



**RETI, IMPIANTI E NUOVE SOLUZIONI
PER PROGETTARE LA CASA INTELLIGENTE**

Smart Home e Smart Customers: l'online operation



05/07/2021

Indice

La casa degli Italiani

Cosa ci chiede oggi il nostro cliente

Le competenze digitali dei clienti

La migliore rete wifi

La rete perfetta esiste?

Indice

La casa degli Italiani

Spinta alla digitalizzazione: La casa degli Italiani

Il 2020
collega

ione dei
.

Attivazioni Totali anno 2020



Spinta alla digitalizzazione: La casa degli Italiani



Spinta alla digitalizzazione: La casa degli Italiani



Spinta alla digitalizzazione: La casa degli Italiani

Lo scoppio della pandemia ha **trasformato le abitudini** degli Italiani. L'emergenza sanitaria che ha comportato necessità di distanziamento tra le persone ha forzatamente aperto nuove frontiere prima non perlustrate e talvolta inimmaginabili. Smart working e didattica a distanza sono state due delle principali cause di trasformazione delle esigenze dei nostri clienti. La casa degli italiani si è trasformata improvvisamente in pezzi d'ufficio piuttosto che aule di scuole di tutti i livelli, dalle elementari all'università.

Il Paese Italia purtroppo non si è presentato adeguatamente pronto a questa emergenza, non per mancanza di tecnologie che rendessero possibili l'esercizio delle nuove esigenze, ma per l'utilizzo dei circuiti presso le abitazioni, spesso dedicate ad usi parziali della rete e pertanto con esigenze «primarie».

Siamo quindi improvvisamente dovuti passare, parlando in termini di connettività, da una casa connessa, spesso con tecnologie superate, ad una con nuove necessità e soprattutto con **tanta esigenza di banda**

