



2008

Selezione software per server di posta elettronica

Mariano La Via

n. 70

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Via di Vigna Murata 605 - 00143 Roma

tel 06518601 • fax 065041181

www.ingv.it



Direttore

Enzo Boschi

Editorial Board

Raffaele Azzaro (CT)

Sara Barsotti (PI)

Mario Castellano (NA)

Viviana Castelli (BO)

Anna Grazia Chiodetti (AC)

Rosa Anna Corsaro (CT)

Luigi Cucci (RM1)

Mauro Di Vito (NA)

Marcello Liotta (PA)

Lucia Margheriti (CNT)

Simona Masina (BO)

Nicola Pagliuca (RM1)

Salvatore Stramondo (CNT)

Andrea Tertulliani - coordinatore (RM1)

Aldo Winkler (RM2)

Gaetano Zonno (MI)

Segreteria di Redazione

Francesca Di Stefano (coordinatore)

Tel. +39 06 51860068

Fax +39 06 36915617

Rossella Celi

Tel. +39 06 51860055

Fax +39 06 36915617

redazionecen@ingv.it

SELEZIONE SOFTWARE PER SERVER DI POSTA ELETTRONICA

Mariano La Via

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Catania

Indice

Introduzione.....	5
1. Requisiti del Software.....	5
2. Ricerca dei prodotti da valutare.....	6
3. Test di funzionamento dei prodotti.....	7
3.1 Mailtraq.....	7
3.2 Merak (Icewarp).....	9
3.3 DeskNow.....	11
3.4 Hexamail.....	13
3.5 Surgemail.....	15
3.6 VPOP3.....	17
4. Conclusioni.....	18

Introduzione

Attualmente, per gestire il servizio di posta elettronica della nostra Sezione, viene utilizzato il software “Iemail Server” della Ipswitch. La società che lo produce, nel rilasciarne la nuova versione, ha modificato la propria politica sia commerciale che di sviluppo.

Dal punto di vista commerciale sono stati accorpati diversi moduli a formare un unico pacchetto che deve essere acquistato in blocco, per cui non è più possibile eliminare le funzionalità non necessarie ed il prezzo di acquisto è aumentato di conseguenza.

Dal punto di vista tecnico è cambiata la filosofia di sviluppo: le versioni precedenti del software erano autosufficienti rispetto al Sistema Operativo, mentre la nuova versione non funziona se non viene integrata con alcuni prodotti della Microsoft (es. IIS, .NET Framework).

In questo modo si ottiene un prodotto ibrido, con parti sviluppate da società diverse e non collegate, con tutti i problemi di compatibilità che ciò comporta.

Difatti durante le prove il nuovo sistema ha evidenziato problemi di instabilità, difficoltà di configurazione, rimbalzo nella responsabilità sui malfunzionamenti, ed in definitiva un degrado di prestazioni ad un prezzo più alto.

La Ipswitch, da noi contattata, ha confermato che non intende recedere dalla nuova linea di sviluppo e che la vecchia versione sarà presto dismessa.

Tutto ciò considerato, abbiamo ritenuto necessario riesaminare il mercato per valutare dei prodotti alternativi.

1. Requisiti del Software

I requisiti richiesti al software che stiamo cercando, oltre a quelli basilari di gestione e controllo delle mailbox, sono rimasti più o meno gli stessi che ci avevano portato alla scelta di “Iemail Server”:

1) **Utilizzo degli account del dominio:** il software deve essere in grado di utilizzare automaticamente gli stessi utenti del dominio Windows, per evitare la doppia configurazione di tutti gli account e la relativa gestione delle password.

2) **Sistema efficiente di antispam ed antivirus,** con ampia scelta sulle azioni da intraprendere, feedback e reportistica adeguati.

3) **Server Webmail integrato,** con interfaccia leggera e rapida in termini di accesso.

4) **Gestione efficiente delle liste di distribuzione (mailing list),** con protezioni e filtraggio che ne consenta l'uso solo agli utenti del dominio o ad un loro sottoinsieme.

5) **Valutazione del fornitore,** basata sul tipo di supporto tecnico, documentazione online, costo degli aggiornamenti, scontistica educational, ecc...

2. Ricerca dei prodotti da valutare

Per cominciare è stata effettuata una ricerca su Internet, per stilare un elenco dei possibili candidati al nostro test. Sono stati utilizzati i motori di ricerca (sia in italiano che in inglese), sono stati esaminati i link pubblicitari ed i siti che offrivano recensioni di software.

Per ogni pacchetto così identificato, è stato esaminato il sito del produttore alla ricerca di informazioni sulle funzionalità del prodotto, e sono stati immediatamente scartati quelli chiaramente inadatti (ad esempio, per assenza totale di alcuni requisiti) o che non consentivano di testare il prodotto prima di acquistarlo.

Il primo dei requisiti era fondamentale, ma in certe occasioni è stato molto difficile determinarne l'esistenza. In questa fase abbiamo deciso di eliminare i pacchetti che non davano alcuna informazione sull'integrazione del dominio, a meno che non si fosse chiaramente di fronte ad un prodotto di altissimo livello.

