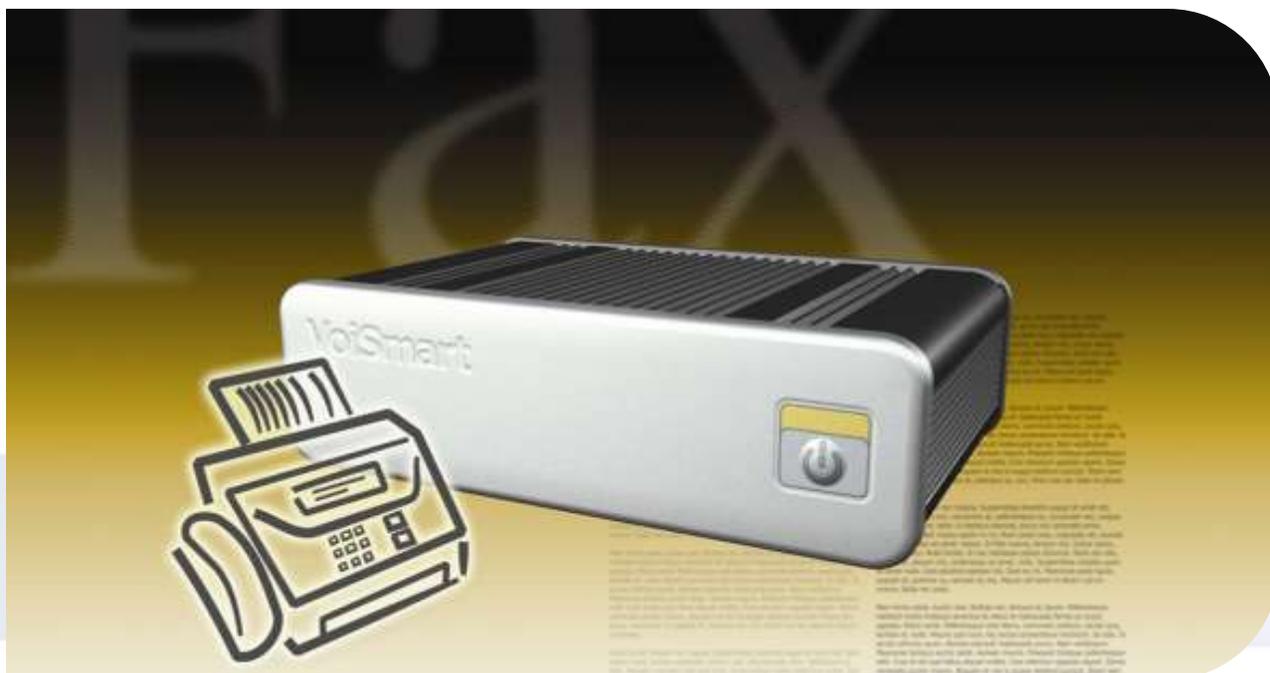


## FAX Server



### La soluzione FAX pronta per il VoIP

VoiSmart FAX Server è il modo più facile per gestire, inviare, archiviare, registrare FAX direttamente da PC. Attraverso una semplice interfaccia web ogni utente può ricevere o inviare FAX, decidere se gestirli attraverso la posta elettronica e definire come e dove archivarli.

Non esistono inoltre limiti all'archiviazione grazie alla possibilità di utilizzare memorie esterne collegabili tramite USB o cartelle condivise tramite LAN.

VoiSmart FAX Server è una soluzione importante per quanto riguarda gli aspetti della sicurezza: i FAX, infatti, vengono indirizzati direttamente al destinatario, rispettando quindi la massima riservatezza ed evitando che possano andare persi o contraffatti. Se invece i documenti devono essere condivisi, possono essere inviati a specifici gruppi evitando quindi duplicazioni e stampe.

VoiSmart FAX Server può essere un utile strumento per attività di direct marketing: permette infatti di schedare orari e date di invio, oltre che il tipo e il numero di tentativi. Infine la funzionalità FDR mostra i risultati di ogni attività con statistiche e report per ogni invio.

