

La procedura di installazione di «Immagina» è completamente guidata e richiede un limitato coinvolgimento dell'amministratore. Consigliamo, tuttavia, a coloro che non avessero già maturato una, sia pur limitata, esperienza nell'installazione di prodotti applicativi, di leggere con attenzione il presente capitolo prima di procedere con l'installazione di «Immagina». Per necessità, nel corso del presente capitolo verranno utilizzati termini che sono spiegati dettagliatamente nei capitoli successivi.

2.1 Prerequisiti software

«Immagina» è un prodotto in architettura client-server, interamente progettato e realizzato in ambiente Microsoft Windows a 32 bit; per il suo funzionamento è quindi necessario utilizzare computer su cui sia installata una adeguata versione di Microsoft Windows a 32 bit: NT Workstation, Windows 2000 Professional o Windows XP Professional per i client; Windows NT Server, Windows 2000 Server o Windows 2003 Server per il server. Pur essendo tecnicamente compatibile è fortemente sconsigliato l'uso di altre piattaforme Microsoft per i Client (Windows XP home, Windows ME o Windows 98).

Per l'utilizzo di alcune componenti di sistema potrebbe essere necessaria la presenza di Microsoft Internet Explorer Versione 4 o successive.

Si evidenzia che esistono diverse versioni di «Immagina» con diverse procedure di installazione, sia lato server che lato client.

Le versioni si possono raggruppare in due macrocategorie: «Immagina» a licenze nominali e «Immagina» a licenze concorrenti (quest'ultima versione è denominata SI).

2.2 Prerequisiti hardware

«Immagina» necessita, per il suo funzionamento, di client che nel loro “normale” utilizzo abbiano prestazioni accettabili ed almeno 300 Mb di spazio disponibile sul disco fisso. Il dimensionamento del server è funzione di numerose variabili non identificabili in questa sede, dipendenti anche dalla versione di Windows installata; è comunque necessario che siano presenti almeno 600 Mb di spazio libero su disco (per la sola installazione del programma).

2.3 La procedura di installazione

La procedura prevede, come è logico, che venga prima effettuata l'installazione del server ed in seguito l'installazione dei vari client.

Evidenziamo il fatto che l'installazione dei client presuppone che l'amministratore intervenga su tutti i client, effettuando l'installazione di «Immagina» su ognuno di essi.

Questa procedura si riferisce alla versione standard di Immagina. La versione SI ha requisiti di installazione differenti. Per i dettagli si rinvia il lettore alla documentazione specifica.

2.4 La procedura di installazione del server

Si suggerisce sempre di effettuare l'installazione con il supporto diretto del nostro servizio di assistenza tecnica, per essere sicuri che nei singoli passi vengano selezionate le opportune opzioni. Il programma d'installazione, comunque, necessita di un numero ridotto di interventi da parte dell'amministratore, che, in successione, si troverà a dover fornire le informazioni che vediamo ora in dettaglio.

- I propri dati e quelli della propria azienda (qualora siano già presenti come informazioni di sistema, «Immagina» chiederà conferma della loro correttezza), nonché il numero di

serie del prodotto che è riportato sulla licenza d'uso del programma. Inserire tale numero con la massima attenzione. **N.B. Il numero di serie è riportato esclusivamente sulla licenza d'uso, quindi si consiglia di conservarla con la massima cura.**

- La cartella destinata a contenere «Immagina»: C:\Programmi\Generazione Informatica\Immagina. Se non viene modificata tale scelta tutti i file e le sottocartelle verranno memorizzati in questa posizione.
- La conferma delle informazioni introdotte relativamente a cartella di destinazione, dati dell'utente, dati dell'azienda e numero di serie del prodotto. L'amministratore deve solamente confermare i dati, ed in tal caso inizia la procedura di installazione vera e propria, oppure tornare alle schermate precedenti per modificare i dati che eventualmente sono stati inseriti in modo errato.