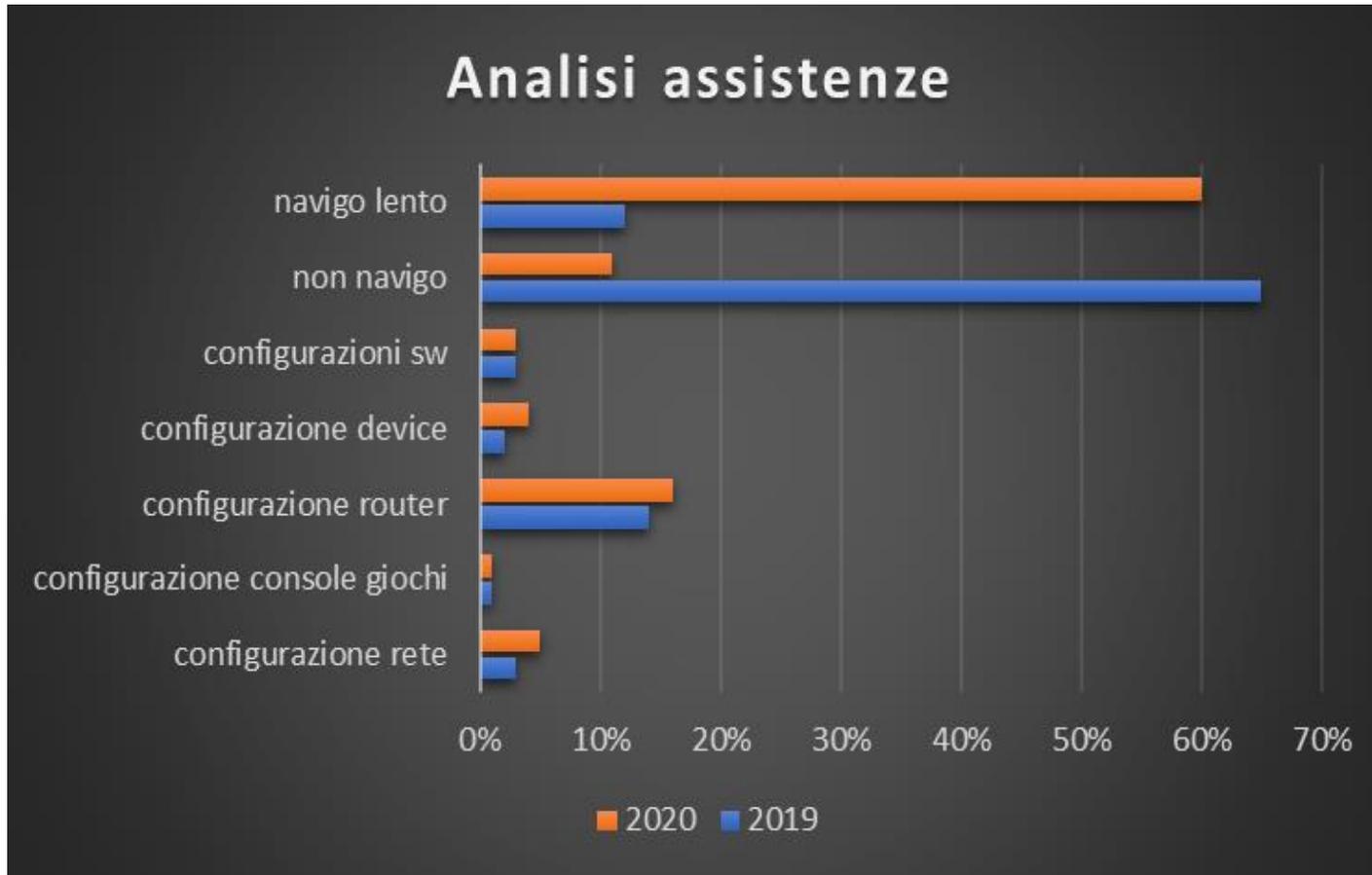


Indice

Cosa ci chiede oggi il nostro cliente

Spinta alla digitalizzazione: cosa ci chiede oggi il nostro cliente

Analisi accoglienza esigenze



Sono state confrontate le richieste dei clienti pervenute nel 2019 con quelle del 2020. Fermo restando variazioni poco significative sugli ambiti a maggior valore, si nota una trasformazione di reclami di tipologia «non navigo» verso quelli «naviga lento».

Il fenomeno dovrebbe spiegarsi in una maggiore percezione del cliente sulla qualità del collegamento.

Infatti nel 2020, come dicevamo, l'uso diverso e più continuativo dei circuiti ha fatto in modo che il minimo degrado fosse percepito e segnalato.

Da cosa nascono generalmente queste nuove segnalazioni?

Indice

Le competenze digitali dei clienti

Spinta alla digitalizzazione: le competenze digitali dei clienti

La forte spinta verso la digitalizzazione in questi ultimi mesi ha evidenziato un ritardo nelle competenze sulle attuali tecnologie al servizio di imprese e società civile. La necessità di una informazione sempre più in real time, Smart Working e DAD, collegamenti e connessioni veloci e stabili, hanno dimostrato una forte e rapida necessità ad adeguare abitudini e metodologie di lavoro più performanti e in linea con il quotidiano.

Quello che tutti abbiamo vissuto sarà ricordato come un prima e un dopo...

Prima:

- **Informazione**

La forma più «avanzata» era la lettura dei quotidiani on line

- **Acquisti**

Gli acquisti on line erano per molti, ma non utilizzati da tutti

- **Formazione**

Pochi erano veramente convinti di poter «imparare» on line

- **Lavoro**

Smart working praticato solo da «pionieri» (come TIM) e in basse percentuali

- **Necessità sanitarie**

Il nostro medico faceva già le ricette on line o le spediva via whatsapp?

