

## TECNOS COMMUNICATOR II

caratteristiche tecniche e di progetto al 15.07.2001

### Introduzione

Questo documento descrive le caratteristiche delle applicazioni della suite Communicator, prodotta da Studio Tecnos ed esprime la situazione di progetto alla data della sua edizione.

Il prodotto è in [costante evoluzione](#) come le tecnologie a cui si appoggia e con cui si interfaccia, è inoltre prevedibile che in breve tempo lo spettro applicativo e la lista delle funzionalità si espandano ulteriormente.

### Obiettivi di progetto della suite Tecnos Communicator

La suite Communicator nasce per rispondere in modo facile ed intuitivo a tutte le esigenze quotidiane di [comunicazione elettronica](#) (principalmente fax ed e-mail) nelle piccole e medie aziende dotate di sistemi in ambiente Windows.

Il primo obiettivo è stato quello di produrre un software che porti all'utilizzatore aziendale [tutta la potenza e le opportunità di tali tecnologie](#) senza richiedere particolari conoscenze operative oltre alla normale conoscenza dell'uso di Microsoft Windows.

Per questo motivo l'interfaccia utente è stata progettata con particolare attenzione alla [semplicità di utilizzo e alla facilità di comprensione](#) da parte dell'utente medio, il quale potrà quindi senz'altro utilizzarlo con la maggior naturalezza nelle proprie attività quotidiane.

Il programma non richiede praticamente alcun apprendimento, l'utente si troverà capace di compiere le fondamentali operazioni nel giro di pochi minuti, riuscendo poi ad utilizzare le funzioni più specifiche senza particolari difficoltà.

Il programma consente l'effettuazione di procedure particolarmente utili in ambito prettamente aziendale e si pone come efficace tramite per i moderni canali di comunicazione intra ed extra-aziendali: ad esempio può essere configurata la [scansione automatica tramite antivirus di tutte le e-mail in ingresso e in uscita](#), per prevenire le infezioni virali o le intrusioni di altro tipo.

Il secondo obiettivo è stato quello di produrre un software [facile da installare e da mantenere aggiornato](#) e che richieda una quantità limitata di tempo e di conoscenze tecniche per la sua configurazione.

Per ottenere questo è stata studiata una particolare tecnologia di installazione, identica sotto Windows 95/98/ME o Windows NT/2000/XP e sono state curate in modo particolare le procedure di configurazione, nella facilità di utilizzo e nella chiarezza delle varie impostazioni.

L'aggiornamento del programma è stato poi previsto in modo del tutto automatico: [eventuali aggiornamenti vengono ricevuti via e-mail ed installati automaticamente](#) sulla postazione server e su tutti i client senza alcun intervento da parte dell'utente, nella massima sicurezza.

I programmi della suite sono inoltre progettati per inviare in automatico segnalazioni sullo stato di utilizzo e su eventuali anomalie al supporto tecnico, in modo che le eventuali migliorie siano disponibili in tempo record.

Il terzo obiettivo è stato di produrre un software [senza particolari requisiti hardware e software per la sua esecuzione](#), compatibile con la modalità di lavoro a distanza tramite Internet e tramite World Wide Web, [altamente configurabile e scalabile](#).

Per questo motivo sia l'installazione client che l'installazione server funzionano su un qualunque sistema Windows a 32 bit. E' richiesto l'utilizzo di una chiave hardware sulla postazione server, chiave fornita assieme al pacchetto di licenze.

Il server di Tecnos Communicator può inoltre essere configurato per accettare l'accesso e la comunicazione tramite TCP/IP anche da [postazioni remote connesse tramite Internet](#) (es. lavoro da casa, postazioni portatili, ...) che utilizzino il programma client di Tecnos Communicator

(disponendo quindi di tutte le possibilità che avrebbero dalla postazione in rete aziendale) oppure tramite i protocolli leggeri POP3 e SMTP con un qualunque programma di gestione e-mail come Outlook, Eudora, ...

