

Voxtron Communication Center

Indice

1	Premessa	3
2	Architettura	3
2.1	Moduli costituenti.....	3
2.2	VCC Routing	8
2.3	Agent Client.....	9
2.4	Integrazione con Microsoft Lync (Skype for Business).....	10
3	Moduli Operativi ERM & WCS.....	11
3.1	Email Response Management (ERM)	11
3.2	Web Chat (WCS).....	13

Presentazione	pag. 2 di 14
Voxtron Communication Center	

1 Premessa

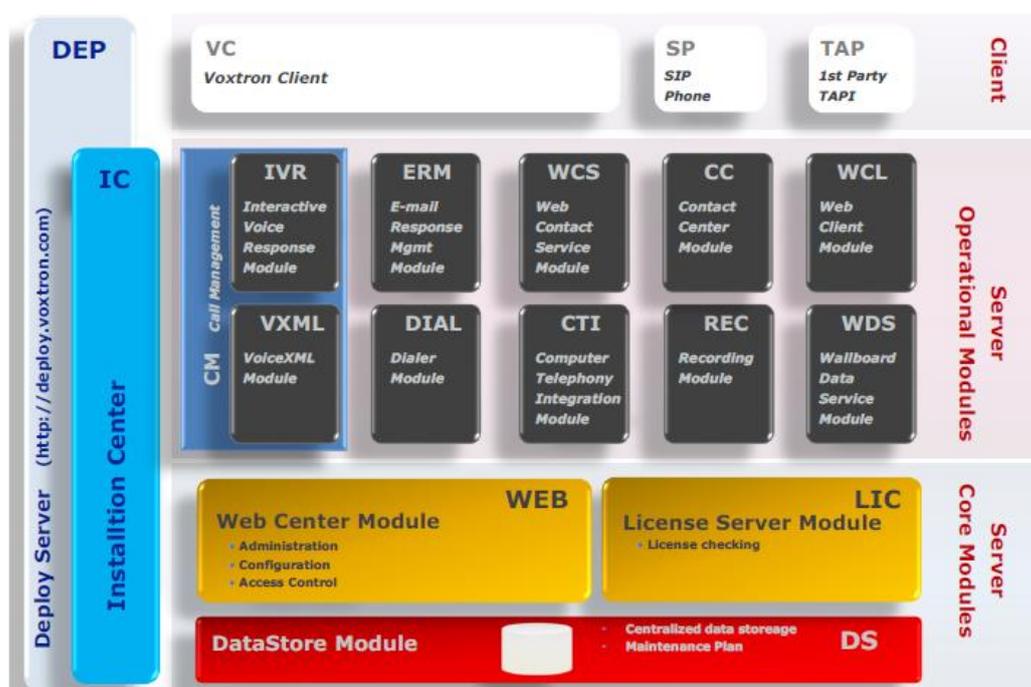
Voxtron Communication Center è un prodotto software utilizzato per creare soluzioni di Interaction Center che sono utilizzate per ottimizzare la comunicazione tra l'organizzazione e il resto del mondo.

2 Architettura

2.1 Moduli costituenti

Il VCC supporta tutti i canali di comunicazione disponibili, che vanno dalle tradizionali chiamate telefoniche, fax e e-mail, a forme più moderne di comunicazione come SMS, chat web, email, social media e altro ancora. Il VCC può essere integrato a qualsiasi infrastruttura di comunicazione (esistente) (PBX), tutte le sue funzionalità possono essere utilizzate su diversi PBX o soluzioni di Unified Communication.

A causa della complessità di questo tipo di progetti, il VCC può essere installato in diversi modi. Per far fronte a questa varietà, il VCC è stato costruito con un'architettura modulare. I moduli che lo compongono possono essere installati in modi differenti, per soddisfare i diversi requisiti espressi dai clienti.



Il VCC è composto da moduli core (possono essere installati una sola volta e devono essere presenti in ogni installazione) e da moduli operativi (possono essere installati più volte oppure potrebbero non essere installati).

