

Microsoft Innovation Center Roma

Pierluigi Del Nostro
Stefano Paolozzi
Maurizio Pizzonia



Unified. Now.

Il MIC Roma – Cos'è

- ✓ Uno dei risultati dei protocolli di intesa tra il Ministero della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione e Microsoft Italia siglato nell'Agosto 2008
- ✓ Seconda realtà in Italia dopo Torino
- ✓ La struttura
 - ✓ Due ricercatori dell'Università degli Studi RomaTre e un coordinatore scientifico
 - ✓ Studenti e borsisti dell'Università o professionisti dei partner che aderiranno al progetto
 - ✓ Professionisti Microsoft che contribuiranno alla gestione tecnico-scientifica del centro e lavoreranno insieme ai ricercatori e agli studenti



Il MIC Roma – Cosa fa

Unified Communications: **unificare** differenti modalità di comunicazione

- ✓ Collaborazione con la Pubblica Amministrazione
- ✓ Innovazione
- ✓ Formazione
- ✓ Diffusione

E-MAIL • MOBILE • UM • CALENDAR • CONTACTS • ...
INSTANT MESSAGING • PRESENCE • MOBILITY • ...
CONFERRING • DOCUMENT AND ...
VOICE • SOFTWARE-POWERED VOIP • PBX • VOICE MAIL • PSTN • VOICE • SOFTWARE

Unified. Now.



Il MIC Roma – Cosa fa

- ✓ Collabora con la Pubblica Amministrazione su progetti di innovazione tecnologica
- ✓ Propone e sviluppa nuove applicazioni su piattaforme e tecnologie consolidate
- ✓ Diffonde le competenze sulla Unified Communication presso le aziende e gli enti pubblici
- ✓ Sviluppa progetti in partnership con aziende private
- ✓ Dimostra le potenzialità della Unified Communication ad enti esterni che lo richiedono
- ✓ Garantisce la formazione di nuovi tecnici



Le comunicazioni oggi...