E' inoltre disponibile Communicator On Web, da interfacciarsi a Microsoft Internet Information Services, tramite il quale [si può accedere alla propria mailbox ed alle cartelle condivise tramite un qualsiasi browser](#) (modalità Web Mail, priva della funzionalità di invio fax).

Nell'ambito del numero di licenze acquistate è possibile configurare come server di invio/ricezione fax ed e-mail uno o più computer nella rete, anche computer diversi da quello eletto server principale di Tecnos Communicator, consentendo le più disparate possibilità di utilizzo.

Tecnos Communicator può utilizzare il motore di database predefinito oppure essere configurato per utilizzare [database server di terze parti](#) quali SQL Server, Oracle, Informix, MySQL, ...

Il quarto obiettivo è stato quello di sviluppare un software [facile da collegare a procedure gestionali preesistenti](#), da parte di altre software house o di consulenti indipendenti che lo vogliano integrare ai loro pacchetti software oppure vogliano creare soluzioni personalizzate per i propri clienti.

Gran parte delle funzioni del programma sono controllabili tramite [interfaccia di programmazione ActiveX](#) e possono essere facilmente prodotti dei [moduli di collegamento delle anagrafiche di qualsiasi gestionale alla rubrica aziendale](#) di Tecnos Communicator tramite la programmazione in un qualsiasi linguaggio compatibile ActiveX.

Alle software house o ai consulenti che decidono di avvalersi di Tecnos Communicator verranno applicate particolari strategie commerciali e verranno inoltre forniti numerosi esempi in sorgente Visual Basic 6.0 e tutto il supporto tecnico necessario.

Il quinto obiettivo è stato quello di creare un software [altamente estensibile e personalizzabile](#): abbiamo infatti la possibilità di creare svariati moduli aggiuntivi da integrarsi in Tecnos Communicator. Sono stati progettati per esempio un modulo di gestione di avvisi temporizzati di attività da svolgere o appunti di cui ricordarsi, un modulo per la stampa, l'invio e la ricezione centralizzati della posta aziendale, un modulo per effettuare e ricevere telefonate tramite cuffietta e microfono, un modulo per utilizzare il server fax come segreteria telefonica.

#### Punti di forza rispetto ai principali software di riferimento

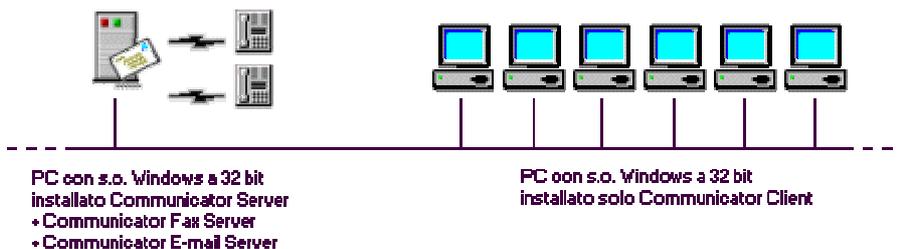
La suite Communicator, a differenza dei principali software di gestione di e-mail e fax presenti sul mercato, riduce notevolmente i costi di installazione, configurazione e gestione, in quanto [progettata per l'utilizzo da parte di utenti che non abbiano elevate conoscenze informatiche](#).

Unica nel suo genere, consente la [distribuibilità dei servizi](#) su più personal computer, al fine di [ottimizzare le prestazioni all'interno della rete aziendale](#), consentire una [scalabilità ottimale](#) ed anche di non dover modificare radicalmente le connessioni telefoniche ed Internet in essere.

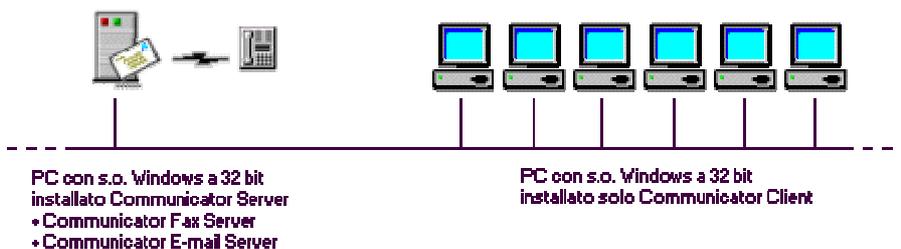
Altra funzionalità presente solo in Tecnos Communicator è la possibilità, mediante l'utilizzo di moduli personalizzati, di accedere agli archivi di altri programmi, se quest'ultimi lo consentono, per estrarre da essi le anagrafiche clienti, fornitori e terzi da utilizzare nella rubrica.