Presentazione	pag. 3 di 14
Voxtron Communication Center	

I moduli core sono:

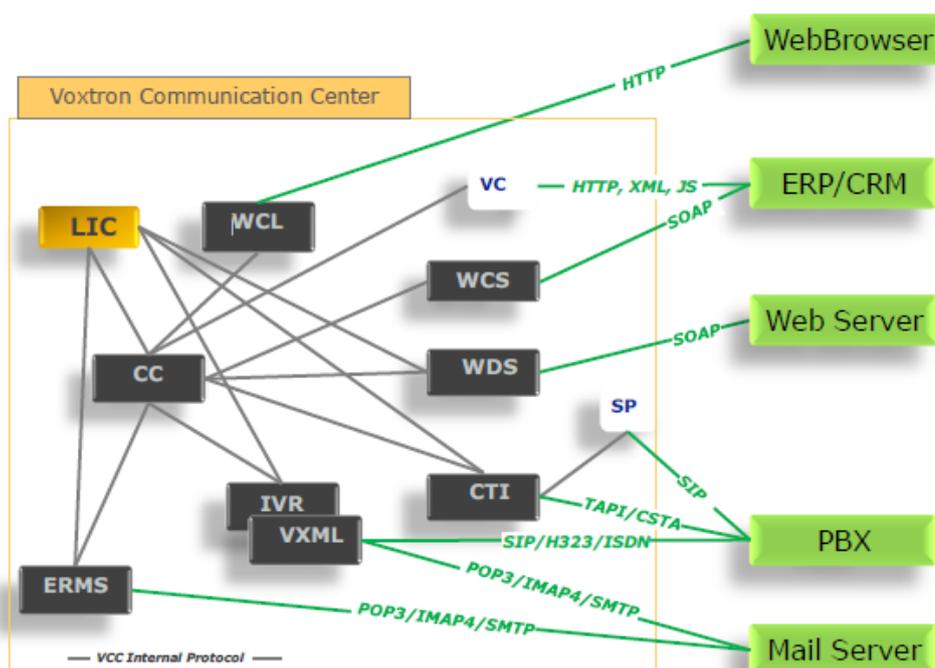
- Data Store;
- Web Center;
- License Server.

I moduli operativi sono:

- Contact Center;
- Computer Telephony Integration;
- Call Management;
- IVR;
- Voice XML;
- E-mail Response Management;
- Dialer;
- Web Contact Service;
- Wallboard Data Service;
- Web Client;
- Recording;
- Voxtron Client;
- Sip Phone;
- TAPI.

Tutti i moduli riportati di sopra costituiscono la piattaforma VCC e devono essere abilitati a comunicare tra di loro e con altre applicazioni esterne. La figura seguente, mostra un'idea di come questi moduli comunicano tra di loro e quali protocolli vengono utilizzati:

Presentazione	pag. 4 di 14
Voxtron Communication Center	



- **Collegamento tra i moduli VCC:** viene utilizzato un protocollo binario, basato sul buffer del protocollo di Google. Questo protocollo è ottimizzato per limitare la larghezza di banda richiesta sulla rete e ridurre il tempo di elaborazione in ogni modulo.
- **Collegamento con altre applicazioni aziendali:** la comunicazione esterna del VCC è basata su protocolli standard del settore. Le applicazioni che in genere vengono integrate sono ad esempio PBX, server di posta elettronica, server Web aziendale, applicazioni ERP e CRM, web browser. Ognuna di queste applicazioni utilizza protocolli diversi.

Il sistema VCC, tramite il componente CTI-TAPI provider, permetterà in real-time il monitoraggio dello stato (in conversazione; libero) degli interni in modo da poter trasferire secondo le policy di routing definite dal cliente e in modo più efficiente le chiamate relative ai servizi di call center.

Il sistema VC consentirà:

- ✓ l'instradamento delle chiamate all'agente più indicato all'interno dell'organizzazione secondo le policy di routing definite dal cliente;
- ✓ la distinzione tra la comunicazione diretta (personale) e quella instradata (ad un gruppo di agenti);
- ✓ di utilizzare la strategia di assegnazione basata su Skill-Based Routing (SBR);
- ✓ di usufruire del principio dell'Universal Queue (UQ);

Presentazione	pag. 5 di 14
Voxtron Communication Center	

- ✓ di utilizzare la funzionalità CTI che è in grado di incrementare l'efficienza dell'operatore;
- ✓ di acquisire informazioni con il modulo Business Intelligence (BI), che permetterà al supervisore di monitorare in real-time lo stato degli operatori e di utilizzare strumenti di reportistica dettagliati e flessibili
- ✓ di usufruire dei Software Development Kits (SDK) per l'integrazione con le esistenti infrastrutture IT;
- ✓ di gestire la registrazione delle chiamate;
- ✓ di gestire survey personalizzati.