Alla fine abbiamo ottenuto il seguente elenco di programmi, per i quali poteva valere la pena di eseguire una installazione di prova:

Nome	Dominio	Utenti	Liste	Webmail	Antispam	Antivirus	Prezzo	Supporto	Sconto
Hexamail	si?	200	sofisticato	modulo	sofisticato	integrato	2900	25%	20%
Merak	si	200	sofisticato	modulo	sofisticato	integrato	1300	40%	no
Surgemail	si	1000	sofisticato	integrato	semplice	esterno	500	60%	30%
DeskNow	si	200	si?	integrato	sofisticato	esterno	1257	30%	40%
VPop3	si	250	sofisticato	integrato	semplice	esterno	1080	525	25%
Mailtraq	si	200	sofisticato	integrato	sofisticato	esterno	1595	30%	25%
FTGate4	?	1000	sofisticato	integrato	sofisticato	esterno	?	33%	1000
Workgroup	import	250	semplice?	IIS	semplice	integrato o esterno	1085	?	?
Winmail	si?	250	?	IIS	spamassassin	esterno	600	?	?
MDaemon	si	250	?	IIS	spamassassin	kasper	1250	?	?
Email Architect	import?	illimitati	sofisticato	IIS	sofisticato	integrato?	300?	?	?
Mailenable	si	illimitati	sofisticato	IIS	sofisticato	esterno	200/500?	?	?

Alcuni prezzi sono orientativi in quanto calcolati convertendo valuta estera e dove il modulo antivirus non sia integrato, va scelto ed acquistato separatamente e quindi ad un costo aggiuntivo che varia in base al pacchetto selezionato.

Per i prodotti sprovvisti di un modulo Webmail indipendente non si è approfondita molto l'analisi di costi e funzionalità in quanto, comunque, costituiscono una scelta secondaria rispetto ai primi sei della lista, e quindi andrebbero ulteriormente valutati solo qualora nessuno dei precedenti venisse ritenuto soddisfacente per le nostre esigenze.

3. Test di funzionamento dei prodotti

Tutti i prodotti elencati permettono di installare una versione di prova per 30 gg.

L'ordine con cui sono stati effettuati i test è scaturito dall'impressione più o meno positiva che ci si è fatta dall'esame del sito web del produttore e della documentazione disponibile. In pratica siamo partiti dal prodotto apparentemente più desiderabile, e così via.

Per tutti i test è stata seguita una procedura abbastanza uniforme: subito dopo l'installazione si è proceduto alla configurazione delle impostazioni di sicurezza, alla creazione degli account ed alla verifica della compatibilità col server di dominio per l'autenticazione; terminata questa fase si è creato un collegamento col mail server ufficiale, in modo da duplicare sul nuovo server tutta la posta in transito sul vecchio, ad eccezione di quella filtrata dall'antivirus (non era un fattore determinante ed abbiamo dato per scontato che tutti gli antivirus abbiano un comportamento accettabile). In tal modo il nuovo server operava quasi nella situazione di reale utilizzo, il che ha consentito un facile confronto sul filtraggio della spam.

Per verificare le prestazioni sotto stress, sono stati utilizzati una decina di client SMTP/POP3 ad almeno quattro connessioni Webmail per trasmettere e ricevere messaggi in contemporanea, anche con grossi attachment. Nel contempo alcuni utenti sono stati incaricati di "violare" le regole (inviando messaggi troppo grandi, con troppi destinatari e/o attachment, file proibiti e così via).

Infine si è tenuto conto del giudizio degli utenti relativamente all'uso dell'interfaccia web (facilità d'uso, velocità di risposta...) e dell'amministratore per la parte di gestione e configurazione.

3.1 Mailtraq

Partiamo da Mailtraq perchè sul sito è disponibile tutta la documentazione completa del programma, oltre ad un forum ed ad un servizio email di supporto anche per la fase di test.

Sulla carta dispone di tutti i requisiti richiesti, per cui è un ottimo candidato da cui incominciare la nostra ricerca.

- **Installazione:** l'unico quesito importante posto durante l'installazione riguarda il tipo di database che si vuole utilizzare per conservare la posta: Firebird o AFV. Il primo è un sistema SQL, mentre il secondo è basato sul file system. Facendo una ricerca sul forum, risulta che Firebird è la piattaforma sui cui puntano per lo sviluppo futuro, per cui scegliamo questa.

Terminata l'installazione analizziamo la struttura del programma, che risulta essere formato da un unico eseguibile che gestisce tutti i servizi, inclusa la console di configurazione. Anche il database della posta è conservato in un unico file. Purtroppo, durante i successivi test di funzionamento, questa struttura monolitica si è dimostrata inefficiente e causa di problemi pratici di utilizzo, come vedremo nei dettagli della nostra valutazione:

- **Avvio del programma:** il programma può essere avviato come servizio ma in questa modalità non è possibile accedere alla console (perchè gira in un task diverso da quello dell'utente); per gestirlo bisogna avviarlo in modalità utente, ma poi bisogna ricordarsi di rimetterlo come servizio prima di scollegarsi, altrimenti viene arrestato automaticamente. Sul sito è spiegata una procedura per interagire col servizio, ma si tratta comunque di una non gradevole complicazione.

- **Interfaccia:** l'interfaccia risulta pulita ed ordinata, ma l'organizzazione logica non è delle migliori. È molto difficile trovare alcune opzioni, nascoste nei meandri di vari sottocontenitori, alcuni settaggi relativi allo stesso "fine" si trovano in posti completamente diversi. Nel complesso si capisce che è progettata dal punto di vista del programmatore e non dell'utente, cioè le opzioni non sono raggruppate in base al loro uso, ma in base all'oggetto in cui sono implementate. In tal modo ci sono varie strade per intervenire sulle stesse funzionalità ed in caso di problemi si può generare confusione perché è difficile individuare e ricordarsi tutti i punti attinenti al caso in questione.

Ad esempio, dopo aver settato su SMTP e POP3 un limite alla dimensione delle email, abbiamo scoperto che da Webmail si poteva bypassare il limite in quanto nessuno dei due protocolli interviene durante l'accettazione del messaggio sul server.