Esempi di configurazioni possibili

- 1) *Standard*: simile ad una installazione di Microsoft Exchange Server, tutti i servizi vengono gestiti da un singolo server (solitamente un sistema Windows NT/2000/XP, nel caso di Tecnos Communicator può essere anche un sistema Windows 95/98/ME), al quale dovranno essere collegate 2 terminazioni telefoniche, di cui una per Internet (PSTN, ISDN, ADSL, ...) e una per il fax (PSTN).



- 2) *Standard (con Internet in rete)*: nel caso in cui la connessione ad Internet sia disponibile tramite la rete è sufficiente dotare il server di una connessione telefonica per il fax (PSTN).



- 3) *Fax su un client*: configurazione utile nei casi in cui si desidera che l'invio e la ricezione dei fax avvenga tramite un client, connesso ad una terminazione telefonica (PSTN). Il server viene connesso ad Internet tramite un'altra terminazione telefonica (PSTN, ISDN, ADSL, ...).



- 4) *Fax su un client (con Internet in rete)*: configurazione utile nei casi in cui si desidera che l'invio e la ricezione dei fax avvenga tramite un client, connesso ad una terminazione telefonica (PSTN). La connessione ad Internet deve essere disponibile tramite la rete.



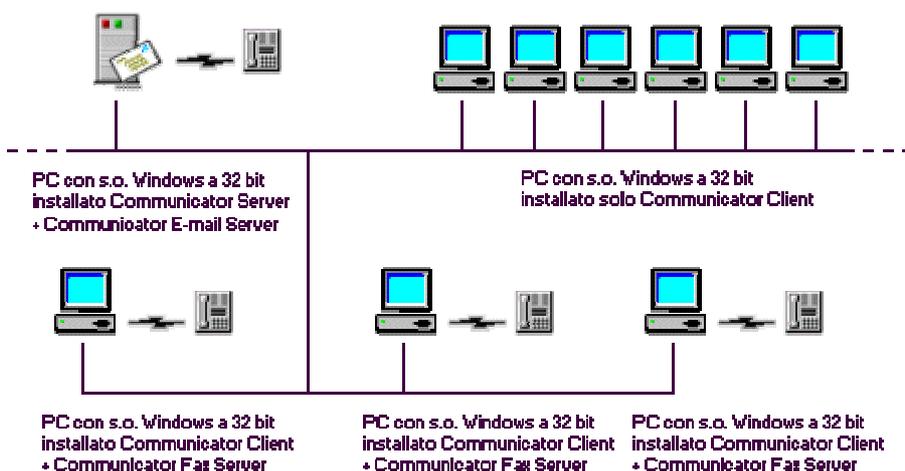
- 5) *E-mail su un client*: da utilizzarsi nel caso in cui la connessione ad Internet sia disponibile su un solo computer, tramite una terminazione telefonica (PSTN, ISDN, ADSL, ...). Un'altra terminazione telefonica (PSTN) dovrà essere collegata al server, all'interno del quale è installato il servizio fax.



