, è prevista una tariffa di 29 euro».

Uscita finalizzata a cosa?

«Semplicemente a prendere visione della situazione, per poi stendere un progetto

di installazione dettagliato, tarato sulle caratteristiche strutturali e tecnologiche dell'abitazione, così da dare piena soddisfazione a quel cliente. Un percorso di cui l'aspetto televisivo è solo una componente, anche se la principale».

In che senso?

«Mi riferisco alle abitazioni stesse, queste Smart Home intelligenti che costituiscono il nostro orizzonte. Dove lo Smart Installer può misurarsi sempre più spesso con richieste estese dalla televisione all'apparato video, alla regolazione termica, alla connessione



Il mercato dell'IoT in Italia

3,7

Nel 2017 il valore del mercato dell'Internet of Things in Italia è stato di 3,7 miliardi di euro con un aumento del 32% rispetto al 2016.

2,2

Il valore delle applicazioni che sfruttano la connettività mobile è di 2,2 miliardi di euro, +29% rispetto al 2016. Quelle che utilizzano altre tecnologie di comunicazione valgono 1,5 miliardi di euro, +36%.



980

I dispositivi di smart metering guidano la "classifica" dell'IoT con 980 milioni di euro (+3% rispetto al 2016, quota di mercato 26%). Seguono la Smart Car con 810 milioni (+47%, quota di mercato del 22%) e le applicazioni di smart building, legate prevalentemente a videosorveglianza e gestione degli impianti fotovoltaici, con 520 milioni (+2%, 14% del mercato).



250

Il mercato dei dispositivi IoT per la smart home vale 250 milioni di euro. Il principale canale di vendita è la filiera "tradizionale" composta da produttori, architetti, costruttori edili, distributori e installatori che vale 175 milioni di euro nel 2017, pari al 70% del mercato (+15% rispetto al 2016). Una quota sempre più consistente riguarda i canali di vendita alternativi come retailer online e offline, assicurazioni, telco e utility che con la loro forte crescita (+125%) rendono la casa connessa accessibile a un pubblico sempre più vasto.

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

internet, alla domotica in genere».

È un processo già iniziato?

«Altroché. In un lampo è finito quello che possiamo chiamare il tempo degli sciechi, pronti a sborsare qualsiasi cifra per lo sfarzo tecnologico delle loro dimore e si è passati al presente del signor Rossi, obbligato a spendere secondo quanto consente il proprio conto corrente».

Come passare dal giorno alla notte.

«Più o meno. Tanto è vero che la Grande Distribuzione ha bisogno di installatori-mediatori in grado di fare chiarezza anche sugli aspetti economici di questa trasformazione, spiegando ai clienti cosa possono acquistare per il loro benessere, e a quale prezzo di maggiore convenienza».

Dove sta incominciando questo cambiamento?

«Contro molte previsioni, sta attecchendo con maggiore frequenza non tanto nei grandi condomini urbani, che devono assoggettarsi ai tempi di concertazione fra gli inquilini, ma piuttosto in bifamiliari di periferia o anche in case singole decentrate, dove si avverte con maggiore immediatezza il bisogno di dotarsi di determinati servizi, a cominciare dalle telecamere di sorveglianza».

Molto lavoro in vista, pare di capire.

«Senza dubbio. Tanto che vorrei chiudere con un appello rivolto agli installatori, a cui dico di presentarsi, per offrire le proprie competenze ai centri della Grande Distribuzione. È il momento di farlo».



IoT: l'evoluzione delle tecnologie abilitanti

Le tecnologie per la comunicazione degli oggetti smart in casa continuano ad essere caratterizzate da forte eterogeneità, impedendo l'interoperabilità e quindi l'integrazione.



Razvan Pitic, ricercatore del Politecnico di Milano

Il mercato italiano dell'Internet of Things ha stabilito nel 2017 il suo nuovo massimo raggiungendo i 3,7 miliardi di euro, +32% rispetto all'anno prima con applicazioni che sfruttano sia la connettività cellulare (2,2 miliardi di

euro, +29%) sia quelle che utilizzano altre tecnologie di comunicazione (1,5 miliardi di euro, +36%). I dati sono contenuti nella ricerca dell'Osservatorio Internet of Things della School of Management del Politecnico di Milano presentata lo scorso aprile. Non c'è che dire, lo sviluppo dell'IoT nel nostro Paese appare solido, pur se il merito principale della performance spetta all'installazione degli smart meter elettrici e per il gas di seconda generazione. Fatto sta che i presupposti sono ottimi per una crescita anche nel 2018.