Troppe informazioni, su troppi canali diversi



Utenti e team distribuiti



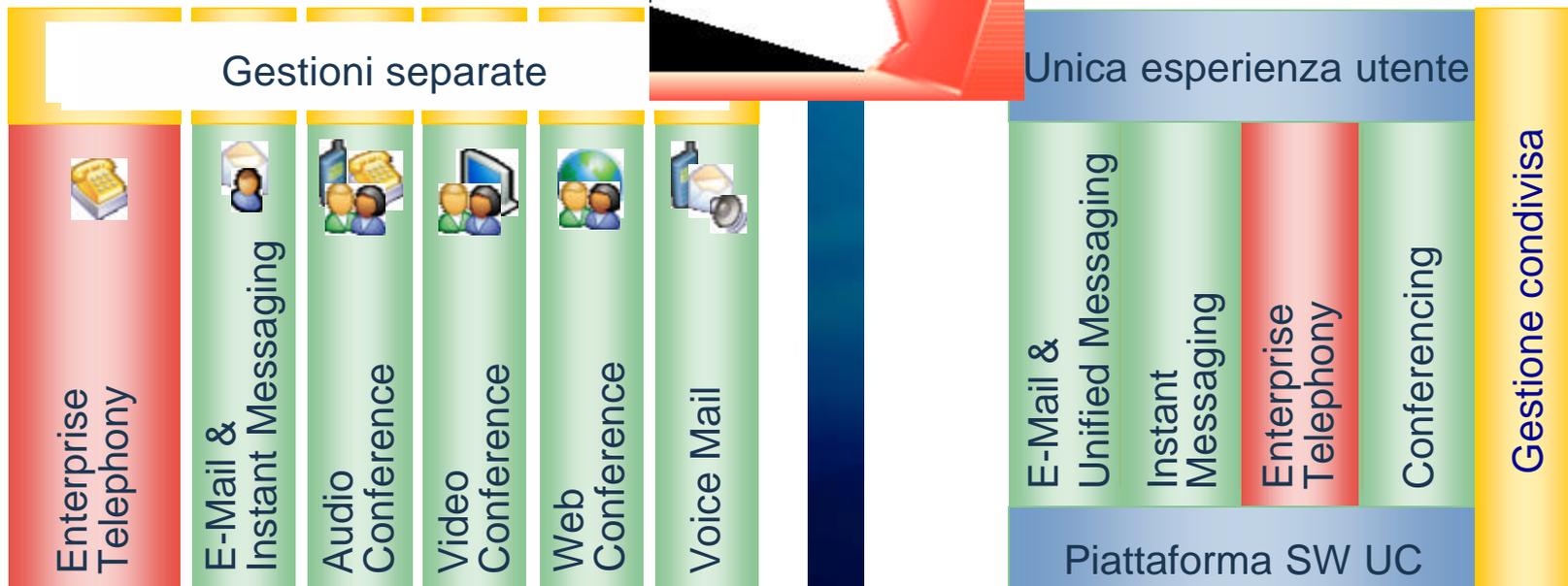
Costi di comunicazione elevati



Sistemi di comunicazione non integrati

Dalle soluzioni verticali all'integrazione basata sul software

Riduzione dei costi



- Silos verticali integrati
- Architetture separate e proprietarie
- Accessibilità separate
- Database differenti

- Piattaforma comune integrata
- Accessibilità da tutta la rete
- Database comune
- Hosted vs. On Premise (sw + services)
- Consumer vs. Business (sw + services)

Gli strumenti

Voice (Unified Messaging, Enhanced VoIP)

Conferencing

Microsoft Exchange Server 2007

Microsoft Office Communications Server 2007

Microsoft Office Live Meeting
Microsoft Office Communications Server 2007

Microsoft Office Communications Server 2007
Presence and IM

Microsoft Exchange Server 2007 and Calendar

Microsoft Windows Server
Active Directory

Identity

Identita' unica su reti e dispositivi diversi

Microsoft

Tel: (207) 555-1000
Direct: (207) 555-1112
Fax: (207) 555-9999
Mobile: (775) 551-2345
Home (208) 555-5656
Telex: 781-234

Alex Hankin | Contoso, Ltd.

Senior Director
New York, NY

Work E-mail: alexhankin@contoso.com
Work IM: alexhankin@contoso.com
Home E-mail: Alex@hotmail.com
Home IM: Alex@hotmail.com
Skype: AlexH



Alex Hankin

Senior Director
Contoso, Ltd.

alexhankin@contoso.com



work



mobile



home



Risparmi con Microsoft Unified Communications



Riduzione dei costi di viaggio e training (20-40%)
Utilizzo di Live Meeting per riunioni con clienti e partner tramite internet



Riduzione dei costi immobiliari (30-40%)
Promozione del telelavoro



Riduzione dei costi telefonici e dei costi per audio conferenze (10-40%)
Utilizzo della piattaforma VoIP per chiamate su lunghe distanze e per lunghe conferenze telefoniche



Riduzione dei costi per la segreteria telefonica (20-60%)
Sostituzione dei sistemi separati di mail, calendario, fax e segreteria con il sistema di Unified Messaging di Exchange 2007



Riduzione dei costi per l'infrastruttura IT e per la sua gestione (fino al 50%)

Lo studio Forrester sul l'impatto economico di una soluzione Microsoft UC (Ottobre 2007) ha evidenziato i seguenti benefici per una ipotetica società con 4000 dipendenti per un periodo di 3 anni:

- ROI >500%
- Beneficio totale: 39M\$
- Riduzione dei costi di viaggio: 23%, 15 M\$
- Riduzione dei costi telefonici: 43%, 1.8 M\$
- Riduzioni dei costi per la voice mail: \$150,000 per location