VoiSmart FAX Server garantisce la massima flessibilità di adattamento alla struttura aziendale; inoltre è completamente integrato con la tecnologia VoIP: utilizza il protocollo T.38 che assicura il massimo livello di comunicazione ai costi tipici della rete VoIP. Il protocollo T.38 funziona perfettamente anche dove la linea presenta disturbi o jittering, laddove un codec vocale potrebbe non garantire la massima qualità di comunicazione.

### Principali Caratteristiche

- Archiviazione FAX illimitata
- Completa scalabilità del sistema
- Protocollo T.38 / Supporto FAX G.3
- Velocità fino a 14400 bps
- Accesso ai FAX ricevuti tramite interfaccia web o direttamente nella propria mailbox
- FAX routing in ingresso su base numero chiamato ed inoltre alla casella corrispondente
- Inoltro a gruppi di indirizzi in ingresso
- Conversione in PDF e distribuzione via e-mail
- Integrazione e-mail con il server aziendale via POP3 e SMTP/IMAP - compatibile Exchange, Lotus Notes, etc.
- Invio multiplo (con integrazione della rubrica)
- Invio schedato
- Invio FAX tramite interfaccia web, e-mail e stampante virtuale VoiSprint (Windows)
- Ampia gamma di formati supportati per spedizione FAX: standard Adobe PDF per allegati e TIFF, Microsoft Word, Microsoft Excel, TXT, etc. tramite stampante virtuale
- FAX Details Record (FDR)
- Numerazione FAX flessibile e completamente personalizzabile
- Accesso completo dal web attraverso interfaccia semplice e intuitiva profilata per utente
- Interfaccia utente multilingua
- Client/utenti illimitati
- Supporto autenticazione su server esterni con protocollo LDAP o Active Directory
- Rubrica con supporto LDAP

## Funzionalità

VoiSmart FAX Server permette di assegnare ad ogni utente una casella FAX (FAX virtuale) con un numero interno dedicato, tipicamente utilizzato in selezione passante. L'utente ha la possibilità di consultare e gestire la propria casella FAX attraverso un'interfaccia web intuitiva (nessun software deve essere installato) sia in locale che da remoto (telelavoratori, utenti remoti).

## Ricezione dei FAX

- Ricezione del FAX ed inserimento nella casella dell'utente proprietario, in base al numero chiamato (DNIS)
- Inoltro del FAX via e-mail (attachment PDF) ad uno o più destinatari (inbound multicast)
- Regole di programmabilità per giorno, periodo e ora
- Possibilità di inoltro dei FAX ricevuti su numerazioni non assegnate, ad una casella "catch all"
- Definizione di gruppi di caselle con figura di supervisore
- Informazioni sul chiamante agganciate alla mail inoltrata
- Ricezione del FAX sulla propria casella di posta
- Ricezione del FAX e gestione da portale web

## Invio dei FAX dalla postazione utente

- Invio tramite stampante virtuale VoiSprint (freeware ambiente Windows) con qualsiasi applicativo in ambiente windows Microsoft Word, Excel, PostScript, TIFF, plain text, etc.
- Invio veloce da interfaccia web indicando file e destinatario in modo integrato con la rubrica centralizzata (solo formato PDF)
- Rubrica centralizzata o personale per la selezione rapida in fase di invio
- Possibilità di schedare l'invio dei FAX (data, orario predefinito)
- Invio tramite posta elettronica, e-mail to FAX (solo formato PDF)
- Notifica di invio FAX avvenuto o di errori di spedizione via e-mail al mittente e/o amministratore
- Archiviazione FAX inviati con possibilità di aggiungere note per le ricerche future
- Utilizzo del frontespizio opzionale

## Amministrazione

- Interfaccia web per l'amministrazione, la configurazione e l'installazione
- Supervisione della coda FAX in/out con visualizzazione dello stato di spedizione e/o archiviazione
- Gestione degli utenti, dei gruppi e dell'anagrafica
- Importazione dei profili utente da file CSV
- Ricerche ed esportazione FDR

## Configurazioni

Il VoiSmart FAX Server è disponibile in 2 versioni, a seconda dell'infrastruttura telefonica su cui va integrato:

- Soluzione ad alte performance, sia TDM che T.38
  - Utilizza schede integrate standard (analogiche, ISDN BRI, PRI E1/T1)
  - Integra softmodem e stack T.38
  - Scalabile da 1 sino a 60 canali (dipende dalla configurazione hardware impiegata)
- Soluzione FAX Over IP per soluzioni in ambienti "full-IP" con uplink SIP/T.38 o a valle di media gateway con supporto T.38
  - Soluzione completa hardware+software
  - Scalabilità: da 1 sino a 120 canali per server (dipende dalla configurazione hardware impiegata)
  - Supporto protocollo SIP

Entrambe le soluzioni permettono l'ottimizzazione delle infrastrutture:

- Unico server per gestire più sedi
- Unico punto di manutenzione ed accesso
- Eliminazione di dispositivi FAX obsoleti
- Nessun software da installare sulle postazioni degli utenti per la gestione dei FAX
- Utilizzo di standard pdf per la gestione dei FAX
- Stampante virtuale in ambiente Windows per invio FAX da qualsiasi applicativo

## Versione TDM

- Da 1 a 60 canali per unità (in funzione delle configurazioni hardware)
- Protocolli supportati:
  - Analogico PSTN
  - ISDN su interfacce BRI e PRI E1/T1
  - ITU T.30, Group 3
- Modulazioni V.17, V.23, V.29, V.27ter, V.21, V.34
- Velocità di trasmissione: fino a 14.4 Kbps con autofallback.
- Correzione d'errore ECM
- Compressioni d'immagine MH, MR, MMR
- Formati A4, A3 and B4

## Versione FoIP (T.38)

- Dimensionamento: da 1 a 120 canali per unità (in funzione della configurazione hardware)
- Protocolli supportati:
  - SIP (RFC 3261)
  - ITU T.38, ITU T.30 Group 3
- Modulazioni V.17, V.29, V.27ter, V.21 & V.33
- Velocità di trasmissione: fino a 14.4 Kbps con autofallback
- Correzione d'errore ECM
- Compressione d'immagine MH, MR, MMR
- Formati A4, A3 and B4

## I vantaggi di una soluzione FAX Server

Nonostante la diffusione della posta elettronica come strumento per lo scambio di informazioni, il servizio FAX è ancora molto richiesto. Sebbene il FAX possa sembrare un sistema di comunicazione ormai sorpassato le sue doti di praticità ed efficienza sono ormai riconosciute e consolidate. Se in un piccolo ufficio (un comune o una piccola realtà in generale) la gestione dei FAX non rappresenta un grosso problema, non si può dire lo stesso quando il carico di lavoro inizia a diventare molto più consistente. In questo caso la soluzione ideale consiste nell'implementare un FAX Server in grado di centralizzare la gestione dei FAX.

## Perché usare un FAX Server?

*Cose che tipicamente succedono con i FAX tradizionali*

- E' necessario stampare e faxare il documento
- Se il FAX del cliente non risponde bisogna riprovare
- La carta finisce il venerdì sera quando deve arrivare un FAX importante
- Il FAX con l'ordine importante si perde tra la pubblicità
- Cumuli di carta nell'archivio, raccoglitori, spazio, etc.
- Costi per copie da distribuire agli interessati e per l'archivio
- Costi di manutenzione dei FAX tradizionali: toner/cartucce e manutenzione ordinaria
- Costo uomo per l'invio e ricezione di FAX
- L'invio di più FAX simultanei richiede più apparati tradizionali

*Questi sono alcuni vantaggi del FAX Server*

- Possibilità di attivare un numero FAX diretto per ogni dipendente (richiede selezione passante)
- Capacità di inviare e ricevere più FAX simultaneamente da ogni postazione
- Invio/ricezione comodamente dal/sul proprio computer: nessuno spreco di tempo davanti al FAX
- Inoltro automatico tramite posta elettronica
- Possibilità di ricevere FAX anche quando si è fuori sede (e-mail e/o tramite web)
- Rinvio del FAX per un numero predefinito di volte in caso di numero occupato
- Archiviazione dei FAX ricevuti secondo regole e sistemi predefiniti
- Flusso di informazioni ottimizzato per velocizzare le comunicazioni
- Maggiore produttività per amministratori e utenti finali: riduzione dei tempi di invio FAX
- Riduzione dei costi di comunicazione aziendale e messaggistica: nessuno spreco di carta né in invio né in ricezione
- Nessuno spreco di carta per "spamming"
- Integrazione con le applicazioni esistenti senza necessità di modifiche.