È una previsione corretta, ingegner Pitic?

«Probabilmente lo è, persiste, tuttavia, una forte eterogeneità tra le tecnologie IoT per la comunicazione degli oggetti smart in casa».

Una babele, dunque. E questo impedisce forse un maggiore tasso di sviluppo?

«Può darsi, ma soprattutto ciò rende difficile la convergenza verso un'unica soluzione. Il principio di interoperabilità che dovrebbe essere l'elemento basilare nella realizzazione degli edifici smart».

Qual è il quadro delle tecnologie in campo?

«Da un lato i protocolli ereditati dalla domotica, principalmente cablati, come BACnet, LonWorks, KNX, X10, Universal Powerline Bus, in cui osserviamo un uso intenso dello standard KNX nelle installazioni professionali, primi fra tutti i progetti di Smart Building. Dall'altro evolve la categoria dei protocolli radio IoT a corto raggio come ZigBee, ZWave, EnOcean, Thread».

Metterli a fattor comune appare una missione impossibile, quindi.

«Le cose sono destinate a cambiare in futuro. Per esempio, specie con ZigBee e Thread, si sono compiuti passi in avanti in termini di supporto alla comunicazione IP-based, l'internet classico per intenderci. Allo stesso tempo prosegue lo sviluppo incrementale dei protocolli general purpose come WiFi HaLow, Bluetooth Low Energy 5.0».

E il WiFi tradizionale, è destinato all'obsolescenza?

«No, continua ad avere un ruolo prioritario per tutte quelle applicazioni per la Smart Home che non necessitano di autonomia energetica o che richiedono ampie porzioni di banda di comunicazione come l'audio-video. Ma, a proposito di Smart Home, si sta consolidando un altro trend relativo all'interoperabilità».

Quale?

«Mi riferisco agli Smart Home speaker, ovvero gli assistenti vocali tipo Amazon Echo o Google Home. Connessi con gli altri oggetti in casa hanno importanti ricadute in termini di interoperabilità e facilità di gestione dell'abitazione».

La nostra voce come strumento di interoperabilità?

«In pochissimi anni alle funzionalità iniziali, prevalentemente di tipo informativo come la programmazione dei film o le previsioni meteo o legate all'accesso ai servizi come l'e-commerce, è stata aggiunta la gestione di altri dispositivi smart presenti in casa sfruttando l'integrazione a livello di servizi cloud. È un approccio che genera un duplice risultato: supplisce alla mancanza di un'ampia offerta di soluzioni interoperabili native e consente di controllare i dispositivi compatibili utilizzando solo la voce».

I contesti che ha descritto promettono sviluppi interessanti.

In tutto questo qual è ruolo di installatori e integratori?

«Le nostre ricerche hanno confermato che installatori ed integratori sono il principale canale di vendita delle soluzioni Smart Home e Building in Italia, godendo della fiducia delle persone, la filiera tradizionale è infatti responsabile per ben 70% del mercato. Questo fa sì che il ruolo di questi attori è fondamentale nel far percepire il valore di queste soluzioni per l'utente finale e favorire la loro diffusione. Per fare questo i professionisti devono tenersi informati sugli ultimi sviluppi della tecnologia, conoscere bene le soluzioni disponibili sul mercato e, non per ultimo, devono adeguare le loro competenze. Oltre a quelle di progettista, elettricista, impiantista, molto spesso bisogna saper installare app sugli smartphone o configurare software o servizi cloud».

Le aziende partner del 1° Forum Smart Installer



Fibernet

L'impianto multiservizio di si rinnova



Multifiber Building

Primo impianto a ricevere la certificazione del MISE, interamente realizzato nel rispetto delle guide CEI, Multifiber Building è stato rinnovato grazie alla decennale esperienza maturata da Fibernet. L'intervento più importante riguarda il Centro Servizi Ottici di Edificio – CSOE – reso ancora più compatto, modulare e più semplice da installare rispetto a quelli di prima generazione. Strutturalmente, all'interno di un unico armadietto tecnico sono posizionati un modulo antenna, i moduli appartamento e due moduli splitter.