La piattaforma VCC prevista metterà a disposizione i seguenti servizi:

- ✓ CONTACT CENTER (CC);
- ✓ EMAIL RESPONSE MANAGEMENT (ERM);
- ✓ SMS;
- ✓ WEB CONTACT SERVICE (WCS);
- ✓ DIALER (DIAL);
- ✓ BUSINESS OBJECT ROUTING (BO);
- ✓ IVR;
- ✓ CASELLA VOCALE;
- ✓ BUSINESS INTELLIGENCE (WDS);
- ✓ RECORDING (REC);

CC - Gestisce le informazioni relative al Call Center, il routing intelligente dei contatti ricevuti per ogni tipo di media attivato (inbound, e-mail, webchat, ecc...), le code, lo stato degli operatori. Il routing si suddivide in 2 steps, il primo è relativo alla coda selezionata e serve ad eseguire una prima categorizzazione del contatto (ad esempio Vendite, Informazioni, Supporto, ecc...), seguentemente, il contatto viene instradato ad un operatore associato a questa coda, in base al proprio skills, tempo di attesa, attività dell'agente, tipo di interazione.

ERM – Gestisce i contatti ricevuti dal contact center aziendale per e-mail. Il modulo ERM prende le "legge" le e-mail ricevute sul server aziendale, analizza il contenuto e interagisce con il modulo CC per instradarle all'operatore più idoneo.

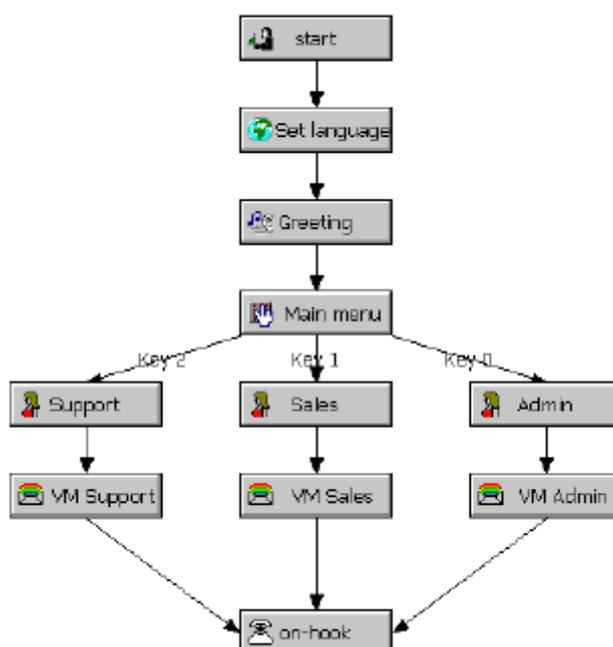
WCS – Questo modulo fornisce un web service (SOAP) che permette alle applicazioni esterne di essere gestite come "Business Object" all'interno del VCC. Il contenuto dell'oggetto è sconosciuto al VCC, ma attraverso

Presentazione	pag. 6 di 14
Voxtron Communication Center	

l'integrazione con il client, potrà essere gestito dall'operatore. Di default, questo modulo mette a disposizione una pagina web preconfigurata per l'attivazione del servizio webchat tra cliente e operatore di contact center.

DIAL – Il modulo Dialer gestisce le chiamate in uscita (Campagne Outbound). Supporta diverse modalità o campagne: preview, progressive and predictive.

IVR – Questo applicativo gestisce il servizio di accoglienza i messaggi di benvenuto di controllo apertura, chiusura, festività, il controllo DTMF per la scelta dei servizi, il servizio di inserimento del codice cliente per l'identificazione preventiva del cliente.



WDS – Questo modulo raccoglie tutti i dati statistici presenti all'interno dei moduli operativi e li rende disponibili sul wallboard(s).

BI - Il modulo Business Intelligence (BI) permette alla postazione del supervisore di gestire i servizi di reportistica e visualizzare in tempo reale:

- ✓ Sinottici con soglie;
- ✓ Monitor attività;
- ✓ Monitor agente.

Presentazione	pag. 7 di 14
Voxtron Communication Center	

REC – Questo modulo gestisce la registrazione vocale delle conversazioni telefoniche che avvengono sui trunk del PBX collegati alla PSTN. Le registrazioni sono memorizzate all'interno del modulo core Data Store.