- **Gestione degli utenti:** non esiste una funzione per importare in massa gli utenti del dominio, bisogna procedere singolarmente utilizzando un wizard. In fase di installazione è piuttosto noioso doversi importare 200 utenti manualmente, comunque una volta a regime è un problema minore.

Un punto interessante è la distinzione tra utente e casella di posta, per cui il numero degli indirizzi di posta è virtualmente illimitato anche se il numero degli utenti è limitato.

Un'altra opzione interessante è la possibilità di inserire le mailbox in "gruppi" da configurare in maniera globale. Peccato che in pratica il gruppo preveda pochissime opzioni globali rispetto a quelle dedicate alla singola mailbox, rendendo questa funzione inutile.

Ultima novità positiva rispetto al nostro server è la possibilità di svuotare automaticamente le caselle ad intervalli regolari. In questo modo si possono creare delle aree di quarantena per i messaggi problematici o indesiderati senza l'assillo di doverle ripulire manualmente prima che raggiungano dimensioni ingestibili.

- **Prestazioni:** su questo punto la struttura monolitica è andata in crisi gravissima; infatti è bastato tentare di trasferire degli attach di grandi dimensioni (tra i 10 ed i 30 MB) per bloccare il server. Durante il trasferimento (cioè per alcuni minuti) il programma non risponde a nessun'altra richiesta di connessione e neanche alla console, dando agli altri utenti l'impressione che il server sia morto.

Al termine dell'operazione il funzionamento torna normale, ma quel punto possiamo solo immaginare quante connessioni siano andate perdute. Lo stesso problema si presenta quando si interviene da console sul database, ad esempio cancellando messaggi dalle caselle di posta, confermando quindi la sensazione che la struttura del programma non sia adatta a gestire un carico di lavoro intenso.

Abbiamo portato il problema all'attenzione dell'assistenza che però non ha saputo fornire alcuna soluzione valida. Pare che nella nuova versione, ancora in fase di sviluppo, alcuni servizi saranno separati dal blocco principale ma al momento attuale il programma funziona così. Inoltre è possibile (direi probabile) che grossa parte della responsabilità vada attribuita al funzionamento del database (anch'esso in un unico file) e non al gestore dei servizi, per cui anche queste modifiche potrebbero non essere risolutive.

Si tratta di un problema talmente grave da indurci ad abbandonare il test immediatamente, senza approfondire ulteriormente le altre funzioni.

- **Antivirus, Antispam:** l'antivirus deve essere acquistato ed installato separatamente, mentre per l'antispam ci sono dei filtri con auto-apprendimento o l'utilizzo di SpamAssassin. Sono previste anche le blacklist, sebbene nascoste dentro la configurazione del servizio SMTP. Il test è stato abbandonato prima di esaminare attentamente queste opzioni.

- **Feedback e reportistica:** nel complesso il software non sembra molto reattivo agli eventi e dà pochissimo feedback agli utenti ed all'amministratore quando si verificano condizioni che determinano lo scarto della posta (attach troppo grandi o illegali, mailbox piene, blacklist, ecc...). Forse si possono trovare delle soluzioni attraverso l'uso di script, ma anche in questo caso l'abbandono prematuro del test non ci ha consentito di approfondire l'argomento.

- **Conclusioni:** le prestazioni insufficienti ci costringono a scartarlo subito.

3.2 Merak (IceWarp)

Visitando il sito del Merak ci si fa un'ottima impressione del prodotto: tutta la documentazione completa è online, c'è un distributore italiano che svolge anche il supporto tecnico e vi sono due forum (italiano e inglese) aperti a tutti. La versione demo è priva di limitazioni ed il programma è ricco di funzioni e sembra coprire tutte le nostre esigenze.

Il software è organizzato in quattro moduli principali ognuno dei quali svolge una mansione specifica (posta, web, antispam, antivirus) e va acquistato separatamente. I moduli corrispondono a sezioni del programma che rimangono disabilitate finché non si inserisce la chiave di licenza che ne preveda l'attivazione. Purtroppo la chiave di licenza è legata all'hardware, ma sono consentite tre installazioni all'anno, che dovrebbero essere sufficienti a garantire eventuali sostituzioni del computer a causa di guasti o upgrade. Un altro problema legato alla licenza è che il mancato rinnovo in tempo utile, disabilita tutti i moduli eccetto quello base (SMTP/POP3).

- **Installazione:** durante l'installazione va scelto il database per la posta: la versione integrata è costruita sul file system, ma è possibile utilizzare MySQL (da installare separatamente) ed è consigliato in caso di elevato numero di utenti. Non avendo MySQL già pronto, siamo costretti a selezionare la prima opzione. Terminata la procedura, esaminiamo il risultato finale: il programma è contenuto in un unico albero di cartelle (fa uso del registro solo per le informazioni della licenza) ed è molto ordinato, con tutti i file separati per categoria in maniera chiara e logica.

- **Avvio del programma:** il programma è costituito da tre servizi (uno per SMTP, uno per POP3/IMAP ed uno per tutti gli altri processi) e questa struttura incide favorevolmente sulle prestazioni: al termine delle prove, sarà di gran lunga il server più veloce tra tutti quelli esaminati.

Il programma di configurazione ha un'interfaccia molto semplice e pulita, facile da utilizzare.