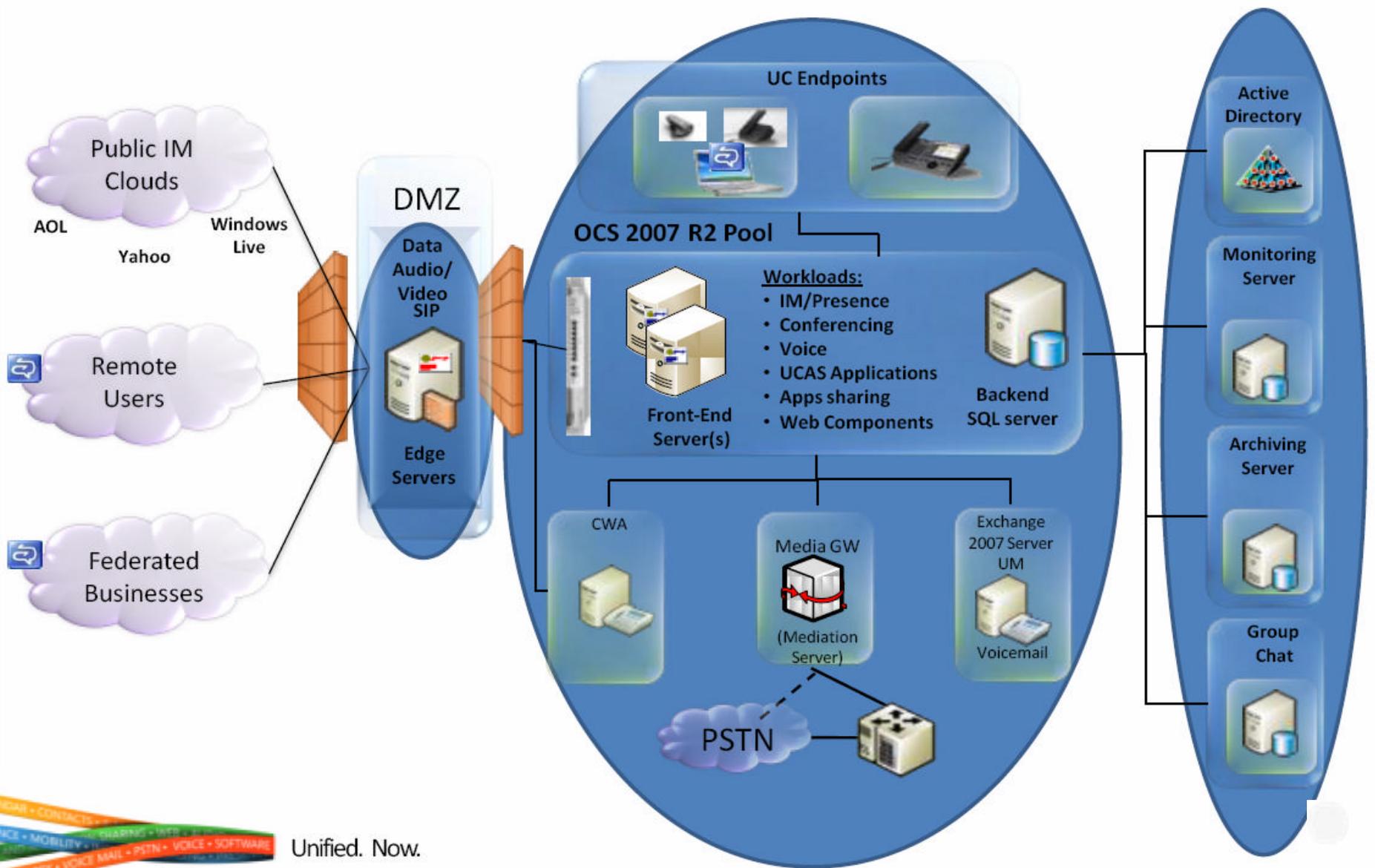
Unified. Simplified.

NB: I calcoli sono stati effettuati usando il Forrester's Total Economic Impact framework.

Scalabilità

- In **Office Communications Server 2007 R2** sono disponibili due topologie generali:
 - **Standard Edition**
 - 5.000 utenti
 - **Enterprise Edition in configurazione consolidata**
 - 100.000 utenti

Architettura



• BLENDED + CONTACTS +
• SERVICES + MOBILITY +
• VOIP + IPBX + VOICE MAIL + PSTN + VOICE + SOFTWARE

Scalabilità

- In **Office Communications Server 2007 R2** sono disponibili due topologie generali:
 - Standard Edition
 - Enterprise Edition in configurazione consolidata

