



Case study Soluzione Voip

Nel settore della telefonia IP, Dialcom Consulting S.r.l. ha già implementato soluzioni basate su i migliori produttori di telefonia a disposizione sul mercato.

Le nostre soluzioni permettono la realizzazione di infrastrutture miste, con la piena interazione della telefonia **legacy** con la telefonia **VoIP**. I terminali utilizzabili sono di tipo fisso o mobile.

Questi ultimi sono basati sulla tecnologia **WI-FI**, permettendo di implementare infrastrutture di comunicazione mobili che non necessitano della realizzazione del cablaggio strutturato e dell'installazione degli apparati attivi di rete.

A volte però, a causa di problemi di interferenze radio o per particolari esigenze del cliente, occorre realizzare una soluzione di comunicazione senza fili, con tecnologie diverse dal **Wi-Fi** e precisamente utilizzando la tecnologia **DECT**.

La nostra soluzione per questo tipo di esigenza è un *gateway* DECT-H.323/SIP, che permette l'utilizzo di terminali mobili DECT GAP, anche di altri fornitori.



Dialcom Consulting S.r.l.

Via Vicovaro 11/U 00012 Marco Simone (Roma)

Web: www.dialcomconsulting.it email: info@dialcomconsulting.it

Telefono: 0774/192525.1 Fax: 0774/401778

Unità Locale Brindisi

Via Maja Materdona, 51 - 72023 MESAGNE (BR)



La sede del Cliente interessata dalla ristrutturazione, è distribuita su due edifici distanti tra loro circa 60 m. Gli uffici sono dislocati su due piani e la pianta dell'edificio principale presenta una forma ad U, mentre l'edificio secondario, di dimensioni minori, è a pianta quadrata.

Gli edifici sono stati interamente ristrutturati ed è stata realizzata una nuova rete locale con l'adozione di switch Cisco in tecnologia PoE, con l'implementazione delle VLAN per porta e con la suddivisione delle utenze su 3 VLAN separate.

Nella rete sono presenti 4 armadi di distribuzione ed un armadio centro stella. I collegamenti tra gli apparati di rete di ogni armadio di concentrazione sono stati realizzati in fibra ottica multimodale a 1Gbit/sec, con un doppio collegamento verso due switch centro stella posti in alta affidabilità con il protocollo HSRP.

Una delle 3 VLAN è stata destinata al trasporto del traffico VoIP, con la configurazione della necessaria QoS.

Le richieste del Cliente sono state quelle di attivare circa 90 utenze telefoniche DECT e di 4 telefoni VoIP fissi, di cui uno destinato al posto operatore.

L'infrastruttura garantisce almeno **30 conversazioni contemporanee** tra i dispositivi **DECT** ed assicura il mantenimento della comunicazione durante gli spostamenti all'interno dell'edificio principale e verso il secondario.

In ogni armadio di rete si garantisce, inoltre, il servizio FAX per 4 utenze, distribuite negli edifici tramite il cablaggio strutturato.



Dialcom Consulting S.r.l.

Via Vicovaro 11/U 00012 Marco Simone (Roma)

Web: www.dialcomconsulting.it email: info@dialcomconsulting.it

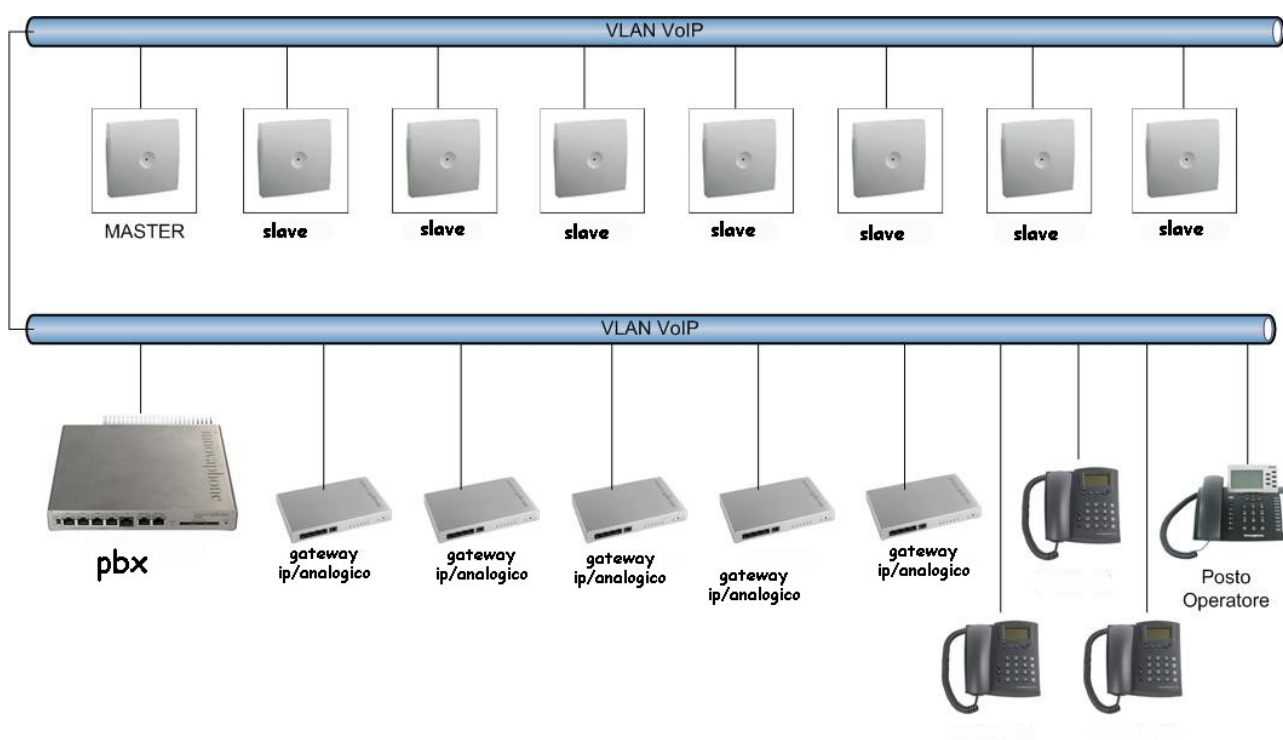
Telefono: 0774/192525.1 Fax: 0774/401778