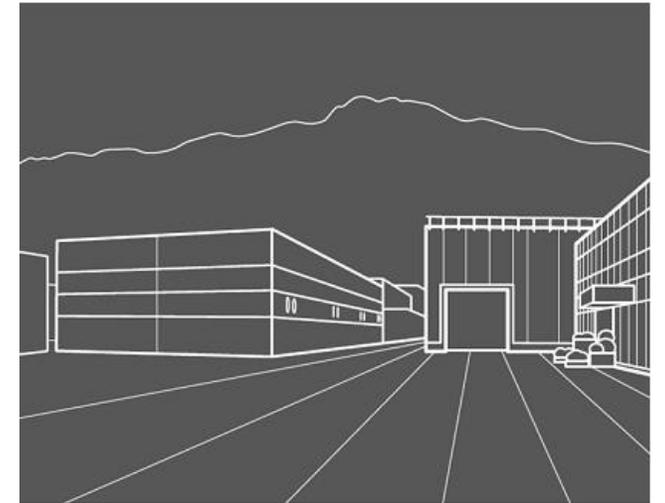
- **Benessere personale**

Seguivano, quindi, logiche standard, utilizzando i servizi in uso.



Spinta alla digitalizzazione: le competenze digitali dei clienti - Non solo «Home»

Il "dirimpettaio" dei lavoratori in smart working sono le aziende. Soprattutto quelle piccole hanno dovuto adeguarsi alla mutata situazione.

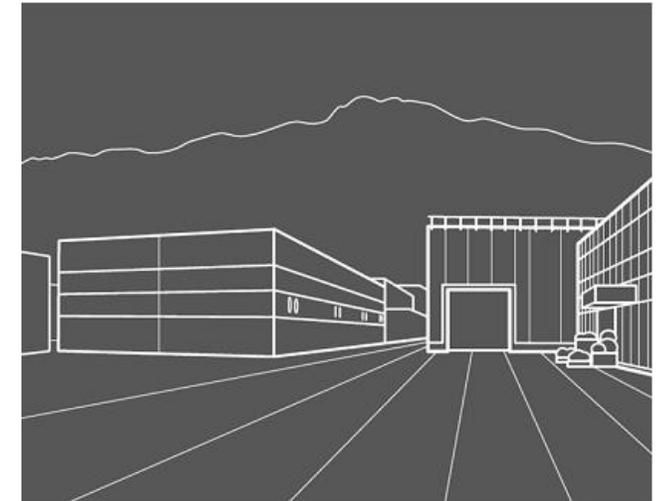


Spinta alla digitalizzazione: le competenze digitali dei clienti - Non solo «Home»

E questo va inquadrato nell'evoluzione già in corso nell'ultimo decennio: nessun settore si evolve tanto rapidamente quanto quello informatico, e la pandemia ha richiesto uno sforzo particolare soprattutto a questo comparto. Basti pensare a quanti software per **video-chiamate** o **meeting virtuali** sono stati rilasciati e migliorati nel corso del 2020.

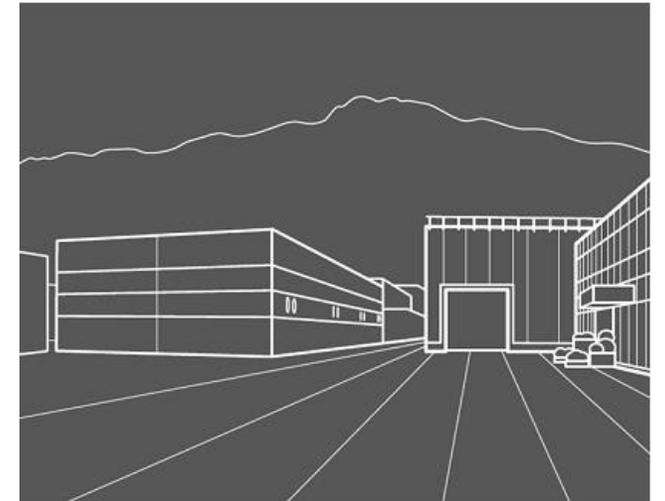


Webex Meetings



Spinta alla digitalizzazione: le competenze digitali dei clienti - Non solo «Home»

Le conseguenze del lavoro remotizzato sono molteplici e complesse, soprattutto per le aziende che non avevano pensato ad un percorso di avvicinamento: si pensi al semplice **calendario delle attività** appeso alla parete che è dovuto diventare un **foglio di lavoro condiviso, accessibile** da tutti i membri del team e **modificabile**.