2.2 VCC Routing

Uno dei compiti fondamentali del Voxtron Communication Center è quello di instradare i contatti (chiamate, fax, e-mail, SMS, web chat, social, ecc.) ad uno degli operatori (cioè gli utenti VCC). L'operatore viene scelto in base all'algoritmo di routing in 2 fasi:

- Prima viene selezionata una coda: Vendita, Pre-vendita, Supporto,...
- Successivamente viene instradato in base ai criteri: skills, tempo di attesa, attività dell'agente, ...

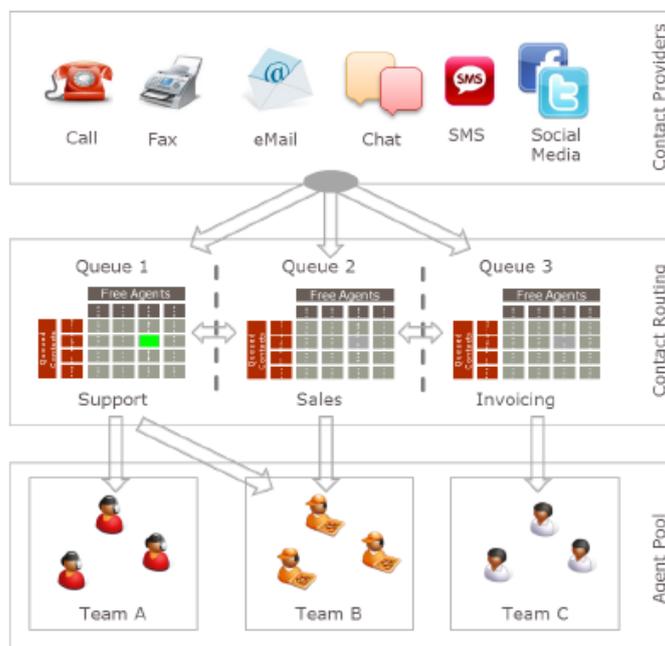
Per consentire all'algoritmo di calcolare quale sia l'operatore più adatto a ricevere il contatto, le seguenti informazioni devono essere disponibili:

- L'operatore deve essere disponibile
- L'operatore deve essere loggato sulla coda
- L'operatore deve essere loggato per l'interazione richiesta dal cliente

I criteri di routing vengono valutati utilizzando un meccanismo chiamato 'Universal Queue', che calcola un punteggio per ogni combinazione di utente disponibili e contatto in attesa. 'Il punteggio più alto' determina quale contatto è indirizzato ad un utente.

		Free Agents						
		Agent 1	Agent 2	Agent 3	Agent 4	Agent 5	Agent 6	Agent 7
Queued Contacts	Call 1	Score	Score	Score	Score	Score	Score	Score
	Call 2	Score	Score	High Score	Score	Score	Score	Score
	Web chat	Score	Score	Score	Score	Score	Score	Score
	Fax 1	Score	Score	Score	Score	Score	Score	Score
	Fax 2	Score	Score	Score	Score	Score	Score	Score
	Email	Score	Score	Score	Score	Score	Score	Score

Utilizzando l'interfaccia di amministrazione del VCC (Web Center), una o più code universali con i propri specifici criteri di routing vengono configurate e gli utenti si loggano sul VCC per una o più code.



I "Contact Providers" ricevono contatti mediante differenti canali di interazione e raccolgono dati sul contatto come la lingua selezionata, il numero chiamato, l'indirizzo di posta elettronica, ecc... In base a queste informazioni, i "Contact Providers" decidono quale coda gestirà il contatto. Tutti gli utenti che sono registrati su questa coda saranno presi in considerazione nel calcolo del routing. Quando l'algoritmo di routing ha calcolato il punteggio più alto, il contatto verrà inoltrato all'agente più adatto.