Unità Locale Brindisi

Via Maja Materdona,51 - 72023 MESAGNE (BR)

Dopo un sopralluogo esplorativo ed un servizio di Passive Site Survey, sono stati determinati i punti per l'installazione delle **8 celle DECT** (Site Planning), tenendo conto della distribuzione dell'utenza nonché della necessità intrinseca di copertura di ogni punto da almeno due celle DECT; ciò al fine di garantire l'*handover* delle chiamate da una cella all'altra sia nei locali che nel parco esterno all'edificio.

La figura sottostante rappresenta lo schema dei collegamenti tra le varie apparecchiature.



Dialcom Consulting S.r.l.
Via Vicovaro 11/U 00012 Marco Simone (Roma)
Web: www.dialcomconsulting.it email: info@dialcomconsulting.it
Telefono: 0774/192525.1 Fax: 0774/401778
Unità Locale Brindisi
Via Maja Materdona,51 - 72023 MESAGNE (BR)



Dopo l'analisi delle varie soluzioni tecniche offerte dal mercato, il sistema IP6000 di Innovaphone, unito al gateway DECT , è risultato essere il più idoneo a soddisfare le esigenze del cliente ed a risolvere tutti gli aspetti tecnici garantendo, al contempo, una elevata affidabilità e sicurezza.

Inoltre tali apparati, interfacciandosi con la quasi totalità delle soluzioni PBX esistenti in commercio, garantiscono anche una elevata flessibilità e apertura verso componenti di altri costruttori. I Gateway Innovaphone sono peraltro caratterizzati da una elevata stabilità.

L'alta affidabilità, viene garantita non solo dall'inserimento dell'elettronica in un contenitore di acciaio, ma anche dalla rinuncia all'impiego di elementi mobili **quali ventole o disco fisso**, per un risultato che rende l'hardware estremamente robusto ed affidabile.

Anche la componente software è stata ottimizzata con una particolare attenzione alla stabilità ed affidabilità. Il sistema operativo infatti, è stato studiato appositamente per il VoIP, escludendo a priori possibili fonti di errore nel software sviluppato da altri produttori.

La gamma di soluzioni VoIP di Innovaphone segue con coerenza gli standard riconosciuti H.323 e SIP, a partire dal dispositivo di rete più grande fino al singolo apparecchio telefonico. Va detto, inoltre, che il gateway DECT garantisce la piena compatibilità con lo standard DECT e con i dispositivi di costruttori terzi (GAP).

Tale peculiarità rende i prodotti menzionati particolarmente idonei nella realizzazione di una infrastruttura di telefonia mobile basata sullo standard VoIP.



Dialcom Consulting S.r.l.

Via Vicovaro 11/U 00012 Marco Simone (Roma)

Web: www.dialcomconsulting.it email: info@dialcomconsulting.it

Telefono: 0774/192525.1 Fax: 0774/401778

Unità Locale Brindisi

Via Maja Materdona,51 - 72023 MESAGNE (BR)

Infatti, un **fattore decisivo** che ha condotto alla scelta delle soluzioni Innovaphone è stata proprio la semplicità d'integrazione della tecnologia DECT con lo standard VoIP, indipendentemente dalla configurazione esistente presso il Cliente.

Naturalmente anche la facilità di manutenzione e controllo hanno giocato un ruolo determinante nella scelta: i sistemi IP6000 sono dei Gateway VoIP in grado d'integrare i PBX alla rete IP e di diventare essi stessi dei PBX, semplicemente attivando le licenze software ed installando i telefoni IP.

Nel nostro caso l'IP6000 svolge le funzioni di PBX della rete VoIP e di Gateway verso l'operatore pubblico; una delle celle DECT è stata configurata come master dell'intero impianto o dominio DECT, mentre ciascuna delle altre celle DECT è stata configurata su un canale diverso con il sync verso la cella master.

VANTAGGI DELLA SOLUZIONE VoIP INSTALLATA

- **Stabilità e sicurezza nelle comunicazioni:** il sistema IP6000 è risultato essere il più idoneo a risolvere tutti gli aspetti, tecnici e di mercato, interfacciandosi con la quasi totalità delle soluzioni PBX esistenti in commercio.
- **Conformità agli standard H.323 e SIP:** le soluzioni Innovaphone, totalmente conformi agli standard, permettono ampliamenti futuri indipendenti dal produttore.
- **Disponibilità dei servizi di qualità tipici** della telefonia tradizionale, ad esempio presenza del tono di invito selezione.
- **Drastica diminuzione dei costi** relativi sia all'amministrazione che alle chiamate
- **Drastica diminuzione dei costi** di acquisto dei telefoni (Siemens DECT-GAP Standard)
- **Supporto Fax over IP** con T38.
- **Velocità: Reboot entro 10 secondi, Firmware Update in meno di 2 minuti e Update della configurazione in meno di 30 secondi.**



Dialcom Consulting S.r.l.

Via Vicovaro 11/U 00012 Marco Simone (Roma)

Web: www.dialcomconsulting.it email: info@dialcomconsulting.it

Telefono: 0774/192525.1 Fax: 0774/401778

Unità Locale Brindisi

Via Maja Materdona,51 - 72023 MESAGNE (BR)