Una volta terminata questa prima fase, inizia la procedura di installazione vera e propria.

L'installazione termina con l'avvio della procedura di inizializzazione (fase di «After Setup»).

In questa fase, qualora vengano rilevati eventuali dati relativi ad una precedente installazione del programma, viene chiesto se si vogliono conservare gli archivi oppure se deve essere ripristinata la situazione di partenza, con conseguente perdita dei dati eventualmente presenti.

Sempre in questa fase vengono effettuati i vari controlli sulla presenza dei prerequisiti software.

Una importante annotazione sulla procedura di “After Setup” riguarda la gestione degli alias. Qualora non si volessero utilizzare le scelte di default del programma, è possibile variare le impostazioni standard. Ricordiamo che gli alias sono gli elementi che permettono di configurare le modalità di dialogo tra il programma ed i database esterni.

Qualora si volesse creare un alias da utilizzare con «Immagina», è necessario farlo prima di giungere a questa fase, ovvero tra il termine della procedura di installazione e la fase di inizializzazione. In tal caso l'alias creato figurerà nell'elenco degli alias utilizzabili in alternativa a quello standard.

2.5 La procedura di installazione dei client

Prima di installare i vari client, sarebbe preferibile definire sul server, nell'ambito di «Amministrazione di Immagina» i profili degli utenti sulle cui macchine verrà installato il programma (per i relativi dettagli si rinvia il lettore al sesto capitolo). Per installare «Immagina» sui client esistono differenti possibilità.

La modalità di installazione dei client “tradizionali” (ovvero quelli della versione a licenze concorrenti) consiste nell'accedere, dal client su cui si vuole effettuare l'installazione, via rete al server e lanciare il programma ClientSetup.exe, che risiede nella cartella Programmi di «Immagina».

Come nel caso dell'installazione di «Immagina» sul server, anche in questo caso il programma d'installazione necessita di un numero ridotto di interventi da parte dell'amministratore, che, in successione, si troverà a dover fornire poche informazioni simili a quelle già viste nella sezione relativa all'installazione del server. È utile precisare il ruolo di un'opzione non presente nella procedura di installazione del server, ovvero l'opzione di creazione di un nuovo utente. Tale opzione crea automaticamente un profilo con le caratteristiche, non modificabili, riportate nella parte alta della stessa finestra. L'amministratore può disattivare tale opzione (impostata di default). In tal caso sarà necessario che crei (qualora non l'avesse già fatto preventivamente) il profilo dell'utente. Si rende necessaria una breve digressione sui differenti effetti della creazione in automatico od in manuale di un profilo utente. Come già accennato, «Immagina» permette all'amministratore di abilitare o meno un utente a certe funzionalità del programma. La

creazione automatica crea un utente abilitato alla sola ricerca. Ulteriori abilitazioni devono essere espressamente concesse dall'amministratore successivamente. La creazione manuale permette, invece, di definire da subito a quali operazioni sia abilitato il singolo utente. Tali concetti verranno debitamente approfonditi nei prossimi capitoli. La seconda opzione presente nella finestra (di default disattivata) riguarda il logon esplicito dell'utente. Se tale opzione non viene selezionata il programma assume che l'utente di Immagina corrisponda all'utente di Windows. Se invece tale opzione è selezionata, il programma richiede espressamente all'utente di identificarsi; in tal modo l'utente può collegarsi anche con un nome utente differente da quello di Windows. I dati richiesti sono tre:

- **L'identificativo dell'utente:** ovvero il login name dell'utente. È importante evidenziare che in questo caso, a differenza del logon implicito, non è necessario che l'utente definito su «Immagina» sia anche un utente Windows; anzi è normale che tale opzione venga utilizzata proprio per consentire l'accesso al programma ad utenti non definiti in Windows.
- **La password dell'utente:** ovvero la password definita nell'ambito di «Immagina» per proteggere l'accesso dell'utente. Tale password è creata automaticamente vuota all'atto della creazione dell'utente. Deve essere cura dell'amministratore di sistema modificare le password degli utenti quanto prima possibile (è addirittura possibile farlo in fase di installazione del software sul client). Ovviamente gli utenti possono successivamente modificare la propria password tutte le volte che lo desiderano. È utile precisare che non intercorre alcun rapporto tra la password con cui l'utente eventualmente accede a Windows e la password con cui accede ad «Immagina», pur se ambedue riferite al medesimo nominativo.
- **La password dell'archivio:** se l'archivio a cui si desidera accedere è protetto da password, è possibile inserire tale password da subito. Sarà poi il programma che la utilizzerà al momento dell'apertura fisica dell'archivio. Tale passaggio risulta

particolarmente utile in tutti quei casi in cui archivi affini sono protetti da password uguali. In tali casi, infatti, il programma utilizza la medesima password per accedere a diversi archivi senza richiedere più volte l'inserimento della medesima chiave all'utente.

I necessari approfondimenti sull'argomento sono oggetto del prossimo capitolo.

Le successive richieste della procedura di installazione sono analoghe a quelle già viste nel caso dell'installazione del server, in quanto vengono richiesti i dati dell'utente e quelli dell'azienda (qualora siano già presenti come informazioni di sistema, «Immagina» chiederà conferma della loro correttezza), nonché il numero di serie del prodotto che è riportato sulla licenza d'uso del programma. Inserire tale numero con la massima attenzione. **N.B. Il numero di serie è riportato esclusivamente sulla licenza d'uso, quindi si consiglia di conservarla con la massima cura.**

Anche in questo caso viene richiesta l'indicazione della cartella destinata a contenere i file relativi ad «Immagina» client (ricordiamo che sono in quantità sensibilmente inferiore rispetto a quelli installati sul server): C:\Programmi\Generazione Informatica\Immagina. Se non viene modificata tale scelta, tutti i file e le sottocartelle verranno memorizzati in questa posizione.

Una volta confermate le informazioni introdotte relativamente a cartella di destinazione, dati dell'utente, dati dell'azienda e numero di serie del prodotto, la procedura di installazione prosegue con lo “scarico” del software.

In questa fase vengono effettuati i vari controlli sulla presenza dei prerequisiti software.

L'installazione standard, come già detto, può utilizzare come protocollo di comunicazione sia la named pipe che il TCP/IP.

2.6 La procedura di disinstallazione del server

Nel caso in cui l'amministratore volesse rimuovere «Immagina» dal server è sufficiente che richiami dal gruppo di programmi di «Immagina» il relativo programma di disinstallazione, oppure che dal pannello di controllo richiami il modulo «Installazione Applicazioni» e richieda di disinstallare «Immagina».

Si sconsiglia di effettuare una brutale cancellazione della cartella che contiene «Immagina» e delle relative sottocartelle, in quanto il programma, all'atto dell'installazione, inserisce una serie di informazioni all'interno dei registri di sistema che possono essere rimosse solamente dalla procedura corretta di disinstallazione.

La procedura di disinstallazione permette all'amministratore di selezionare le componenti da rimuovere, in quanto prevede la possibilità di cancellare, oltre all'applicazione vera e propria, anche i dati relativi agli archivi.

Ovviamente l'eventuale cancellazione fisica dei documenti memorizzati, qualora risiedano su un supporto riscrivibile, deve, eventualmente, essere effettuata dall'amministratore (con l'esclusione del caso in cui i documenti fossero fisicamente memorizzati in una cartella contenuta in una di quelle di sistema che vengono cancellate automaticamente).

2.7 La procedura di disinstallazione dei client

Nel caso in cui l'amministratore volesse rimuovere «Immagina» da un client è sufficiente che richiami dal gruppo di programmi di «Immagina» del client il relativo programma di disinstallazione, oppure che dal pannello di controllo richiami il modulo «Installazione Applicazioni» e richieda di disinstallare «Immagina».