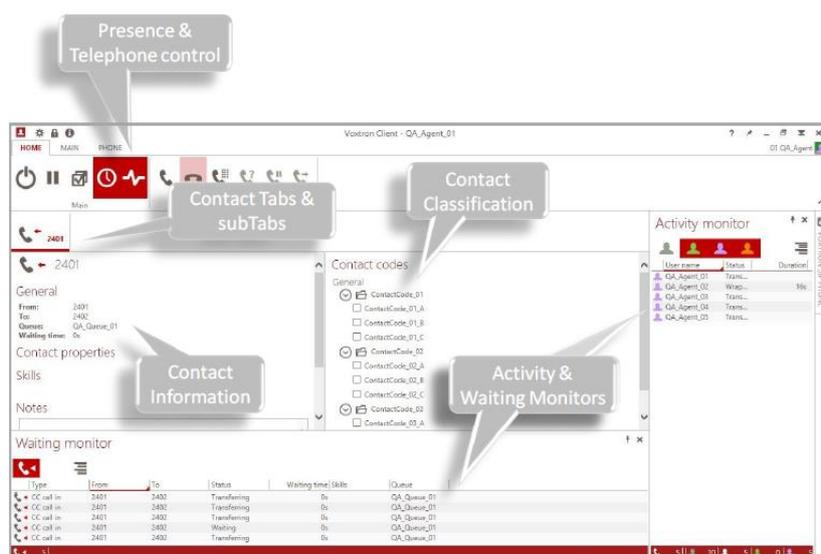
2.3 Agent Client

Il client standard fornisce un desktop unificato in cui sono riunite tutte le informazioni:

- Controllo della presenza e del telefono: un insieme di barre degli strumenti che consentono ad un agente di configurare il suo stato di presenza (lo stato di pausa) ed eseguire comandi TAPI per controllare il telefono dell'agente. Via SDK, è possibile aggiungere ulteriori barre degli strumenti personalizzate.

Presentazione	pag. 9 di 14
Voxtron Communication Center	

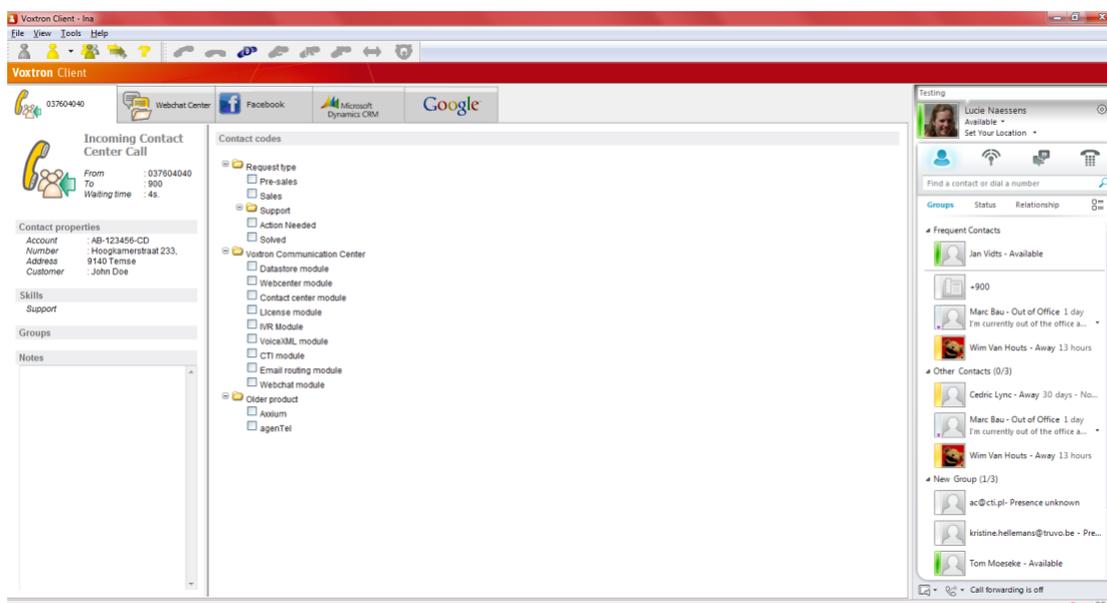
- Scheda dei contatti e sottoschede: per ogni contatto che deve essere gestito, viene aperta una scheda di contatto. Se 'più contatti' sono configurati per questo agente, egli riceverà più contatti in parallelo. Se configurata, ogni scheda potrebbe avere un set di sottoschede che visualizzano informazioni più dettagliate, come ad esempio, una pagina CRM. Queste integrazioni possono essere eseguite utilizzando gli SDK 'Client'.
- Informazioni del contatto: questa scheda mostra le informazioni di base del contatto, come il chiamante e il numero chiamato, in caso di una chiamata telefonica oppure l'indirizzo e-mail del mittente e del destinatario per un contatto e-mail.
- Classificazione del contatto: possono essere configurati codici specifici che devono essere selezionati dall'agente durante o dopo una conversazione (wrapup) con un cliente, per indicare quale era l'argomento della conversazione.
- Monitor delle attività e dell'attesa: il monitor attività mostra una panoramica sulla presenza degli operatori nel Contact Center. Il monitor dell'attesa mostra una panoramica di tutti i contatti che sono in attesa nel contact center. Il supervisore può consentire o non consentire l'utilizzo di questi monitor.



