

# ALFACOD

sistemi di identificazione automatica e mobile computing

presenta:

**FORTINET**

**MERU**



## il WiFi ultra veloce



VENDITA ASSISTITA



CODICI 2D SU MOBILE



NETWORKING



VOICE PICKING



MANUTENZIONI MOBILE

## PERCHE' SCEGLIERE IL WIFI MERU:

- 1 **Rete solidissima:** oggi una delle più utilizzate nei progetti di grandi dimensioni.
- 2 **Alta sicurezza:** strumenti di gestione e controllo di grandissima affidabilità.
- 3 **Alta capacità:** per accogliere la connessione simultanea di centinaia di dispositivi wireless con applicazioni dati, streaming video e VoIP.
- 4 **Architettura altamente scalabile:** l'unica totalmente adattabile alla crescita del business e delle dimensioni dell'azienda.
- 5 **Semplicità di progettazione e installazione:** riduzione dei costi, evidente miglioramento delle prestazioni, velocizzazione dei processi di business.
- 6 **La rete è nelle tue mani:** l'intelligenza e il controllo della rete è di tua totale gestione, decidi la potenza da offrire ai device, controlli il traffico, proteggi i dati e gli accessi in tempo reale.



PRODUZIONE



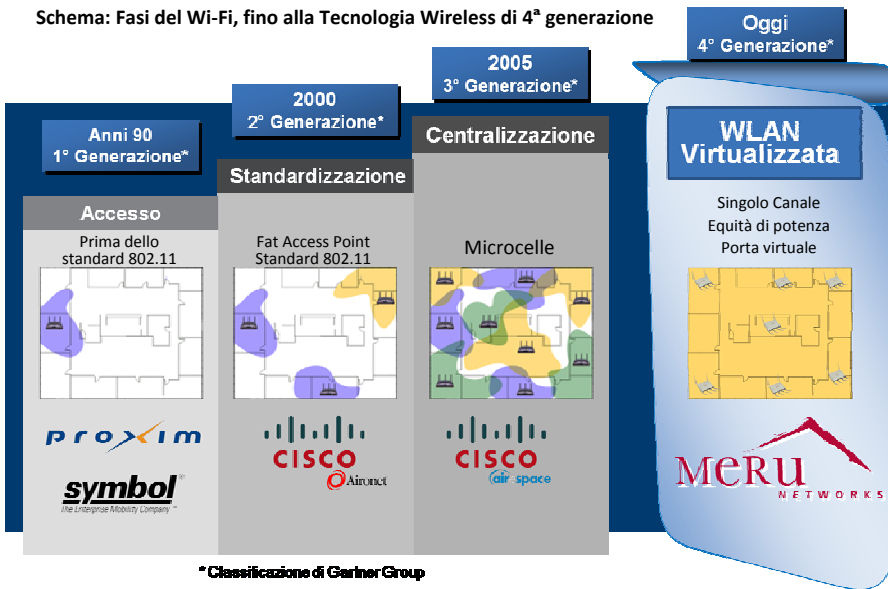
SPEDIZIONI



VoIP



VOICE PICKING



## Tecnologia MERU unica Cella virtuale

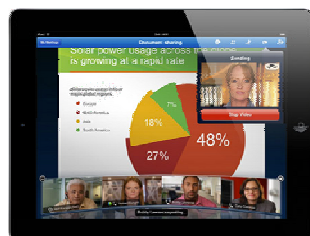
Massima copertura, roaming controllato e ottimizzato, possibilità di crescita in base alle esigenze.

## Visionari tecnologici

Meru è riconosciuta a livello mondiale come “visionario tecnologico”. Gartner Group, importantissimo centro studi internazionale, ha classificato il mondo del WiFi in generazioni, e solamente Meru è collocata nella generazione più avanzata, la 4ª. Negli ultimi due anni Meru ha installato nel mondo il maggior numero di Access Point 802.11n ad alta velocità (dati Gartner Group). I numeri stanno premiando l'azienda, rispetto agli altri importanti attori del mercato, con l'acquisizione di significative quote.