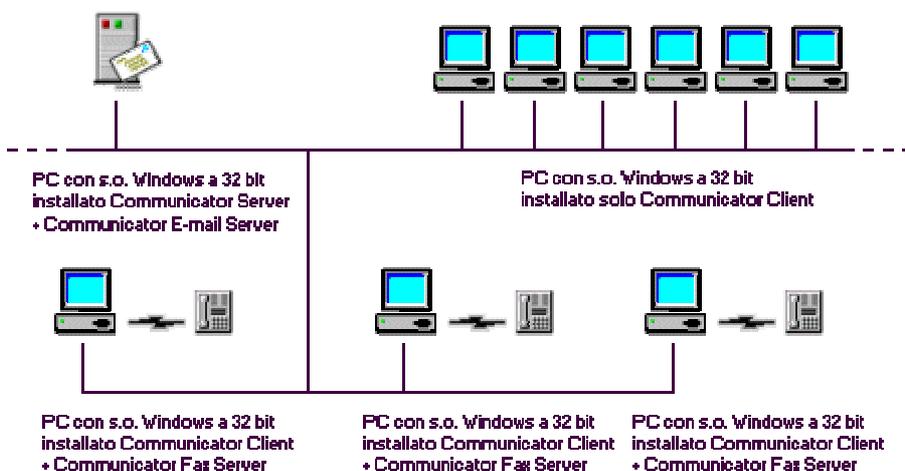
- 6) *E-mail su un client (con Internet in rete)*: da utilizzarsi nel caso in cui, pur essendo la connessione ad Internet disponibile su tutti i computer della rete, si desideri sgravare il server dal compito di inviare e ricevere le e-mail e destinare a ciò uno specifico client. Un'altra terminazione telefonica (PSTN) dovrà essere collegata al server, all'interno del quale è installato il servizio fax.



- 7) *MultiFax*: configurazione utile nei casi in cui si debba inviare e ricevere una grande mole di fax, tramite più postazioni fax attive contemporaneamente, ciascuna delle quali dovrà disporre di una terminazione telefonica (PSTN), come una terminazione telefonica per Internet (PSTN, ISDN, ADSL, ...) dovrà essere collegata al server.



- 8) *MultiFax (con Internet in rete)*: anche in questo caso si possono inviare e ricevere una grande mole di fax, tramite più postazioni fax attive contemporaneamente, ciascuna delle quali dovrà disporre di una terminazione telefonica (PSTN). Il server, come tutti i computer, sarà connesso ad Internet tramite la rete.



## Moduli aggiuntivi

### *Communicator On Web*

Si tratta di un modulo da installare su un server Web che dà accesso tramite l'interfaccia Web alle principali funzioni di Tecnos Communicator.

Tramite l'adozione di Communicator On Web, la maggior parte delle funzioni di Tecnos Communicator potranno essere compiute tramite browser e quindi anche al di fuori della rete aziendale, nel caso in cui il server Web sia connesso ad Internet con un indirizzo IP fisso.

L'adozione di Communicator On Web è indispensabile in tutti i casi in cui si desidera utilizzare le funzioni del programma su postazioni client dove non sia possibile installare alcun software, purché sia già presente un browser Internet.

Le funzioni prettamente client/server, come ad esempio la funzionalità di invio fax dallo spool di stampa di Windows, non sono disponibili in questa modalità ma richiedono l'installazione di Tecnos Communicator Client.

Il modulo è disponibile attualmente solo per Microsoft Internet Information Services.



### *Communicator Lite Protocols*

Si tratta di un modulo da installarsi sul server principale di Tecnos Communicator, che abilita i protocolli SMTP e POP3 nella rete interna, consentendo l'utilizzo di altri client di posta (es. Microsoft Outlook, Microsoft Outlook Express, Eudora, ...) nelle postazioni interne della rete (oppure anche al di fuori di essa se il server è connesso ad Internet con un indirizzo pubblico).

Questa configurazione consente la compatibilità con altri programmi di messaggistica ma consente l'utilizzo delle sole funzionalità supportate dal client utilizzato; si consiglia comunque l'installazione di Tecnos Communicator Client su tutte le postazioni di lavoro, per poter utilizzare le funzionalità avanzate offerte da Tecnos Communicator.