L'interfaccia è tradotta in italiano e purtroppo talvolta la terminologia non è molto chiara; l'help in linea è quello originale della versione inglese (quindi è probabile che convenga usare quella) e comunque non si tratta di un vero manuale ma di poco più che una guida di riferimento. Ne risulta che alcune opzioni non hanno un significato evidente, e devono essere verificate con attenzione.

- **Interfaccia Webmail:** l'interfaccia Webmail è sofisticata, fa uso di menu a tendina e persino del tasto destro, tuttavia resta di aspetto semplice ed è gradevole e veloce. Forse non è molto intuitiva all'inizio perchè somiglia più un'applicazione che una pagina web. Oltre a leggere ed inviare messaggi consente di impostare regole, filtri, account esterni ed altro. Non è possibile amministrare il server via Web, ma il programma di configurazione funziona anche in remoto.

- **Gestione degli utenti:** il programma può importare dal server di dominio gli utenti desiderati, e continua ad utilizzarlo anche per l'autenticazione. In tal modo gli utenti della posta sono un sottoinsieme degli utenti del dominio, ed utilizzano la stessa password.

Per ogni utente è possibile impostare diversi limiti, sia nelle dimensioni delle email e della mailbox che nel numero e frequenza delle connessioni, e persino a quali servizi si abbia accesso. Le limitazioni possono anche essere specificate in maniera globale o per dominio.

- **Prestazioni:** le prestazioni sono eccellenti anche in situazioni di traffico intenso; di certo il produttore non ha timori su questo aspetto dato che fornisce persino un'utility per sovraccaricare il server e valutarne l'efficienza anche nelle situazioni più critiche.

- **Alias, liste e filtri:** per ogni account è possibile creare degli alias, ma non esistono alias multipli. Le liste possono sopperire a questa funzione, ma anche le "regole di routing" potrebbero ottenere lo stesso effetto. Si tratta di determinare la soluzione più comoda ed efficiente.

Le mailing list invece non hanno delle funzioni di protezione adeguate alle nostre aspettative, ma prevedono l'applicazione di filtri che praticamente consentono di raggiungere lo scopo.

- **Antivirus, Antispam:** si tratta di moduli integrati, in linea con la filosofia del programma.

Come antivirus viene fornito AVAST ed il funzionamento è quello classico di scansione dei file ed eventuale quarantena o cancellazione, ma è previsto anche il feedback per mittente e/o destinatario.

L'antispam è molto sofisticato e consente l'eventuale uso di tutte le tecniche più attuali, persino troppo recenti e poco diffuse. Le principali sono blacklist (DNSBL, SURBL), greylist, SPF, SpamAssassin ed i filtri Bayesiani che possono essere addestrati e configurati in auto-apprendimento, ma in questo caso bisognerebbe fidarsi delle segnalazioni degli utenti.

Greylist è una funzione nuova che introduce dei ritardi nella trasmissione della posta per individuare gli spammer professionali (normalmente poco pazienti), mentre SPF si basa sulla collaborazione tra gli amministratori dei server per "certificare" il mittente; sono tecniche che non possono essere testate in questa fase e comunque ancora poco diffuse, per cui vanno studiate meglio per evitare di penalizzare i collegamenti legittimi. In definitiva è un sistema molto complesso che richiederà particolare attenzione per la taratura, soprattutto nel periodo iniziale.

- **Feedback e reportistica:** anche in questo caso i risultati sono superiori alla media. Il contenuto del log è chiaro, leggibile e ben organizzato. I log possono essere inviati ad un syslog server o salvati localmente. In questo caso vengono ruotati solo per dimensione ma lo strumento di interrogazione consente di filtrare automaticamente date ed orari nella ricerca, per cui è una funzione del tutto trasparente. Il filtro avviene anche per protocollo (o modulo) ed utilizzando un analizzatore esterno (fornito) si può anche filtrare per thread.

Ci sono moltissime informazioni sullo stato del server, ad esempio è possibile visualizzare tutte le code di lavoro (posta in uscita, in entrate, spam, antivirus, ecc...), le sessioni attive, lo stato di carico, ed oltre alla situazione in tempo reale vengono prodotti grafici statistici.

- **Conclusioni:** si tratta di un ottimo prodotto, efficiente, completo, non troppo costoso e con un'adeguata politica di supporto anche in Italia. Ha superato egregiamente tutti i test per cui diventa il termine di paragone per i test successivi: i programmi che non reggono il confronto saranno scartati più rapidamente.

3.3 DeskNow

DeskNow sulla carta dispone di tutti i requisiti richiesti, ha un supporto online abbastanza completo ed anche un distributore italiano, che semplifica la parte commerciale.

- **Installazione:** Anche in questo caso bisogna decidere quale tipo di database si vuole utilizzare per la posta, ma stavolta è possibile usare un qualsiasi server SQL (a corredo della versione Windows viene fornito Postgres). Il programma è scritto in Java e quindi viene installata automaticamente anche la macchina virtuale. Di conseguenza per ottimizzare le prestazioni risulterà molto importante determinare la giusta suddivisione delle risorse (memoria) tra la VM Java ed il sistema operativo.

Osservando la struttura delle cartelle si ha la netta impressione che si tratti di un software progettato per Linux, data la loro articolazione e la separazione tra eseguibili, configurazione e dati.

Il database della posta (gestito da Postgres) si appoggia interamente sul file system, per cui ogni mailbox è una cartella ed ogni messaggio è un file.

- **Avvio del programma:** il programma può essere avviato sia come servizio che nella sessione utente, ma in entrambi i casi è assolutamente privo di interfaccia. La configurazione è basata su file di testo da editare esternamente (una soluzione molto spartana), e non vi sono strumenti per il monitoraggio dell'attività.