2.4 Integrazione con Microsoft Lync (Skype for Business)

Tra le caratteristiche di spicco del VCC si inserisce l'integrazione con Microsoft Lync (ad oggi Skype for Business) che permette l'interlavoro tra utenti Lync e operatori Voxtron.

Presentazione	pag. 10 di 14
Voxtron Communication Center	



Di seguito si riportano i benefici dell'integrazione del Voxtron client con Microsoft Lync:

- Consente di utilizzare Lync all'interno del Voxtron Client (come mostrato nella figura);
- Sincronizzazione dello stato della presenza di Lync con lo stato del Voxtron Client;
- Trasferimento delle chiamate tra gli utenti della piattaforma telefonica e gli utenti Microsoft Lync mediante il Voxtron client;

3 Moduli Operativi ERM & WCS

3.1 Email Response Management (ERM)

Il modulo Email Response Management del VCC utilizza un concetto che separa le e-mails per il Contact Center dalle e-mail personali (tutte le e-mail dirette alle cassette postali dei dipendenti dell'azienda). Le mailbox personali degli impiegati, sono gestite dall'e-mail server aziendale e sono accessibili utilizzando l'applicazione messa a disposizione dall'azienda (Outlook, Lotus, ecc...), invece, le e-mail di Contact Center, sono collegate ad un dipartimento oppure ad un gruppo di persone che lavorano all'interno del contact center aziendale. Queste mailbox non sono personali e devono essere gestite utilizzando i tools messi a disposizione dal contact center. Le e-mail di Contact center sono sempre tenute sotto controllo dal VCC per evitare di avere messaggi di posta elettronica non aggiornati. Il sistema VCC, quando instrada una thread e-mail ad un agente, che successivamente

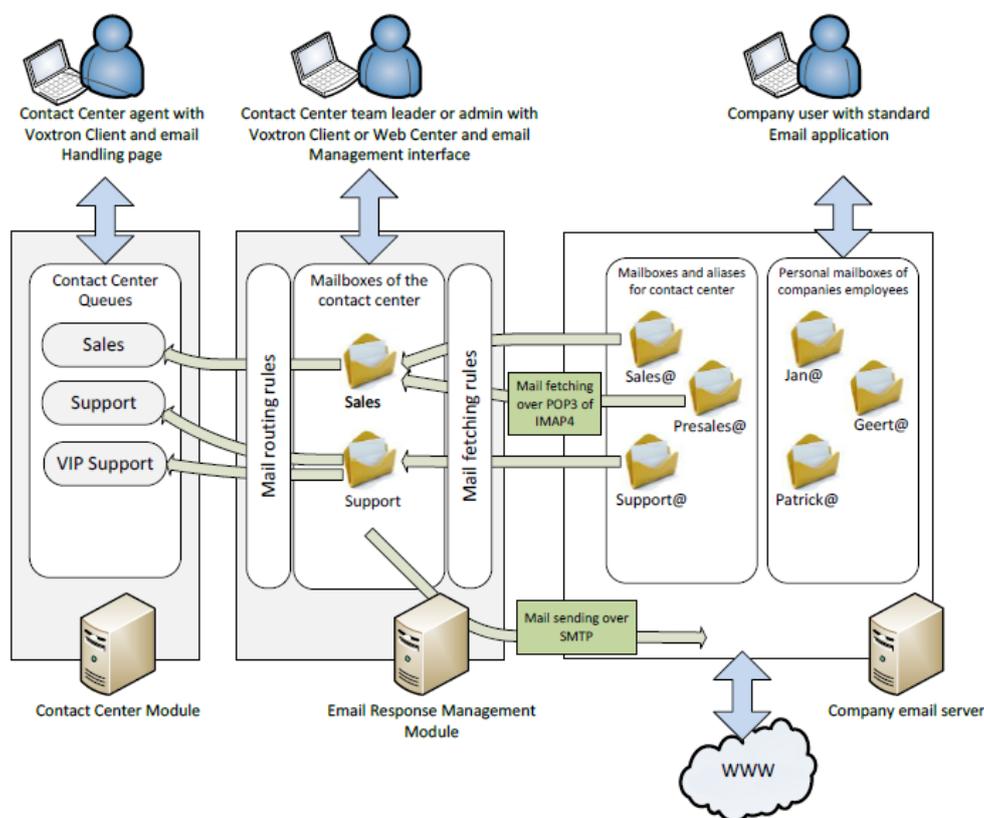
Presentazione	pag. 11 di 14
Voxtron Communication Center	