I moduli appartamento

Le schede di giunzione impilabili sono state sostituite da moduli portafibre dedicati, uno per ciascuna unità immobiliare. Qui confluiscono i servizi in ingresso che vengono distribuiti dall'appartamento attraverso un cavo multifibra con 8 fibre ottiche singolo modo G.657 A bend

insensitive. I moduli appartamento sono sovrapposti e singolarmente rimovibili dal CSOE.

Il modulo antenna e i moduli splitter

Nel nuovo modulo antenna trovano alloggio le terminazioni delle fibre provenienti dalla Scatola di Terminazione Ottica di Montante - STOM - il collettore dei segnali provenienti dalle antenne. Inoltre, per garantire una distribuzione simmetrica ai diversi appartamenti dei servizi condivisi, sono presenti due moduli splitter a diversa capacità (da 1 a 8, 16 o 32 uscite) che possono gestire servizi come TV digitale terrestre, TV satellite, ma anche internet da satellite e altre applicazioni. Fibernet ha inoltre sviluppato due tipologie di CSOE, da 16 e da 8 unità immobiliari. Progettati in modo tale da poterli accoppiare meccanicamente, questi due armadietti di differente capienza permettono di gestire edifici con differenti quantità di appartamenti. Questa configurazione modulare consente all'installatore di calibrare e personalizzare l'impianto multiservizio in funzione delle esigenze esatte del condominio. Inoltre, sarà l'installatore ad avere unico accesso al lato servizi del CSOE, separato dal lato dedicato ai servizi degli operatori tlc.

La borchia utente

La terminazione dei cablaggi provenienti dal CSOE all'interno degli appartamenti avviene in una borchia utente – STOA, Scatola Terminazione Ottica di Appartamento – attualmente predisposta con 4 connettori SC/APC, che Fibernet può fornire già preassemblata e certificata.



Smart Domotics Controllo intelligente per l'efficienza energetica

Smart Domotics progetta, produce e commercializza soluzioni per l'efficienza energetica 4.0: monitoraggio (consumi singoli, generali e parametri ambientali); acquisizione dati e piattaforma cloud per analisi; automazioni per efficienza energetica. Molto intuitive da utilizzare, con una installazione semplice e non invasiva nel quadro/sottoquadro elettrico (col solo monitoraggio non è necessario ricertificare il quadro); scalabili, flessibili, complete. Le soluzioni presentano un prezzo molto concorrenziale e sono installabili in edifici sia nuovi che già costruiti. Ideali nelle varie versioni per le tipologie di utenti che mirano ad un concreto risparmio: residenziali; business (hotel, ristoranti, negozi, banche, agriturismi, centri commerciali, GDO, PA); produzione (PMI, industria). Un Energy Management System unico: scalabile, sicuro e low cost alla portata di ogni tipologia di utente.



Cheapnet amplia la rete di installatori

Gli operatori internet alternativi continuano ad espandere la copertura e a migliorare le caratteristiche dei servizi, e questo va in aiuto di tutta la popolazione che fino ad oggi ha subito il digital divide. Cheapnet, provider con sede in Toscana fondato nel 2001, continua la crescita grazie all'ampliamento della copertura dei servizi Cheapnet Wireless anche in Centro Italia e presto arriverà anche al Sud e nelle isole, così da raggiungere tutte le province italiane con servizi 30 Mb per tutti. Mentre, per ora su Milano, con la gamma di servizi Fibra X spinge l'accesso ad internet alla massima velocità di 1 Gb. E la continua espansione della rete wireless prosegue di pari passo con l'ampliamento della rete di installatori e della rete di vendita, grazie anche alle vantaggiose condizioni che Cheapnet offre ai propri collaboratori.

La connessione internet veloce al passo con l'evoluzione digitale delle aziende.