Spinta alla digitalizzazione: le competenze digitali dei clienti - Non solo «Home»

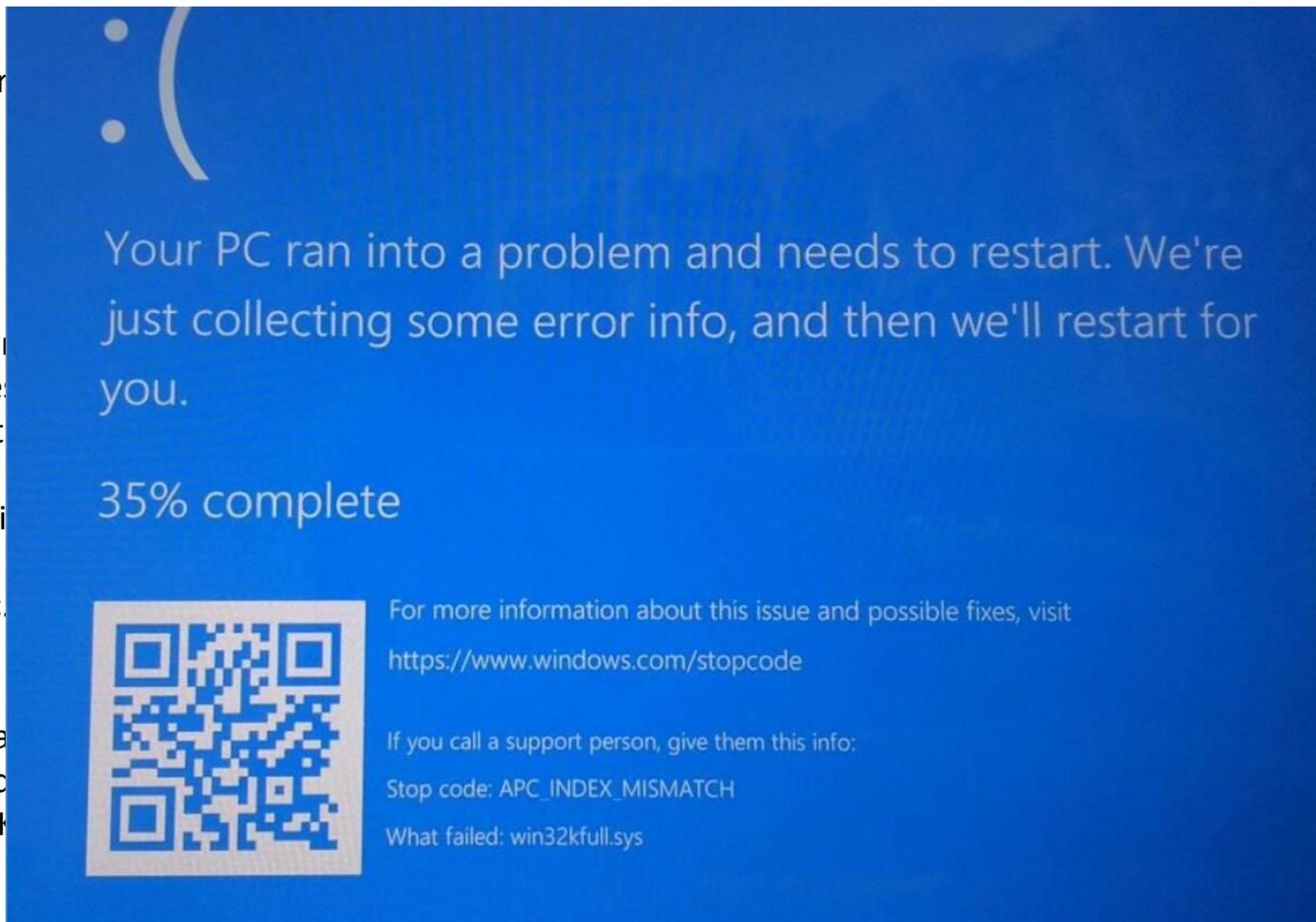
Con la riapertura delle aziende una grande sfida è stata quella di tornare alla normalità che era lasciato.