cambia lo stato in “Non Disponibile”, automaticamente, seleziona un altro agente qualificato a rispondere all’e-mail, in questo modo il thread aperto continuerà ad essere lavorato e non sarà lasciato in attesa.

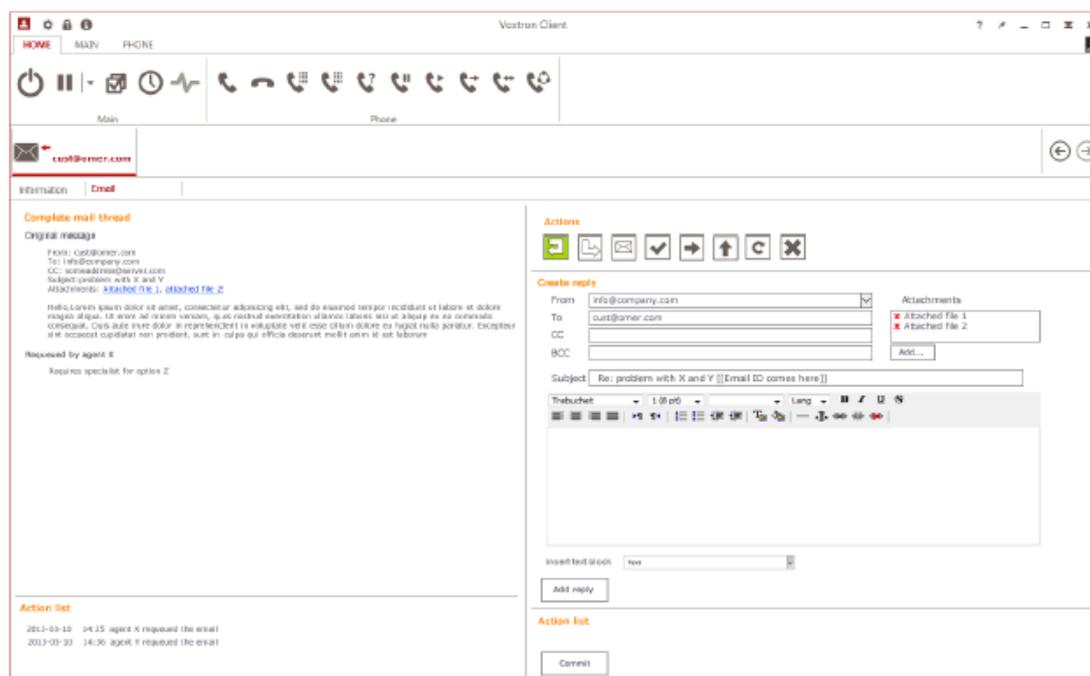
Molteplici scenari e funzionalità sono supportati, come ad esempio:

- **Attesa:** Le mail che non possono essere gestite subito, possono essere messe in attesa per un periodo di tempo predefinito. Il VCC monitorizza questo periodo di tempo e allo scadere, instrada l’e-mail all’agente più appropriato.
- **Inoltre ad un esperto:** una mail può essere inoltrata ad un agente esperto che viene monitorizzato dal VCC. Se viene ricevuta una risposta, il VCC cercherà l’agente più appropriato per gestire tale risposta. Se nessuno risponderà in un periodo di tempo predefinito, un agente sarà informato.
- **Approvazione del supervisore:** le e-mail che vengono considerate “critiche”, possono essere configurate in modo tale da ricevere l’approvazione del supervisore prima che esse vengano inviate.
- **Risposte con Templates:** possono essere create dei template preconfigurati per aumentare le performance degli agenti e per migliorare la qualità del servizio, soprattutto quando le risposte sono di tipo ricorsivo.
- **Regole di instradamento:** consentono di instradare le e-mail ricevute in base al contenuto dell’oggetto, del corpo, del mittente ecc... Mediante le informazioni contenute all’interno dell’e-mail è possibile inoltrarle ad un gruppo di operatori piuttosto che a un altro.