- Soluzioni su misura per il mondo business
- Assistenza tecnica dedicata

Scopri il servizio e le offerte Linkem
www.linkem.com sezione Business
 06 94444

Fte Connessi al futuro

La gamma Optical Fiber Fte comprende trasmettitori e ricevitori per la distribuzione su fibra ottica dei segnali TV-SAT, ideali per qualsiasi tipologia e dimensione di impianto (quartieri e aree residenziali, condomini, centri turistici, hotel, edifici di pregio, ospedali, stadi, aree soggette a interferenze elettromagnetiche). Il nostro innovativo sistema è stato progettato per garantire un'installazione semplice dalla centrale di testa fino ai punti presa, per la distribuzione sia dei segnali SAT che di quelli DTT. Questi prodotti risultano particolarmente indicati per gli impianti Multiservizio FTTH. La gamma Monofeed (DTT + 1 SAT) sarà disponibile da Luglio 2018, mentre la gamma Dualfeed (DTT + 2 SAT) sarà disponibile a partire da inizio 2019. Scopri di più su www.fte.it.



Open Sky il leader nelle connessioni wireless a banda larga

Nell'universo delle tic e delle tecnologie di connessione internet Open Sky è un marchio che vanta ormai una profonda esperienza nel dare agli utenti che vivono e lavorano nelle aree considerate "difficili" in fatto di disponibilità delle reti a banda larga terrestri la possibilità di connettersi con sistemi performanti e affidabili di natura wireless, prima il satellite e più recentemente anche nel fixed wireless con il servizio denominato AIR.

Le soluzioni per il business

Dai primissimi anni del 2000 Open Sky ha lavorato al superamento del digital divide evolvendo nel tempo i suoi servizi e il suo portafoglio d'offerta e moltissimo è stato fatto per il mercato delle utenze business.

Oggi per la clientela B2B, per le aziende di ogni genere e dimensione come per gli artigiani, gli studi professionali, le strutture ricettive, Open Sky si presenta come internet provider innovativo con l'offerta di connessioni multi-tecnologiche. Introducendo il concetto di multi-tecnologico Open Sky propone, infatti, connessioni integrate e bilanciate che sono rese possibili grazie al sistema COMBO. Con le sue diverse versioni, COMBO è il servizio che rivoluziona il concetto di connessione aziendale, garantendo una gamma completa di soluzioni attraverso l'integrazione tra satellite, fixed wireless, ed anche ADSL o fibra a seconda della disponibilità nella zona dell'utente.

COMBO, un sistema per connessioni "su misura"

Soprattutto, COMBO è una innovazione capace di incontrare le esigenze di ogni singolo cliente professionale perché dà la possibilità di realizzare installazioni "su misura" con architetture progettate ad hoc. COMBO, insomma, permette una navigazione più potente, stabile e sicura in virtù della funzione di back up satellitare. E nella gamma COMBO, spicca il modello COMBO+, prodotto unico nel suo

genere, frutto della collaborazione tra il dipartimento R&D di Open Sky, l'ESA, Agenzia Spaziale Europea, e il Consorzio Nitel dell'Unità di Ricerca dell'Università di Roma Tor Vergata. COMBO+ è unico perché grazie all'integrazione tra banda larga terrestre e satellitare, e al firewall protettivo, garantisce una connessione affidabile con un unico IP statico per una semplificazione significativa nell'attività di installatori, integratori di sistemi, facility manager nella gestione delle reti aziendali.



Più forza con il gruppo BBB

L'ingresso in Bigblu Broadband (BBB) non fa ora che rafforzare la leadership in Italia di Open Sky come provider di connessioni wireless a banda larga nelle zone rurali e nelle aree bianche e grigie grazie allo sviluppo di nuove offerte dai requisiti ancora più potenti e più efficaci come la connessione internet flat via satellite fino a 50 Mbps che BBB offre già in molti Paesi europei. L'evoluzione continua e per tale ragione, Open Sky ricerca installatori con competenze informatiche di base per allargare la propria rete di installatori professionisti.

Con **ELO Super**
non ci sono più
le mezze connessioni.

Internet + chiamate

fino a **30 Mega**

da **29,90€** al mese.

Guardi film e serie tv senza limiti.

Vai su eolo.it o chiama il numero
verde **800.966.030**

eolo Internet dove
gli altri non arrivano



Vi aspettiamo a



SMART BUILDING® Levante

L'innovazione impiantistica per l'edilizia 4.0

Nuova Fiera del Levante, Bari
22-23 novembre 2018



Info, programma e registrazioni su: smartbuildinglevante.it



Non sei ancora registrato come Smart Installer?

Solo chi si registra può entrare nel programma Smart Installer
Registrati su smartinstaller.it

Main Partner



Media Partner



Partner



Patrocini



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