## Cambio epocale

Avremo sempre più dispositivi Wi-Fi che dovranno integrarsi alle reti. Gartner ha stimato che, già dal 2011, il 70% delle nuove installazioni in cui è stato necessario connettersi ad una rete locale, sono state fatte in radio frequenza. **Sempre meno connessioni cablate, sempre più connessioni radio:** stiamo vivendo un cambiamento epocale. Il problema principale che Meru ha individuato nel Wi-Fi tradizionale dipende dal fatto che le onde radio generate dagli Access Point e dai client, in ambienti quali magazzini, negozi, uffici, non sono tra loro coordinate e generano disturbi, interferenze, collisioni, con la conseguente instabilità delle prestazioni. Quando si devono fornire servizi con garanzia di buon funzionamento e continuità, una rete Wi-Fi mal costruita può rappresentare un serio problema.



## Le nuove esigenze del mercato

Sempre più collaboratori di una azienda vogliono utilizzare i propri device Wi-Fi all'interno delle reti aziendali. E' un fenomeno in forte crescita motivato anche dal fatto che il device personale è spesso più moderno di quello assegnato dall'azienda.



**La richiesta di poter connettere Smartphone o Tablet personali, all'interno dell'azienda oggi arriva soprattutto da manager, dirigenti, consulenti e non può essere ignorata dai gestori delle reti aziendali.** E' un fenomeno ormai inarrestabile, come segnala anche uno studio di Ernst & Young. **Gli operatori del mondo Wi-Fi hanno coniato l'acronimo BYOD, Bring Your Own Device, porta il tuo device con te.**

Dove? In azienda, in trasferta, a casa. Succederà sempre di più. Una rete Wi-Fi veloce, efficiente e sicura offre molteplici opportunità alle imprese, consentendo di **migliorare i propri processi di business in produzione, in magazzino, nella logistica.**

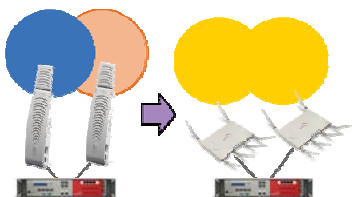
Nelle altre reti tutti comunicano contemporaneamente causando possibili interferenze, nelle reti Meru i device parlano uno alla volta **ma i Mb al secondo gestiti sono gli stessi**, questo è dovuto principalmente alle quattro evoluzioni tecnologiche apportate da Meru.

# Perché Meru è diversa dagli altri Wi-Fi

## SINGOLA CELLA

Access Point coordinati

- Non serve più la pianificazione dei 3 canali (tutti gli Access Point vengono configurati sullo stesso canale)

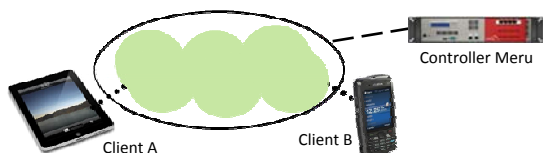


- E' sufficiente il semplice posizionamento degli Access Point
- Se un device si connette, gli viene assegnata la propria cella virtuale

## PORTA VIRTUALE

Roaming controllato

- Il Controller gestisce il Roaming (non è più il client che comanda, ma il Controller)
- Virtual Port (il client rimane sempre collegato alla sua "porta" virtuale, passa da un access point all'altro senza perdere connettività)



## 1 SINGOLA CELLA VIRTUALE.

Tutti gli Access Point vengono configurati sul medesimo canale; i client sincronizzati, non si disturbano; gli Access Point non comunicano tra di loro, la gestione è lasciata tutta al controller. **Analizzando una rete Meru si noterà che esiste un solo punto di accesso Wi-Fi anche in presenza di tanti Access Point.** Il controller Meru nel momento in cui si accorge che un device mobile si sta muovendo, sposta la virtual port **da un Access Point all'altro in maniera automatica evitando che il segnale degradi.** Il device che riceveva le risposte da un primo Access Point improvvisamente, su decisione presa dal Controller, riceverà le risposte da un altro Access Point.