*Ulteriori caratteristiche sono le seguenti:*

- Trasmissione delle informazioni verso un server eseguita attraverso connessione sicura

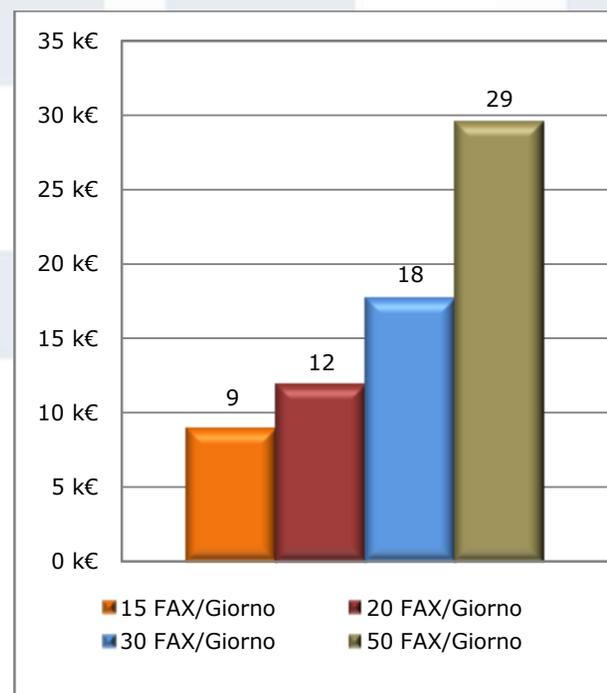
- Notifica dell'invio dei FAX sull'indirizzo e-mail configurato nel singolo client
- Tracciabilità di ogni singolo FAX grazie ad un identificativo numerico unico
- Ricezione FAX su e-mail come allegato PDF con indicazione del numero chiamante effettivo
- Monitoraggio del traffico FAX in uscita, sia globale che relativo al singolo account FAX
- Report anche dei FAX falliti con relativa notifica via e-mail.

## Quanto costa inviare/ricevere un FAX in modo tradizionale?

Al fine di comprendere meglio i costi di gestione di un FAX tradizionale esaminiamo il seguente esempio.

Consideriamo quattro aziende che inviano in media rispettivamente 15, 20, 30 e 50 FAX al giorno. Se si ipotizza il costo uomo all'ora pari a 17,00€/ora (valore indicativo) considerando che il tempo medio di invio sia pari a 3 minuti. Mentre se si tiene conto dei costi di ricezione di un FAX ipotizzando come tempo medio di smistamento 5 minuti (questo tempo dipende dal tipo di FAX, se deve essere letto e archiviato e distribuito il tempo di gestione potrebbe necessitare di più tempo, se invece è un FAX pubblicitario il tempo di gestione è più basso).

Se si calcola il costo annuo complessivo di invio e ricezione, aggiungendo anche il costo dei materiali utilizzati, si ottiene il seguente diagramma:



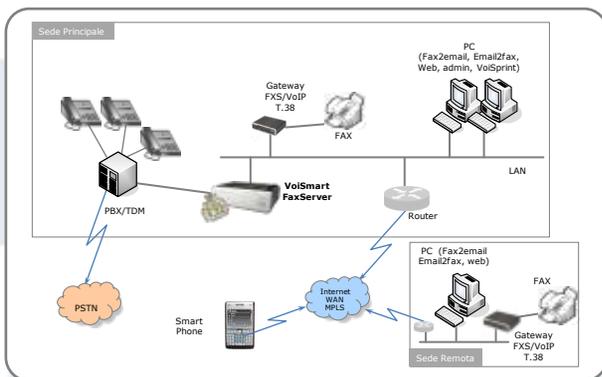
E' evidente che i costi di gestione di invio/ricezione di FAX in modo tradizionale rappresenta un onere molto elevato per un'azienda. Il precedente esempio è relativo ad una realtà aziendale che non gestisce un elevato numero di FAX, laddove il numero di FAX inviati dovesse raggiungere le centinaia di FAX al giorno i costi supererebbero facilmente i 60.000 euro annui.