- **Interfaccia Webmail:** l'unico modo di interagire col server consiste nell'utilizzare l'interfaccia Webmail, in cui è presente una sezione dedicata all'amministratore. Da qui è possibile svolgere i compiti più comuni, ma si tratta comunque di una gestione molto semplice, priva di scorciatoie, macrofunzioni, opzioni di configurazione avanzate ed ancora una volta senza alcuno strumento di monitoraggio (ad esempio, vedere la posta in uscita, le sessioni aperte, ecc...).

Dal punto di vista dell'utente, l'interfaccia è abbastanza rapida, ordinata ed intuitiva. Oltre alla gestione della posta consente di condividere file e cartelle, ed anche l'organizzazione di attività comuni (quali ad esempio le visite scolastiche o la prenotazione delle auto).

- **Gestione degli utenti:** non esiste una funzione per importare in massa gli utenti del dominio.

Il programma è in grado di verificare le password da un server esterno (in questo caso il server del dominio) ma non di importarne globalmente gli utenti, che quindi devono essere creati nel database locale. In alternativa all'inserimento manuale (troppo laborioso) è possibile importarli da un file di testo, per cui, lavorando sull'esportazione delle liste utenti dal server del dominio, è probabile che si possa automatizzare l'operazione, anche per evitare errori di battitura.

Non esistono configurazioni globali delle caselle di posta, anche perchè l'unico parametro esistente è la dimensione massima della casella. Quando questo limite viene superato il server manda un messaggio all'utente, ma non avvisa il mittente quando le mail vengono rigettate.

È possibile dividere gli utenti in classi e gruppi. Le classi definiscono le autorizzazioni dell'utente ad interagire col Webmail e cambiare le proprie impostazioni (ogni utente può e deve stare in una sola classe), mentre i gruppi hanno senso solo per alcune impostazioni di accesso alle risorse condivise (cartelle, calendari) e funzionano più o meno come i gruppi di Windows.

Esiste un solo amministratore, l'utente Admin, che è predefinito e non può essere modificato.

L'amministratore può impersonare un utente senza conoscerne la password, ma non c'è altro metodo di controllo o gestione delle mailbox.

- **Alias, liste:** non si possono creare alias multipli, per cui nella maggior parte dei casi si è costretti a creare una lista, anche quando è breve e non è necessario proteggerla.

Le liste vanno create manualmente o importando il solito file di testo e possono contenere anche account esterni al dominio. Se necessario possono essere protette, ma in questo caso è possibile autorizzare solo entità (utenti o gruppi) già presenti sul server, e vanno selezionate manualmente.

Non hanno un amministratore e non possono usare filtri personalizzati, in pratica si limitano ad “esplodere” l’indirizzo.

- **Antivirus, Antispam, filtri:** l’antivirus deve essere acquistato ed installato separatamente, mentre per l’antispam sono previste molte funzioni integrate: Bayes, DNSBL, SURBL, SPF, antispoofting, greylist e reverse DNS. Dando per scontate le funzioni DNSBL, SURBL, SPF (in quanto identiche al server attuale), abbiamo provato l’antispam sulle mail già filtrate dal server principale.

I filtri Bayes non necessitano di configurazione e si sono comportati molto bene intercettando anche alcuni messaggi sfuggiti al nostro server. Ovviamente non è detto che le prestazioni restino le stesse sull’insieme completo delle mail, ma è un risultato di buon auspicio.

Il reverse DNS purtroppo non è implementato nel modo migliore: consente solo di respingere il messaggio e non di marcarlo come probabile spam. Considerando la grande quantità esistente di server legittimi ma configurati male, questo filtro scarterebbe molti messaggi validi.

Non è molto sofisticata la reattività alla spam: ogni filtro può accettare o respingere una mail, ma non si possono combinare i filtri ed in molti casi non si può accettare un messaggio marcandolo come probabile spam. Inoltre gli utenti possono segnalare gli errori del filtro Bayes solo tramite Webmail e prima di scaricare i messaggi col POP3 (praticamente nessuno lo farà mai).

Infine, si possono creare filtri personalizzati, ad esempio per eliminare allegati pericolosi o troppo grandi, nonché whitelist e blacklist. In genere, nel caso un messaggio venga bloccato da un filtro è possibile inviare una comunicazione automatica al mittente.

- **Prestazioni:** nonostante l’uso di Java, che in linea di principio dovrebbe rallentare le prestazioni, il software si è comportato abbastanza bene. Abbiamo eseguito operazioni contemporanee di upload/download di grossi attach, uso del Webmail e delle chat, e l’unico momento in cui la risposta è risultata più lenta è stato durante l’applicazione di filtri personalizzati su un grosso numero di email.

- **Feedback e reportistica:** questa è la parte in cui questo software lascia molto a desiderare. Non esiste alcuno strumento di monitoraggio dell’attività in corso, non è possibile esaminare la coda della posta in uscita o le caselle degli utenti, non esiste alcun report statistico sull’attività del server, i messaggi automatici di allerta non vengono duplicati all’amministratore.

Anche il log è molto scarso, a meno di non abilitare la modalità debug, scelta altamente sconsigliata per problemi prestazionali.

- **Conclusioni:** si tratta di un prodotto basilare ad un prezzo basso (con lo sconto educational). Possiede tutte le funzioni essenziali ad un buon server di posta, più qualche funzione aggiuntiva, ma tutto è implementato in maniera molto essenziale e priva di fronzoli. Questo significa molto lavoro manuale in fase iniziale ed in caso di stravolgimenti, e nessuna informazione su ciò che accade all’interno del server.