Standard Edition

- Questa topologia è appropriata per le distribuzioni di **piccole e medie dimensioni**, per cui prestazioni e disponibilità elevate non costituiscono un requisito importante
- Supporta fino a **5000** utenti per server
- I componenti Front End Server, database back-end, A/V Conferencing Server, Web Conferencing Server e Web Components Server installati **in un singolo computer fisico**

Enterprise Edition configurazione consolidata

- Questa topologia è consigliata per la maggior parte delle organizzazioni di qualsiasi dimensione ed è caratterizzata da prestazioni, disponibilità e scalabilità elevate
- Supporta 100.000 utenti attivi contemporaneamente
- I componenti Front End Server, database back-end, A/V Conferencing Server, Web Conferencing Server e Web Components Server installati **vengono distribuiti su uno o più server Enterprise**

OCS vs. Skype

OCS	Skype
A pagamento	Gratuito + plugins a pagamento
Dedicato alle aziende di dimensioni medio-grandi	Dedicato soprattutto ai privati
Consente un controllo centralizzato del flusso di comunicazioni	Non consente un controllo del flusso comunicativo
Integrazione con la rete telefonica esistente (PBX, PSTN)	Nessuna integrazione con rete telefonica esistente
Integrazione con ambiente Microsoft esistente (Active Directory, Office System)	



Unified. Simplified.

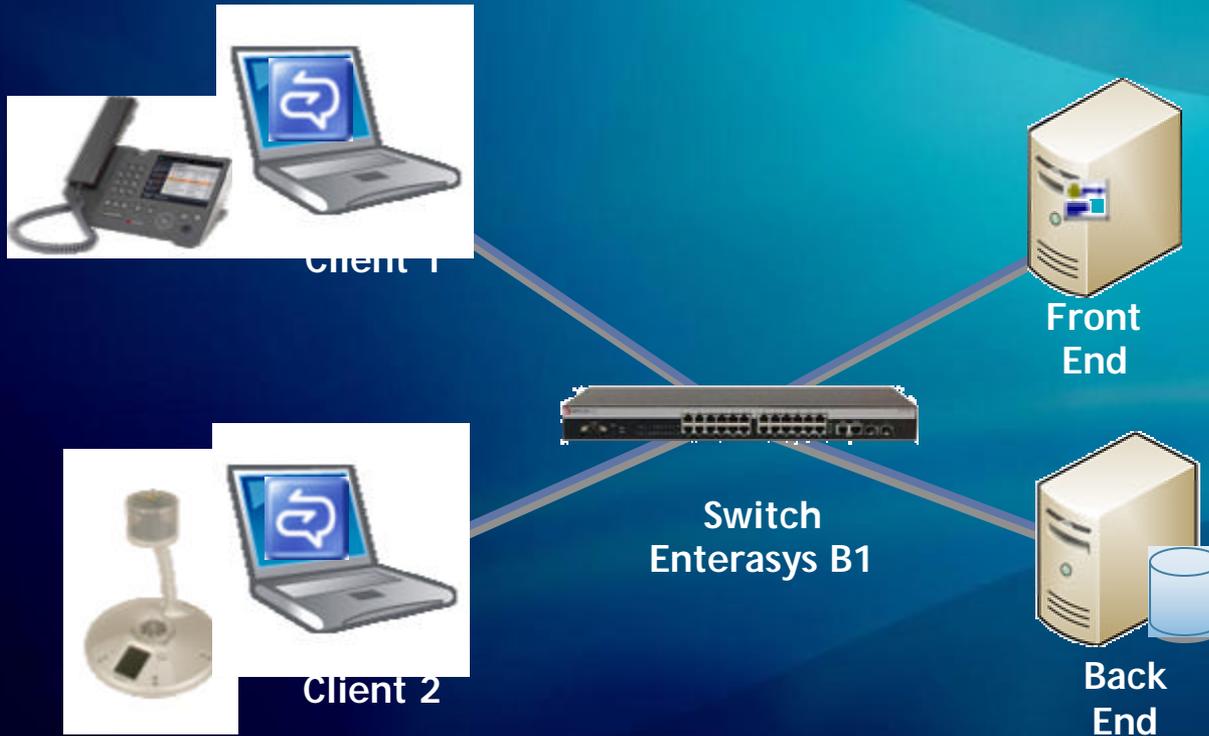
OCS vs. Skype

OCS	Skype
A pagamento	Gratuito + plugins a pagamento
Dedicato alle aziende di dimensioni medio-grandi	Dedicato soprattutto ai privati e piccole imprese
Consente un controllo centralizzato del flusso di comunicazioni	Non consente un controllo del flusso comunicativo
Integrazione con la rete telefonica aziendale esistente (PBX, PSTN)	Nessuna integrazione con rete telefonica aziendale esistente
Integrazione con ambiente Microsoft esistente (Active Directory, Office System)	