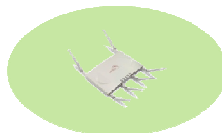
Con MERU si possono risparmiare **fino al 30%** di Access Point rispetto ad una soluzione tradizionale, per coprire la medesima area.

## 4 SCALABILITA'.

E' un altro punto di forza di Meru. Modificare o ampliare una rete Meru è molto semplice, si posiziona nel punto più appropriato un nuovo Access Point che viene riconosciuto all'istante dal Controller. Con la stessa facilità è possibile spostare un'intera rete Wi-Fi da una azienda all'altra.

## MASSIMA COPERTURA, MASSIMA SICUREZZA

Minor numero di Access Point, riduzione dei costi

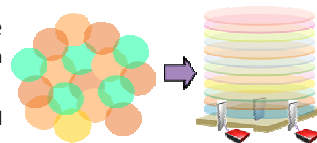


- AirTimeFairness: ogni client trasmette alla propria massima velocità possibile
- Massima potenza: ogni AP trasmette alla massima potenza consentita dalla normativa
- Massima sicurezza sulla rete (controllo in realtime)
- Linea Wi-Fi impenetrabile e selettiva (possibilità di non fare accedere/escludere uno o più client)

## SCALABILITA'

Capacità di crescita in base alle necessità

- Architettura totalmente scalabile (espansione della rete semplice, basta aggiungere altri Access Point)
- Multi-layer (dal caos di tante celle ad una rete a "strati" strutturati e gestibili)
- Rete già predisposta ai nuovi standard 802.11ac (dispositivi nuova generazione)
- Costi ridotti: meno Access Point (per le stesse o migliori prestazioni)



## 2 AIR TIME FAIRNESS

(fairness = equità di tempo). Meru assegna la stessa quantità di tempo a tutti i client, dando ai device la capacità di trasmettere alla loro capacità massima. Nel Wi-Fi tradizionale, di 3° generazione, questo non avviene. Spesso si verifica una sorta di contesa tra i client per cercare di avere accesso al mezzo. Utilizzando sempre il protocollo standard 802.11 fornisce in sostanza la stessa quantità di tempo a tutti i client, alcuni dei quali saranno in grado di andare molto veloci, e in quel dato tempo trasmetteranno un'elevata quantità di dati, altri invece andranno più lentamente trasmettendo nello stesso tempo un minor numero di dati, ma senza che si verifichino mai prevaricazioni.

## 3 VIRTUAL PORT.

Ogni client che si connette alla rete Meru, ha a disposizione un Access Point virtuale creato appositamente per lui, che viene generato su qualsiasi Access Point fisico in cui il client passerà. Sarà il Controller a sincronizzare tra di loro tutti i Virtual Access Point assegnati.

# Operazioni più semplici e veloci nel magazzino!

**Con Meru puoi!** Connettere centinaia di PC, Smartphone, Tablet e Terminali portatili professionali in contemporanea in un'unica rete Wi-Fi.

Grazie alla tecnologia Meru è possibile raggiungere il numero di migliaia di device connessi e operanti in contemporanea.

**Mobilità totale.** Con Meru tutti gli Access Point possono utilizzare un unico canale, ciò consente di aggiungere un Access Point in qualsiasi momento (su un'area prima scoperta), senza preoccuparsi delle interferenze co-canale. In questo modo il personale aziendale è sempre connesso, anche negli spostamenti da una zona all'altra.