3.4 Hexamail

Il sito di Hexamail è piuttosto ostile ai visitatori. Tutte le informazioni tecniche, la documentazione ed i forum sono riservate ai clienti (paganti). La descrizione del software è molto sintetica e poco dettagliata: apparentemente è in grado di svolgere qualsiasi funzione utile ad un server di posta, ma non è molto chiaro come queste funzioni siano implementate.

È disponibile una versione dimostrativa, ma anche in questo caso le cose sono molto più complesse rispetto agli altri siti: al momento del download viene generata una licenza dimostrativa che purtroppo è valida solo 15 giorni e non abilita tutte le funzioni del programma.

Il software infatti è organizzato per moduli, ognuno dei quali svolge una piccola mansione specifica e va acquistato separatamente (hanno un costo abbastanza elevato). I moduli corrispondono a funzioni del programma che rimangono disabilitate finché non si inserisce una chiave di licenza che ne preveda l'attivazione. Al momento dell'acquisto viene fornito un file di licenza personalizzato che abilita l'uso dei moduli richiesti. La licenza dimostrativa distribuita sul sito non è personalizzabile, per cui non è possibile attivare i moduli non inclusi.

In base alle esigenze della Sezione abbiamo stabilito che avremmo voluto includere il pacchetto base ISP, più i moduli antivirus, antispam, group, blocking e reports (opzionale) e, visto che esiste un distributore italiano, abbiamo fatto richiesta di una licenza demo personalizzata con questi moduli. Teoricamente la richiesta è stata accolta, ma la licenza inviataci non includeva i moduli group e blocking. Nonostante la dichiarata disponibilità, non siamo più riusciti a farci sostituire la licenza con una corretta, per cui non è stato eseguito un test esaustivo.

- **Installazione:** L'installazione non prevede scelte particolari, ed il database è costruito sul file system, ma è in un formato non leggibile. In effetti non c'è alcun modo di accedere alle cartelle di posta degli utenti, e nemmeno alla coda della posta in uscita.

- **Avvio del programma:** il programma è costituito da un unico servizio che svolge tutte le funzioni, assolutamente privo di interfaccia. La configurazione viene eseguita tramite un software client che mostra un'interfaccia molto semplice e pulita, facile da utilizzare.

Ogni modulo è presentato separatamente e contiene poche opzioni dal significato abbastanza ovvio (fortunatamente, perché la documentazione è esclusivamente descrittiva e non chiarisce alcun concetto) ed è molto raro che la configurazione di un modulo possa avere ripercussioni sul funzionamento di un altro.

- **Interfaccia Webmail:** l'interfaccia Webmail è decisamente basilare, in pratica consente solo di leggere ed inviare messaggi e non ha una grafica sofisticata, ma è gradevole e veloce.

Non è possibile amministrare il server via Web, ma d'altronde il programma di configurazione funziona già in remoto.

- **Gestione degli utenti:** il programma non è in grado di utilizzare il server di dominio per l'autenticazione degli utenti. È necessario eseguire un'operazione di importazione LDAP dal server al suo database locale e, per mantenerlo aggiornato (specialmente per le password) è necessario che venga eseguita di frequente. Il fornitore ci ha assicurato che nella versione commerciale esiste un'opzione per schedulare l'importazione ad intervalli regolari, opzione che non era disponibile nella versione demo. Per questo motivo non è previsto un intervento umano di "rifinitura" dell'importazione: tutti gli account vengono aggiunti, aggiornati o cancellati in base al risultato della query. La conseguenza principale di questa scelta è che per semplificare la query ed esser certi del risultato è conveniente creare nel dominio di Windows un contenitore (es. gruppo di utenti) che distingua chi deve ottenere un account di posta e chi no (es. account del sistema, robot, ecc...).

Abbiamo tentato sperimentare queste operazioni con la versione demo, ma i risultati non sono stati incoraggianti: alcune query che funzionavano con le utility di Microsoft non sono poi state accettate

da Hexamail. Nonostante le rassicurazioni del fornitore relative alla versione commerciale, questo resta un punto molto delicato.

- **Prestazioni:** anche stavolta abbiamo eseguito operazioni contemporanee di upload/download di grossi attach ed uso del Webmail e le prestazioni non ne hanno risentito. Tuttavia, data brevità del periodo di prova, non è stato possibile organizzare un vero test di sovraccarico.

- **Alias, liste e filtri:** queste funzioni erano gestite dai moduli group e blocking, che non abbiamo potuto attivare. In base alla descrizione sono adeguate alle nostre necessità, ma le liste sono sempre un argomento soggetto ad interpretazione, che necessita di verifica.

- **Antivirus, Antispam:** anche questi sono moduli integrati, in linea con la filosofia del programma. Il funzionamento dell'antivirus è quello classico di scansione dei file ed eventuale quarantena o cancellazione.

L'antispam è molto sofisticato e fa uso di tutte le tecniche più attuali. Inoltre consente agli utenti di segnalare la spam al server per aumentare l'efficienza dei filtri e di separare la spam dai messaggi buoni. Ovviamente queste funzioni sono accessibili solo dal Webmail e non dal client POP3.

L'efficienza dell'antispam è stata molto elevata, e sembra essere il punto di forza del programma.

- **Conclusioni:** appena scaduta la licenza demo il programma si è completamente bloccato, si rifiuta persino di avviarsi. Da quello che si è riusciti a vedere, sembra trattarsi di un buon prodotto, robusto ed efficiente, ma piuttosto costoso e con una politica commerciale paranoica. Inoltre prima dell'acquisto bisognerebbe accettare un certo fattore sorpresa per i moduli e le funzioni che non sono visibili nella demo ed il fatto accertato che non sia possibile aggiornare il database degli utenti in tempo reale.