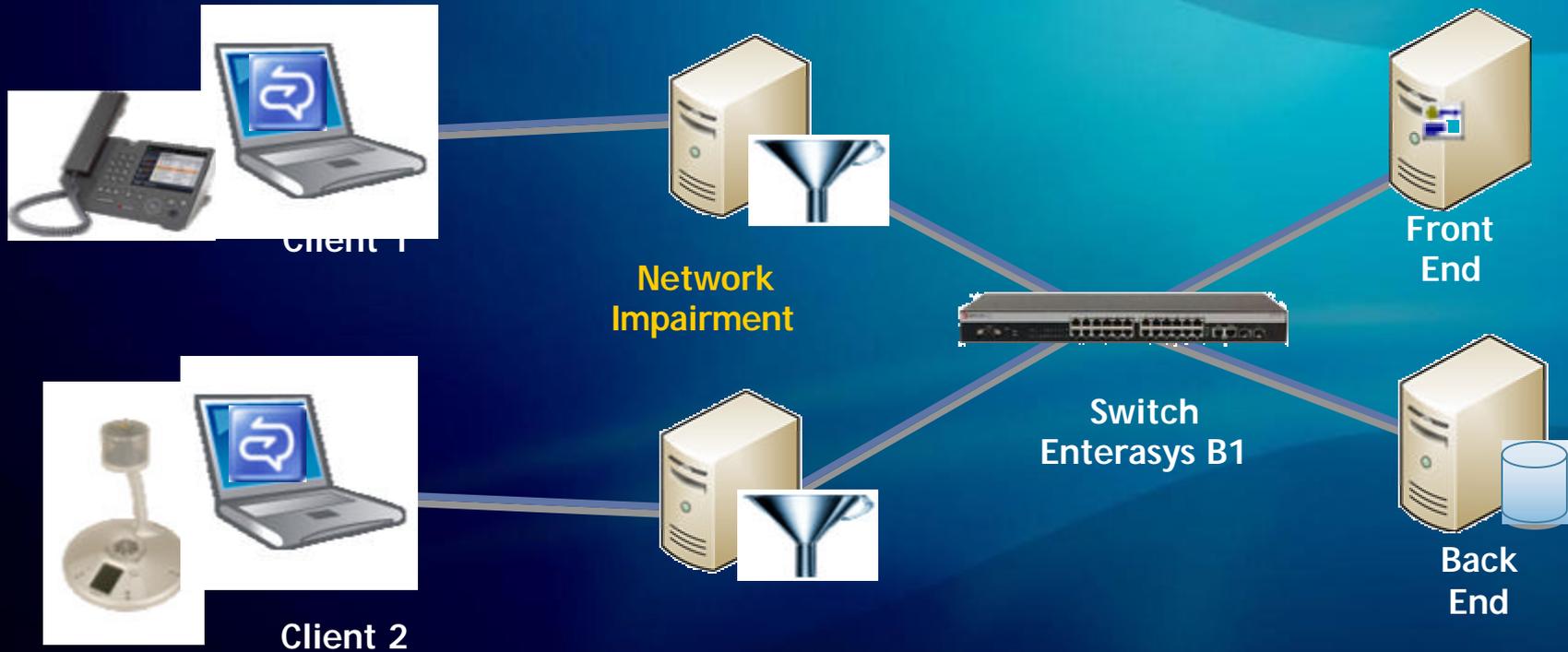
Unified. Simplified.

Configurazione minima



Unified. Simplified.

Configurazione minima



Unified. Simplified.