CONSEGNE



VENDITA ASSISTITA



NETWORKING



VoIP



NETWORKING



CHIOSCO INFO

## Casi di successo...

### Sheraton Hotel Springfield.



Ha scelto Meru per ottenere una rete più stabile, sicura e scalabile nel tempo, senza necessità di pianificare l'installazione di Access Point e canali. La scelta di Meru ha diminuito i costi di manutenzione, eliminato i buchi di copertura, azzerato i disturbi dalle reti dei vicini hotel e reso possibile offrire un Servizio Wi-Fi a 5 stelle ai tantissimi *clienti business* che scelgono ogni anno Sheraton per l'alta qualità proposta. Grazie a Meru è stata eliminata ogni lamentela per la connessione e la rete viene utilizzata sempre più per download di filmati ed incontri in videoconferenza. Un vero successo.

### BolognaFiere.



Ha scelto Meru, dopo esperienze negative con altri brand, per garantire altissimi livelli di traffico contemporanei e tantissimi tipi di device collegabili. Fiera Bologna si estende su una superficie di 375.000mq di cui circa 2/3 attualmente coperti da Wi-Fi Meru con circa 200 Access Point, 64 km di rete dati, circa 400 Switch. Fiera Bologna utilizza da circa 1 anno la nuova rete Meru. Durante l'ultimo Cersaie di Settembre 2013 sono state visualizzate oltre 1000 connessioni attive in contemporanea. Finalmente il servizio offerto agli espositori ed ai visitatori funziona.



HOSPITALITY



IMBARCHI



MANUTENZIONE



HEALTHCARE

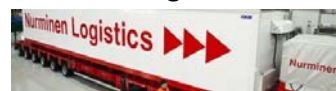


ETICHETTATURA

## Cosa puoi connettere alla rete Meru?

Connessione sicura, veloce, senza mai alcun calo di prestazioni, per un MIGLIORE SERVIZIO: ai clienti connessi, ai dipendenti, in magazzino, in produzione, negli uffici pubblici, negli alberghi, negli ospedali, sulle navi da crociera, nelle scuole, nelle fiere, negli stadi. **MAGGIORE EFFICIENZA E MINORI COSTI** nella raccolta dati con terminali voce (comandi vocali), nella videosorveglianza e nell'utilizzo di **qualsiasi tipo di device**: Smartphone, Tablet, Terminali portatili o da carrello, Stampanti di etichette e card, Stampanti portatili, Telefonia VoIP, Sistemi di Visione, PLC, ecc. Tutti in contemporanea sugli stessi Access Point. **Meru dà totale libertà al potere della mobilità, sempre con la massima sicurezza. Con Meru puoi!**

### Nurminen Logistics.



Wi-Fi Meru per ottenere stabilità e velocità delle richieste d'ordine e migliorare sensibilmente i processi e l'accuratezza dei dati (in real-time) relativi al flusso merci. Nurminen, che gestisce la logistica del porto-cargo più grande della Finlandia, ha azzerato il rischio di errori umani togliendo la raccolta dati manuale ed automatizzando ogni processo, grazie a terminali portatili ed una rete Wi-Fi ad alta velocità, affidabile e scalabile. Copertura di tutta l'area di lavoro 37.000mq interna ed esterna, ora il flusso avviene senza interruzioni tra i PC veicolari e il servizio clienti Logistics.

### Paul&Shark.



DAMA Spa proprietaria del marchio Paul&Shark necessitava di aumentare la produttività e ridurre errori e tempi di consegna. La soluzione ha previsto nuovi terminali wireless e copertura totale in Wi-Fi. Si è svolto un test di comparazione con il Wi-Fi HP e la rete Meru si è rivelata molto più performante. L'area di 27.000 mq ha richiesto 13 Access Point nell'area di picking e 11 in magazzino. Maggiore efficienza, precisione e velocità nell'identificare la merce in arrivo/stoccaggio. L'ERP genera le missioni di picking e le comunica al terminale dell'operatore, aumento dell'efficienza ottenuto +30%.



RISTORAZIONE



RETAIL



SCUOLA



INVENTARIO