3.5 Surgemail

Si tratta di un prodotto molto complesso, potenzialmente molto sofisticato ma difficile da usare se non addirittura da comprendere. Il prezzo è molto basso, ma pare che la vendita sia eseguita esclusivamente online, il che complica la parte commerciale.

Sul sito il supporto è abbastanza completo ma confusionario, il forum è impaginato talmente male da essere quasi illeggibile e non esiste una funzione di ricerca efficiente. C'è molta documentazione disponibile, ma affronta i temi superficialmente (sempre dal punto di vista tecnico e non funzionale) e fa sempre riferimento alle opzioni dei files INI (invisibili a chi usa l'interfaccia web).

- **Installazione:** l'installazione è banale ed il database è proprietario e inaccessibile, anche se esistono funzioni per esportare i messaggi.

- **Avvio del programma:** il programma viene avviato come servizio, ed è privo di interfaccia. La gestione si esercita attraverso l'interfaccia web, oppure editando manualmente i files INI che ne costituiscono la configurazione, ma questa soluzione è fortemente sconsigliata per la sua difficoltà e perchè successive configurazioni via web potrebbero annullare precedenti modifiche manuali.

- **Interfaccia Webmail:** l'interfaccia Web è distinta a seconda che si tratti della parte riservata all'amministratore (configurazione generale), alla gestione dei domini, o alla gestione della posta da parte degli utenti. Il Webmail comunica col server di posta tramite IMAP, l'interfaccia è piacevole ed abbastanza veloce.

L'interfaccia amministrativa è interamente testuale, ed è costituita da una serie di inputbox che corrispondono alle opzioni del file INI. Ad ogni salvataggio il file viene sovrascritto.

Purtroppo le opzioni sono moltissime, riguardano tanti piccoli dettagli tecnici, hanno un significato complessivo molto oscuro e non c'è documentazione esaustiva sulla loro funzione: il manuale sembra più un promemoria per chi ha scritto il programma che una guida per l'utente.

- **Gestione degli utenti:** il programma è dotato di un modulo di autenticazione in grado di verificare le password da un server esterno (in questo caso il server del dominio). Gli utenti non possono essere importati, ma vengono creati automaticamente man mano che si collegano e superano l'autenticazione. Nonostante questo sistema sembri funzionare, si sono avuti dei comportamenti strani nella gestione degli utenti: ad esempio, è impossibile ottenere un elenco degli utenti.

Testando manualmente il modulo di autenticazione (che colloquia col server di dominio) si riescono ad usare tutte le funzioni previste (lista, verifica password, modifiche...), ma tramite l'interfaccia amministrativa il problema rimane sempre lo stesso: tutte le ricerche non restituiscono nulla.

L'unico modo per accedere alla scheda di un utente è di conoscerne l'esatto account ed inserirlo direttamente senza effettuare la ricerca.

È possibile creare dei gruppi e definirne le limitazioni in maniera globale; questo sopperisce all'impossibilità di modificare globalmente tutti gli account, ma non è chiaro se le impostazioni del gruppo abbiano la precedenza su quelle personali o viceversa.

Alcune funzioni non sono state approfondite per mancanza di tempo, ad esempio sembra che non vi sia alcun modo per accedere alla casella di posta di un utente.

- **Alias, liste:** dall'interfaccia amministrativa non siamo riusciti a creare alias. Ogni utente può creare i propri alias, se autorizzato, ma non c'è una sezione per alias di sistema. Sembra che lo scopo si possa raggiungere editando dei file a mano, ma non c'è stato il tempo di provare.

Le liste vanno create manualmente o editando il solito file di testo e possono contenere anche account esterni al dominio. Prevedono un sistema di protezione molto sofisticato, simile a quello attualmente in uso (elenco di "posters").

- **Antivirus, Antispam, filtri:** l'antivirus deve essere acquistato ed installato separatamente (viene suggerito AVAST la cui integrazione è predisposta), mentre per l'antispam sono previste molte funzioni integrate: in sostanza la filosofia del programma è di riconoscere la spam basandosi più sull'identificazione del mittente che sul contenuto del messaggio.

Per questo motivo vengono privilegiate Blacklist e SPF, mentre su altri tipi di filtro hanno sprecato solo poche parole. Il test non è stato molto significativo perchè entrambi i metodi non possono funzionare su un sistema interno e non ufficiale.

In particolare non si è capito cosa succeda ai messaggi identificati come probabile spam, se vengano consegnati con un avvertimento, rispediti al mittente o cancellati.

La sensazione è che il programma sia molto più orientato all'autogestione da parte degli utenti che all'amministrazione centralizzata: filtri, diritti, alias e liste sono tutti configurabili per singolo utente e l'amministratore fa fatica ad intervenire globalmente.

- **Prestazioni:** le prestazioni non sono state stressate eccessivamente, ma dalle prove fatte e dai riscontri tecnici del produttore non sembra che possa essere un problema: il sistema è dimensionato per un carico di lavoro molto più elevato della nostra media.

- **Feedback e reportistica:** esiste una reportistica in tempo reale, ma anche questa piuttosto oscura, o quantomeno poco utile (una serie di contatori sull'attività del server).

La parte utile, cioè i log, è molto spezzettata: ogni modulo del programma produce un log separato, non c'è una rotazione ben organizzata e questo complica le ricerche.

Viene fornito uno strumento di monitoraggio del log, ma non abbiamo avuto modo di provarlo.