Problematiche di deployment

■ integrazione con reti esistenti

- **rete IP**
- **QoS**
- rete telefonica

■ integrazione con applicativi esistenti

- workflow
- gestione personale

■ esigenze particolari

- geo-localizzazione e

■ integrazione con reti radio

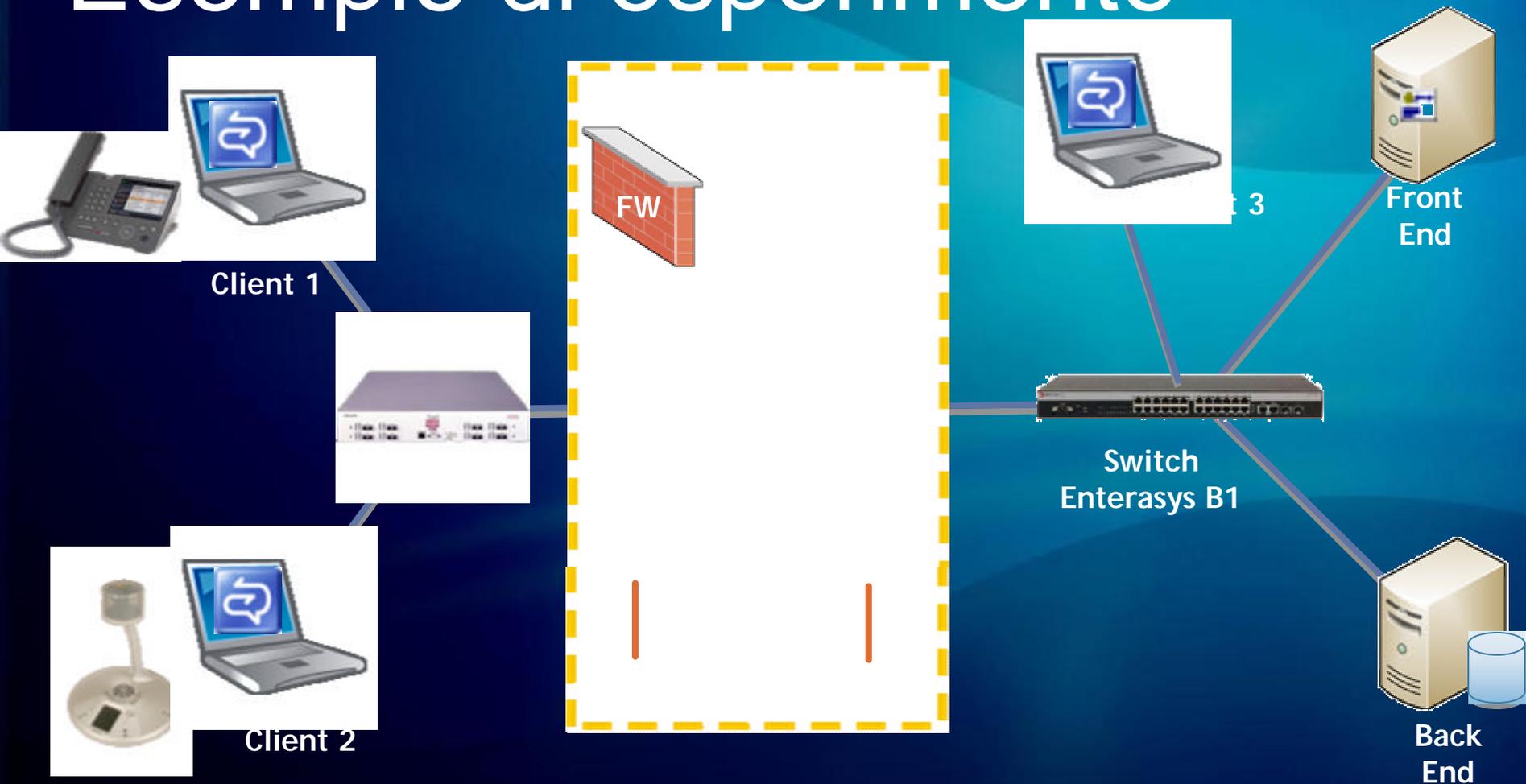
Unified. Simplified.