A risentire di

I sistemi informatici. In questi mesi, molti di loro rimasti spenti.

Una delle sfide più grandi per le aziende informatiche è stata quella di adeguare le regole, etc.

Un esempio è quello di **kyocera** dove, dopo il blocco del servizio 26878 individui hanno richiesto il patch KB5001566, K



si pone per le aziende come lo si

mplici PC.

traffico di dati? In questi mesi, molti di lavoro sono

re componenti che di accesso,

rano i driver di Windows 10 e CVE-2021-40132. Per risolvere il problema, è necessario installare il patch KB5001567, K

Indice

La migliore rete wifi

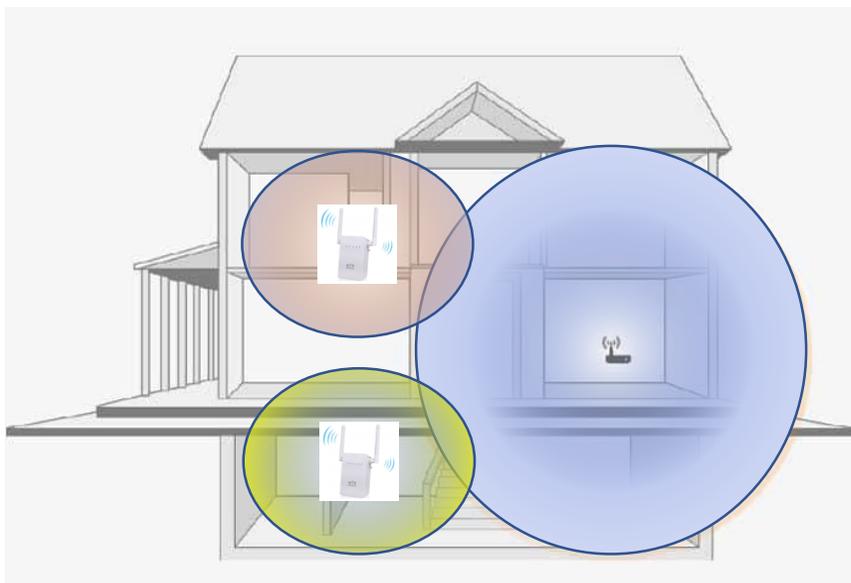
La migliore rete wifi

Con l'avvento delle **reti mesh**, che risultano essere molto più resilienti, auto-configuranti ed efficienti rispetto alle reti wifi tradizionali composte dal router principale ed eventualmente una serie di extender per l'ampliamento della copertura, queste risultano essere sicuramente la **miglior risposta** per dare soluzione alle crescenti esigenze di scalabilità ed affidabilità delle reti domestiche.

Queste ultime, infatti, stanno sempre più evolvendo grazie alla maggior diffusione, complice anche la significativa riduzione dei costi, dell'IOT per l'entertainment, la security e il lifestyle.

Nelle reti mesh l'experience del cliente è notevolmente migliorata grazie all'ottimale copertura effettuata dai vari nodi che la compongono che, scambiandosi di continuo informazioni sulle condizioni della rete, garantiscono continuità e massima velocità di trasmissione.,

Rete WiFi classica



Rete WiFi Mesh



La migliore rete wifi: Rete MESH

Ma come funziona questa rete che garantisce di portare Internet in tutta la casa?

“**Mesh network**” è una soluzione che punta a risolvere uno dei problemi che possono riscontrarsi nelle reti wi-fi domestiche: i cosiddetti “**dead spot**”. In alcune abitazioni, un singolo router wi-fi non riesce a fornire una copertura adeguata per tutta la casa. Rimangono a volte delle zone in cui non c'è connessione o nelle quali la navigazione Internet risulta lenta e discontinua.