## Elenco dettagliato delle funzionalità incluse nel software

### *Funzionalità fax*

- ricezione fax in automatico su uno o più modem/fax collegati a uno o più computer
- creazione fax in uscita tramite stampa da programmi Windows (es. Office) su driver di stampante compatibile Windows, da tutte le postazioni
- invio fax in automatico su uno o più modem/fax collegati a uno o più computer
- completa configurabilità degli orari di invio e ricezione e delle priorità di invio
- protocollazione dei fax in ingresso/uscita
- smistamento dei fax in ingresso nelle diverse mailbox interne a seconda del numero trasmittente o della linea ricevente
- fusione di più invii fax al medesimo destinatario
- possibilità di invio ritardato in orari più economici oppure di invio urgente

### *Funzionalità e-mail*

- ricezione e-mail tramite protocollo SMTP (ed eventuale ETRN e TURN)
- ricezione e-mail tramite protocollo POP3 o IMAP4
- invio e-mail tramite protocollo SMTP
- smistamento delle e-mail in ingresso nelle diverse mailbox interne a seconda dell'indirizzo mittente e/o destinatario
- protocollazione automatica delle e-mail in ingresso/uscita
- scansione antivirus automatica delle e-mail in ingresso e in uscita (richiede antivirus di tipo compatibile installato sul server)
- compatibilità con account di posta di tipo gratuito e/o legati al dominio aziendale

### *Funzionalità bacheca (cartelle pubbliche)*

- gestione di cartelle pubbliche, annidate gerarchicamente e secondo legami multipli
- creazione e personalizzazione delle cartelle da parte degli utenti
- registrazione di messaggi e di documenti vari all'interno delle cartelle
- possibilità di collegare ciascun messaggio o ciascun documento a più cartelle di appartenenza
- possibilità di collegare ciascuna cartella a più cartelle "padre"
- configurazione di politiche di accesso per ciascuna cartella

### *Funzionalità rubrica*

- visualizzazione e ricerca degli elenchi contatti provenienti da diverse fonti
- rubrica personale e aziendale in cui registrare i contatti e gli indirizzi di e-mail/fax
- registrazione delle preferenze di ricezione del singolo contatto (conversione automatica fax in e-mail o viceversa)
- registrazione dei referenti interni del singolo contatto (invio automatico di tutte comunicazioni in ingresso da parte di tale contatto ad una determinata mailbox)
- possibilità di collegamento ad anagrafiche clienti/fornitori/terzi di vari tipi di applicativi gestionali e/o vari tipi di archivi

### *Funzionalità utente*

- accesso al sistema tramite utente e password
- scrittura rapida di nuovo messaggio e-mail/fax
- accesso in lettura/modifica alle cartelle pubbliche
- liste dei messaggi ricevuti ed inviati secondo vari filtri
- ricerca cartelle, documenti o messaggi secondo criteri avanzati

### *Funzionalità di sistema*

- gestione liste di utenti e gruppi di lavoro
- gestione mailbox e liste di distribuzione interne

- console di configurazione e monitoraggio per amministratore
- invio messaggi di stato del sistema al supporto tecnico
- aggiornamento automatico del server e delle postazioni client via Internet
- protezione dalla esecuzione non autorizzata tramite chiave hardware
- utilizzo di motore di database di tipo server in alternativa del motore predefinito
- strategia di backup e memorizzazione off-line dello storico integrata, se viene utilizzato il motore di database predefinito, altrimenti delegate al sistema di database
- possibilità di esportare alcune cartelle pubbliche o alcuni messaggi a seconda di vari criteri per la scissione di un unico gruppo di lavoro in diversi gruppi di lavoro

#### Modalità di licenza

Tecnos Communicator viene attualmente fornito in pacchetti di licenze a seconda del numero di sessioni apribili contemporaneamente da PC diversi (calcolando anche il server principale e i server di invio/ricezione fax/e-mail o il server Web).

Inoltre il software consente di gestire un numero massimo di diverse mailbox interne pari al doppio del numero di sessioni contemporanee.