È possibile esaminare la coda della posta in uscita.

- **Conclusione:** si tratta di un prodotto molto economico per quello che offre (fa praticamente tutto) ma altrettanto difficile da utilizzare. Molte opzioni sono definite "oscuri" dagli stessi autori ed altre presentano la dicitura "non utilizzare". A ciò si aggiunge un supporto altrettanto disorganizzato ed i problemi amministrativi dovuti all'assenza di un distributore italiano.

Insomma un buon programma dal punto di vista tecnico, ma che necessita a tempo pieno di un amministratore esperto.

3.6 VPOP3

Questo prodotto nasce per essere utilizzato da piccole aziende che si appoggiano ad un provider esterno per la gestione del dominio e del server di posta principale, ma poi preferiscono smistare le caselle di posta al proprio interno. Questa filosofia è sempre presente nei vari aspetti del programma: ad esempio una sua caratteristica principale è il principio che nessuna email possa essere eliminata senza intervento umano, per cui risulta piuttosto arduo liberarsi automaticamente della posta indesiderata.

Il supporto del produttore è abbastanza curato, con una knowledgebase, un forum pubblico ed i manuali online, mentre il software è corredato da documentazione in html che però risulta un po' vaga e non sempre aggiornata alle ultime modifiche. Esiste un rivenditore italiano, ma non sono previsti assistenza o supporto da parte sua.

- **Installazione:** l'installazione non presenta difficoltà ma il database è piuttosto eterogeneo, con un miscuglio di sqlite (per la posta) e altri formati proprietari basati sul file system (per tutto il resto).
- **Avvio del programma:** il programma viene avviato come servizio (uno solo, gestisce tutti i moduli), ed è privo di interfaccia. La gestione si esercita attraverso l'interfaccia web.
- **Interfaccia Webmail:** dall'interfaccia Web si accede sempre alla gestione della posta, da cui l'amministratore può successivamente passare alla configurazione del server. L'interfaccia è abbastanza veloce ma scomoda e non molto piacevole dal punto di vista grafico. Alcune operazioni non danno un feedback immediato, lasciando l'impressione che il server si sia piantato; in realtà basta fare il refresh della pagina per riprendere il controllo.
- **Gestione degli utenti:** il programma prevede l'importazione degli utenti da un dominio NT (anche basata sui gruppi), ed in questo caso l'autenticazione viene effettuata dal server esterno. È possibile creare dei gruppi e definirne le autorizzazioni in maniera globale; questo sopperisce all'impossibilità di modificare globalmente tutti gli account, ma non è chiaro se le impostazioni del gruppo abbiano la precedenza su quelle personali o viceversa. È possibile accedere alla casella di "posta in arrivo" di un utente, ma non alle altre. Non è possibile limitare l'occupazione di spazio sul disco perchè questo porterebbe alla perdita di email, in contrasto alla filosofia del programma.
- **Alias, liste:** per ogni account è possibile creare degli alias, ma non esistono alias multipli. Forse si può creare lo stesso alias su più utenti, ma non abbiamo provato. In ogni caso, le liste di distribuzione sopperiscono a questa funzione, mentre le mailing list prevedono anche delle funzioni di protezione che sono sufficienti al nostro scopo.
- **Antivirus, Antispam, filtri:** l'antivirus deve essere acquistato ed installato separatamente (viene suggerito AVAST la cui integrazione è predisposta), mentre per l'antispam sono previsti le funzioni più comuni (blacklist) e soprattutto dei filtri da aggiornare periodicamente (a pagamento). Anche in questo caso non è possibile cancellare i messaggi, che invece vengono messi in un'area di quarantena in attesa che l'utente li revisioni. L'utente può recuperare i messaggi erroneamente identificati ma non può cancellare la spam. I messaggi vengono cancellati in automatico dopo un periodo di tempo prestabilito (almeno un giorno).
- **Prestazioni:** le prestazioni non sono state stressate eccessivamente, ma dalle prove fatte e dai riscontri tecnici del produttore non sembra che possa essere un problema: il sistema è dimensionato per un carico di lavoro molto più elevato della nostra media.
- **Feedback e reportistica:** questa è la parte più carente del programma. I log sono scarni e poco comprensibili, e vi compaiono spesso messaggi di errore non documentati e senza causa apparente.

Si possono attivare alcuni log speciali che memorizzano tutto il traffico dati del server, ma è una situazione pazzesca che ha senso solo per complesse procedure di debug.

La rotazione dei log avviene solo per dimensioni e non per data, quindi la loro organizzazione e ricerca comporta qualche difficoltà.

Vengono anche prodotte delle statistiche sul numero di messaggi lavorati, divisi per categorie; interessante ma non particolarmente utile.

Infine, è possibile esaminare la coda della posta in uscita, ma non di intervenire.

- **Conclusioni:** si tratta di un prodotto dignitoso, non molto piacevole da utilizzare ma efficiente. Anche il costo è proporzionato, non molto economico ma inferiore a prodotti più blasonati.

4 Conclusioni

A questo punto avendo esaminato tutti i pacchetti più promettenti ed avendone già individuato uno ben adeguato alle nostre esigenze tecniche ed economiche, riteniamo superfluo proseguire oltre e suggeriamo l'acquisto del **Merak (IceWarp) Mail Server**, con i moduli Webmail, Antivirus ed Antispam.

Si ringraziano tutti i colleghi che hanno contribuito allo svolgimento dei test:

Mauro Amore
Marcello D'Agostino
Salvatore Mangiagli
Danilo Reitano
Massimo Rossi
Orazio Torrisi