In una rete wi-fi mesh, invece di esserci un singolo router a fornire la connessione wireless a Internet per tutta la casa, c'è un insieme di “**nodi**”, o satelliti o access point, che estendono la copertura a tutti gli ambienti. In genere, c'è un'unità centrale che agisce da router wi-fi primario e una, due o anche più unità che fungono da nodi periferici. Il router primario viene collegato al modem del provider Internet e le diverse unità possono anche essere esteticamente simili tra loro. Gli access point ricevono il segnale wi-fi dal router e lo ritrasmettono nell'area in cui sono installati, ampliando la copertura. Generalmente, i produttori offrono pacchetti in configurazione da due o tre componenti: un router e una o due unità aggiuntive. Solitamente vengono indicate anche le aree di copertura per ciascuna configurazione e questi valori aiutano a consigliare al cliente la soluzione che meglio si adatta alla situazione abitativa.

Un sistema wi-fi mesh consente di **configurare** e **gestire** in maniera semplice un **unico network**, con un **singolo nome identificativo**, anche se composto da varie unità: una rete che rimane singola e omogenea per i dispositivi collegati, che possono passare senza soluzione di continuità da un access point all'altro. Solitamente tali sistemi offrono una **App mobile** che consente di gestire tutto in modo facile dallo smartphone, mette a disposizione opzioni di controllo unificato e funzionalità smart, e semplifica anche le eventuali attività di aggiornamento dei dispositivi.

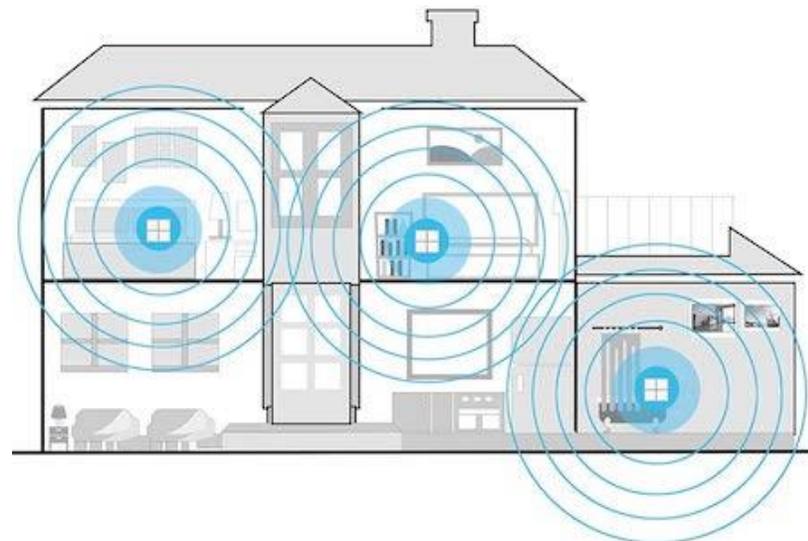
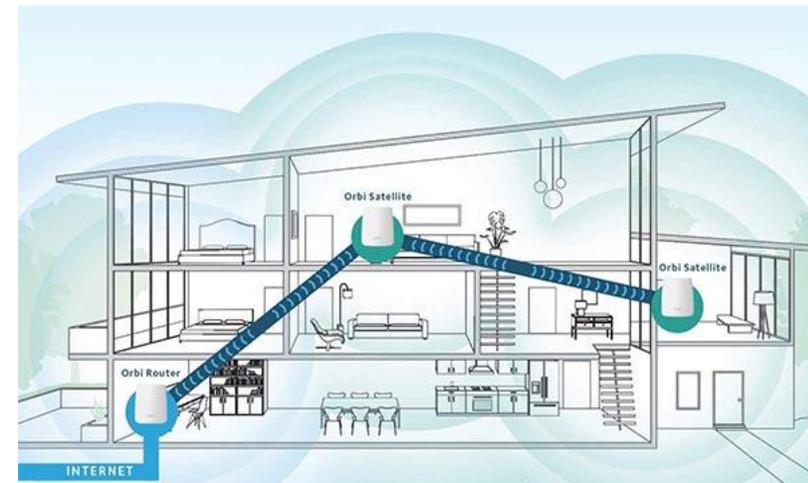
La migliore rete wifi: Reti IBRIDE