## Architettura di implementazione

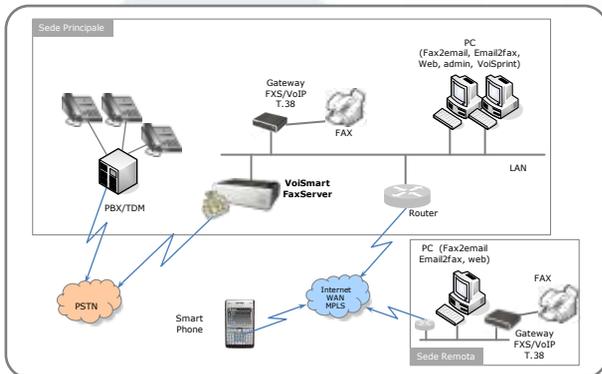
Di seguito vengono riportati alcuni esempi di implementazione della soluzione FAX Server, a valle di un PBX esistente, su linea dedicata, in passante su BRI/PRI, in modalità T.38. In tutti i casi è sempre possibile mantenere apparati tradizionali laddove sia necessario avere disponibilità di FAX Cartaceo. L'integrazione tramite adattatori preesistenti senza supporto T.38 o non testati non può essere garantita.

## Utilizzo a valle del PBX esistente

L'integrazione può essere fatta inserendo il FAX Server a valle del PBX, collegando il FAX Server su uscite analogiche o digitali (S0). Lo schema applicativo è riassunto nello schema seguente.



I FAX vengono gestiti tramite e-mail, interfaccia web e stampante virtuale. Le funzionalità T.38 consentono di remotizzare terminali FAX tradizionali su sedi periferiche (tramite adattatore con supporto T.38).



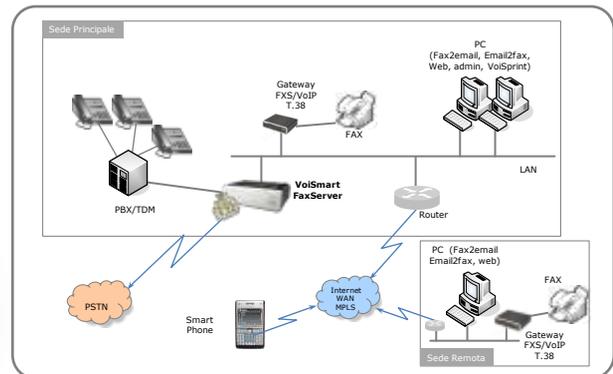
## Utilizzo su linee dedicate

In alternativa, per linee FAX dedicate, il FAX Server può essere collegato direttamente sulle linee ISDN o analogiche entranti.

I FAX vengono gestiti tramite e-mail, interfaccia web e stampante virtuale. I FAX analogici possono essere collegati tramite LAN/WAN mediante adattatore con supporto T.38. Anche in questo caso è possibile remotizzare terminali FAX tradizionali su sedi periferiche.

## Utilizzo in passante su BRI/PRI

L'integrazione in passante su linee ISDN e PRI consente di usufruire di tutti i vantaggi offerti dalla selezione passante nella numerazione dei FAX, sino ad avere la possibilità di associare numerazioni FAX virtuali quasi "illimitate". Le soluzioni VoiSmart ben si adattano ad applicazioni professionali ad alta densità di canali su flusso primario scalabili sino a 60 canali contemporanei. Il FAX Server VoiSmart viene installato in passante sulle BRI o sul/sui PRI, le chiamate FAX vengono intercettate dal FAX Server mentre le chiamate voce transitano sul PBX esistente.



I FAX vengono gestiti tramite e-mail, interfaccia web e stampante virtuale. Le funzionalità T.38 consentono di remotizzare terminali FAX tradizionali su sedi periferiche (tramite adattatore con supporto T.38). Il FAX Server VoiSmart, opportunamente configurato, può essere successivamente "upgradato" a PBX, e quindi sostituire la centrale telefonica esistente ad un costo estremamente basso.

## Utilizzo in modalità "full IP"

Nel caso in cui sia disponibile un uplink T.38 da operatore o tramite gateway è possibile utilizzare il VoiSmart FAX Server in modalità solo T.38. L'integrazione in questo caso avviene direttamente tramite LAN/WAN e si adatta ad un'ampia gamma di sistemi VoIP/SIP che non dispongono di funzionalità di FAX Server.