Il modulo ERM è il responsabile della gestione delle mail inbound. Si occupa di “estrarre” tutte le mail in arrivo sull’email server e le distribuisce agli agenti:



Abilitando il modulo ERM sarà possibile utilizzare la GUI integrata nel Voxtron client per la gestione delle e-mail:



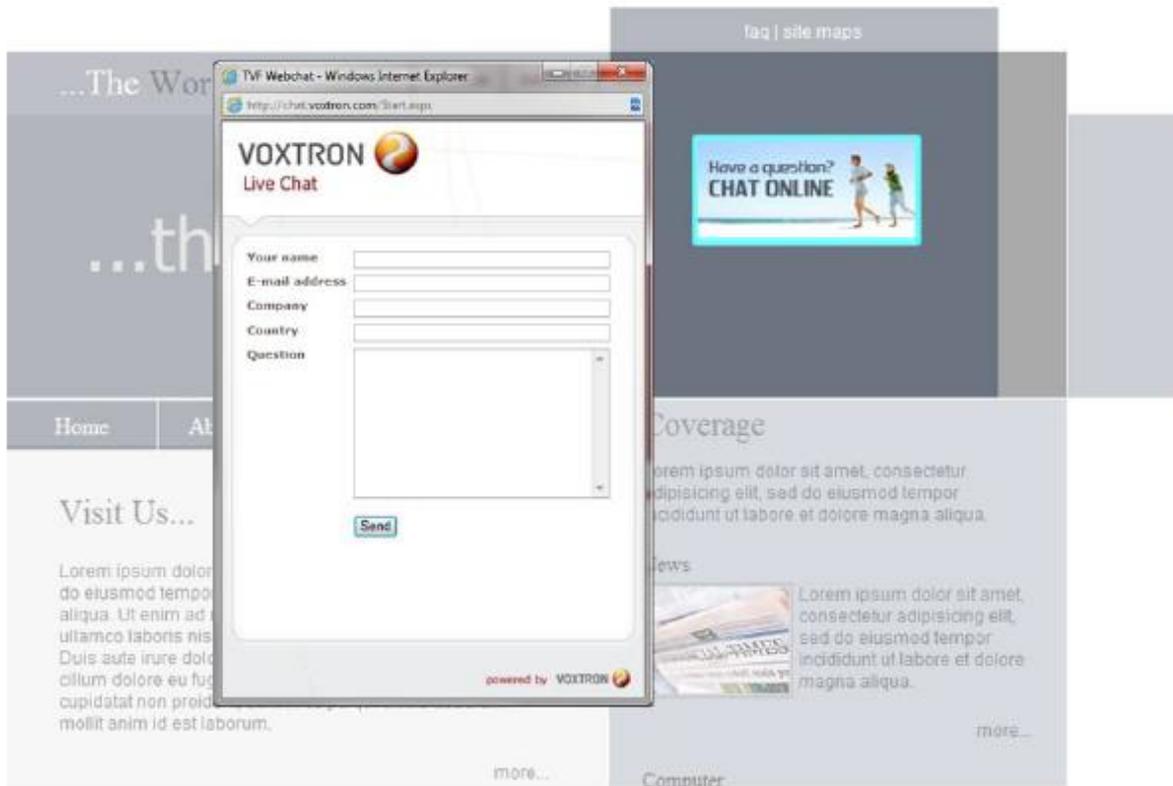
Il modulo ERM gestisce le e-mail inviate dagli agenti garantendo l'anonimia degli stessi, mostrando l'indirizzo della E-mail di Contact Center come indirizzo del mittente.

3.2 Web Chat (WCS)

Il VCC dispone al suo interno di un Web Chat Server che può essere utilizzato per gestire i contatti chat tra l'azienda e i clienti.

I clienti potranno accedere alla web chat collegandosi al sito web aziendale.

L'accesso alla chat può essere personalizzato per raccogliere ulteriori informazioni che potranno essere utilizzate per gestire l'instradamento verso l'agente più idoneo. Inoltre, la disponibilità del servizio potrà essere configurata in modo da dipendere dalla disponibilità degli agenti. Se non ci saranno agenti disponibili, il pulsante della chat potrà essere disabilitato oppure nascosto.



Presentazione	pag. 14 di 14
Voxtron Communication Center	