I sistemi wi-fi mesh possono integrarsi anche in configurazioni di reti ibride. Alcuni di questi sistemi offrono la possibilità di sfruttare un'eventuale rete cablata Ethernet come connessione backhaul, rendendo complessivamente la rete ancora più stabile, veloce e affidabile.

In molti casi, i **satelliti** dei sistemi mesh offrono una o più porte Ethernet, anche in caso di una connessione totalmente wireless tra loro, in modo da consentire il collegamento di dispositivi privi di supporto wi-fi (ad esempio switch di rete, smart Tv, decoder e così via).

Esistono sul mercato **sistemi wi-fi mesh ibridi** che incorporano anche il supporto per **Powerline**, la tecnologia che sfrutta l'impianto elettrico di casa per la trasmissione di dati, come se fosse un cavo di rete.

Con la combinazione di queste varie tipologie di connessione, wi-fi mesh, Ethernet e Powerline, è possibile assistere il cliente nell'individuare il sistema che meglio risponde alle specifiche necessità, anche per le abitazioni in cui forma e dimensione rendono più complicata una copertura uniforme della connettività Internet in tutta la casa.



La migliore rete wifi: Reti MESH – Molteplici Protocolli, nessuno standard

Al momento, ciascun produttore offre una soluzione propria (o più versioni di essa), per la creazione di un sistema mesh, spesso integrando tecnologie proprietarie.

La **wi-fi Alliance**, organizzazione che si occupa dell'interoperabilità e delle certificazioni di tecnologie e prodotti wi-fi, ha lanciato di recente il programma di certificazione wi-fi **EasyMesh**, che introduce un approccio basato su standard per i network che utilizzano access point multipli.

Lo scopo è, come per ogni soluzione standardizzata, quello di superare la necessità di rimanere all'interno di un **ecosistema** di un **unico produttore** per sfruttare i vantaggi di una rete mesh. I network wi-fi EasyMesh saranno dunque in grado di accogliere dispositivi **interoperabili** di marche diverse, e offriranno caratteristiche quali un setup semplice, un design flessibile ed espandibile, funzionalità smart, ottimizzazione delle prestazioni.

Tuttavia, per trasformarsi in un vantaggio concreto bisognerà attendere che i produttori di sistemi wi-fi implementino la compatibilità con wi-fi EasyMesh.

Al momento, ci sono stati degli annunci ma nessuno dei principali player del mercato ha ancora introdotto il supporto per wi-fi EasyMesh nei propri prodotti.

Indice

La rete perfetta esiste?

Spinta alla digitalizzazione: la rete perfetta esiste?

Dopo aver analizzato tutte le prospettive che il rincorrersi di sempre nuove soluzioni mettono a disposizione, la domanda da fare è: siamo vicini alla creazione di reti perfette? I decaloghi tipo

- Scegli un luogo adatto
- Cambia il canale Wi-Fi
- Evita interferenze elettroniche con il router
- Crea delle regole di qualità del servizio (QoS) sul router
- Cambia l'antenna (Omnidirezionali o Direzionali)
- Rimuovi i ladri di Wi-Fi
- Imposta il riavvio giornaliero del router
- Installa un ripetitore Wi-Fi
- Rimani aggiornato

Saranno finalmente rispettati in tutti i punti? Si può realizzare una rete perfetta?

La risposta è **SI**, ma qualcuno direbbe... solo fino alla consegna.

Bisogna quindi lavorare sulla **competenze** dei tecnici e sulla «**educazione**» del cliente a tenere in ordine l'ecosistema di rete progettato e realizzato.



Grazie