<i>Numero sessioni da PC diversi</i>	<i>Costo pacchetto</i>	<i>Costo SAP (opz.)</i>
Fino a 2 sessioni contemporanee (4 mailbox)	€ 900	€ 90
Fino a 5 sessioni contemporanee (10 mailbox)	€ 1.800	€ 180
Fino a 12 sessioni contemporanee (24 mailbox)	€ 3.600	€ 360
Fino a 30 sessioni contemporanee (60 mailbox)	€ 7.200	€ 720
Fino a 75 sessioni contemporanee (150 mailbox)	€ 14.400	€ 1.440
<i>Costo licenza moduli aggiuntivi</i>	<i>Costo pacchetto</i>	<i>Costo SAP (opz.)</i>
Communicator Lite Protocols	€ 1.000	€ 100
Communicator On Web (per IIS)	€ 5.000	€ 500

I diversi pacchetti di licenze sono ovviamente cumulabili, per esempio un pacchetto da 17 sessioni (34 mailbox) costa € 5.400.

Il SAP (Servizio Aggiornamento Programmi) è compreso gratuitamente per il primo anno e opzionale a pagamento per gli anni successivi. Non è possibile stipulare il SAP se non consecutivamente al primo anno gratuito oppure ad un anno di SAP acquistato. Tramite il SAP il cliente si assicura gli aggiornamenti proattivi (segnalazione automatica delle anomalie, installazione automatica degli aggiornamenti) del software per la durata del contratto SAP.

Acquistando il contratto SAP per tutte le licenze in possesso il cliente si assicura la manutenzione del programma alla ultima versione disponibile, viceversa il cliente per ottenere la nuova versione del programma dovrà acquistarla ex-novo in versione aggiornamento (ottenendo in genere il 50% di sconto).

In questo modo ogni cliente può scegliere il proprio profilo di spesa e di utilizzo, dal cliente che desidera essere sempre aggiornato alle ultime tecnologie di comunicazione a quello che è soddisfatto da ciò che utilizza e desidera solamente utilizzarlo così com'è per lungo tempo.

E' possibile installare sullo stesso server più copie di Tecnos Communicator per gestire più aziende, sempre entro i limiti del numero di licenze acquistate che verrebbero utilizzate in comune tra le varie installazioni oppure, a scelta del cliente, in dotazioni separate.

Ciascuna installazione client può inoltre collegarsi a qualsiasi server disponibile, nei limiti delle sessioni concorrenti sul server stesso, specificando un nome utente a una password valida.

Si fa presente che nelle installazioni più corpose è consigliabile utilizzare un sistema database di tipo server come SQL Server, Oracle, Informix, MySQL di cui è necessaria la licenza separata e l'utilizzo di postazioni server dedicate preferibilmente in ambiente Windows 2000.

Sono previste procedure di scissione e ricomposizione degli archivi nei casi di scissione di un gruppo di lavoro o fusione di diversi gruppi di lavoro.

#### Costi di installazione e aggancio ad altre procedure

Le software house o i consulenti indipendenti che installeranno Tecnos Communicator o lo distribuiranno unitamente ai loro prodotti software o costruiranno su di esso soluzioni personalizzate sono libere di applicare per tali prestazioni le tariffe che ritengono più opportune. E' richiesto che le licenze di Tecnos Communicator e il SAP venga rivenduto a prezzo di listino.

Studio Tecnos è disponibile a sviluppare su misura eventuali moduli di collegamento alla rubrica di Tecnos Communicator da database particolari.

#### Tecnologia di sviluppo

Studio Tecnos ha scelto le tecnologie più nuove tra quelle affidabili al 100% per sviluppare questo complesso software, in modo da assicurare la necessaria facilità d'uso e la più elevata stabilità e scalabilità del software.

Il software è sviluppato in Visual Basic 6.0 e Visual C++ 6.0, con l'utilizzo di moduli di terze parti di provata affidabilità, in un'architettura veramente client/server e object oriented.

Il programma è costituito da più moduli ActiveX che possono essere mandati in esecuzione sul server o sui client.

La comunicazione tra le postazioni avviene tramite TCP/IP standard, unico requisito di installazione insieme all'ambiente Windows a 32 bit.

Il programma è protetto dalla esecuzione non autorizzata tramite chiave hardware, in assenza della quale funziona in modalità demo.