- configurazione degli apparati per QoS
- test di prestazioni e qualità
 - uso di strumenti di network impairment
 - misure di traffico
- studio dei protocolli

- customizzazione mediante API specifiche

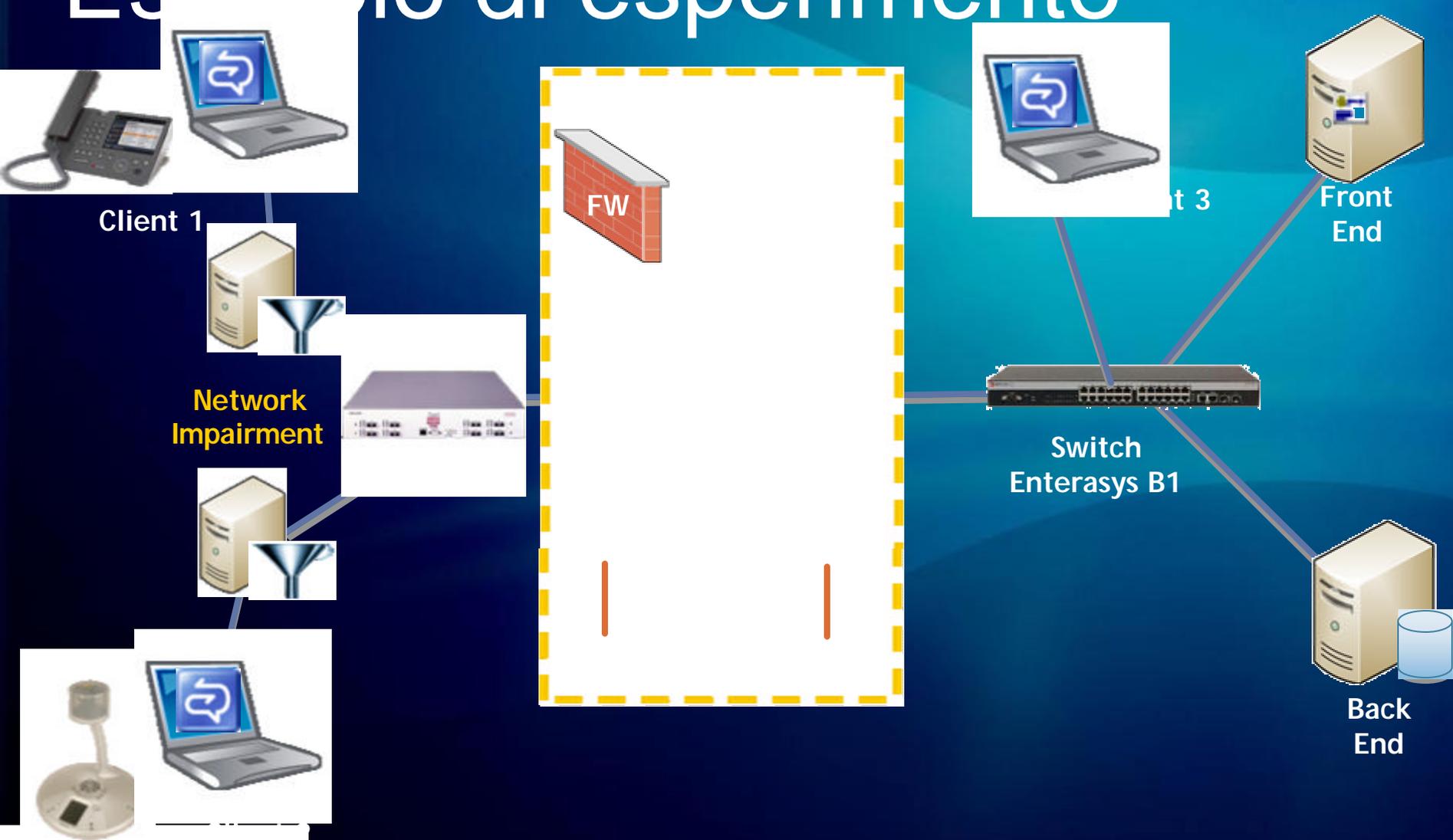


Esempio di esperimento



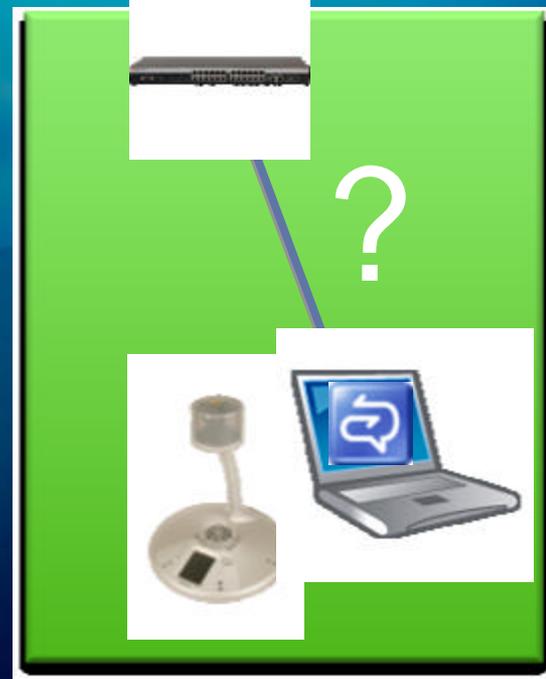
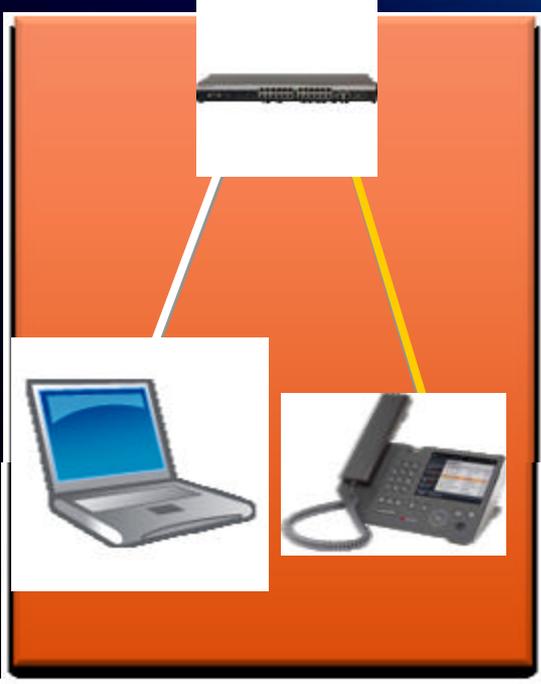
Unified. Simplified.

Esempio di esperimento



Unified. Simplified.

UC & VPN



CALENDAR • CONTACTS •
SENSE • MOBILITY •
D VOIP • PBX • VOICE MAIL • PSTN • VOICE • SOFTWARE

Unified. Simplified.

Unified Communication – Progetti (o tesi)

- ✓ integrazione nella rete proposta da Di Battista
- ✓ studio di Office Communications Server dal punto di vista delle varie problematiche di deployment
 - ✓ qualità del servizio e requisiti di banda
 - ✓ Protocolli e interazione con firewalls
 - ✓ deployment con clusters
 - ✓ Scenari con VPN
- ✓ Sviluppo di nuove feature (API .Net)
 - ✓ integrazione con il Workflow
 - ✓ contatti strutturati (organigramma, collocazione, ecc.)
 - ✓ geo-localizzazione
 - ✓ Integrazione con altre reti (es. radio PTT)



Unified. Simplified.



Link utili

www.mic-roma.it

www.microsoft.com/communicationsserver



Unified. Now.

E-MAIL • MOBILE • UM • CALENDAR • CONTACTS • E-MAIL
INSTANT MESSAGING • PRESENCE • MOBILITY • INFORMATION SHARING • WEB • AUDIO
CONFERENCING • DOCUMENT AND APPLICATION SHARING • VOICE MAIL • PSTN • VOICE • SOFTWARE
VOICE • SOFTWARE-POWERED VOIP • PBX

Unified. Now.

Microsoft
**Office Communications
Server 2007**

Microsoft
Office Communicator 2007

Microsoft
Exchange Server

Microsoft
Office Live Meeting