A differenza di quanto descritto nel paragrafo precedente, nel caso di disinstallazione di un client non è necessario alcun ulteriore intervento da parte dell'amministratore, in quanto non essendoci dati locali, non c'è necessità di richiedere cosa disinstallare.

Evidenziamo, anche se forse è superfluo, che è fortemente consigliato effettuare la disinstallazione dei client prima di effettuare la disinstallazione del server.

2.8 La procedura di reinstallazione del server

La procedura di reinstallazione consiste nell'installare nuovamente «Immagina». Si possono verificare due casi distinti: uno di reinstallazione completa con inizializzazione degli archivi e nessuna necessità di recuperare eventuale lavoro già svolto ed uno di reinstallazione del solo programma con utilizzo di archivi già creati precedentemente con «Immagina» (basti pensare alla necessità di un eventuale upgrade del programma per il passaggio ad una versione successiva).

Se in fase di inizializzazione (after setup) il programma verifica la presenza di archivi già creati con una precedente installazione, pone all'amministratore il quesito se mantenere come archivi quelli trovati, e con essi tutte le informazioni relative ai volumi, oppure reinizializzare tutto e cominciare il lavoro ex novo. Nel caso in cui l'amministratore decida di mantenere gli archivi non perderà nulla di quanto aveva già fatto.

Nel caso di una sostituzione di disco o di una sostituzione completa di computer, è dunque sufficiente installare «Immagina», ripristinare gli archivi da un precedente salvataggio e avviare il programma per la prima volta solamente dopo tale operazione.

Il ripristino degli archivi, oggetto di un altro paragrafo del manuale, deve essere effettuato prima dell'avvio di «Immagina».

2.9 La procedura di reinstallazione dei client

La procedura di reinstallazione consiste nell'installare nuovamente la parte client di «Immagina». Non essendoci, come visto in precedenza, dati locali, la reinstallazione equivale in tutto e per tutto all'installazione ex novo già vista.

2.10 Il salvataggio degli archivi

Ricordiamo in questa sede una norma basilare dell'informatica: effettuare salvataggi frequenti dei dati. Troppo spesso, infatti, ci si rende conto dell'utilità dei salvataggi quando non ne sono stati effettuati e si presenti la necessità di averne uno, come ad esempio nel caso di un ripristino reso necessario a seguito di un problema hardware che abbia comportato la sostituzione del disco.

In sintesi si consiglia caldamente agli amministratori di «Immagina», di effettuare frequenti salvataggi degli archivi e di tenere presente l'aspetto relativo all'affidabilità nella scelta dei dispositivi di memorizzazione su cui collocare le immagini.

Come la quasi totalità dei prodotti applicativi in commercio, «Immagina» concede la massima libertà all'amministratore nella scelta dello strumento con cui effettuare il backup dei suoi archivi.

2.11 Ubicazione dei dati da salvare

Le cartelle Archivi, Archivi Utente, Sessioni e Commit Cache contengono dati modificati nel tempo dal programma.

Archivi ed Archivi Utente sono le cartelle principali, che contengono tutti i dati relativi agli archivi.

La cartella Sessioni contiene le informazioni relative alle sessioni aperte dai vari utenti sui vari archivi. La situazione ideale vorrebbe che la cartella Sessioni fosse vuota in occasione dei salvataggi. Si consiglia, comunque, di tenere costantemente sotto osservazione tale cartella per evitare che gli utenti facciano un uso delle sessioni troppo “disinvolto”.

Evidenziamo che tutto il contenuto delle varie sessioni memorizzato all'interno della relativa cartella, include le immagini dei documenti e, pertanto, richiede un elevato spazio.

Nel caso in cui, tuttavia, l'amministratore ritenesse strategico effettuare anche il backup di tale cartella, si suggerisce di verificare prima se eventualmente fosse possibile effettuare il commit di alcune sessioni per ridurre la dimensione dello spazio necessario. In modo analogo sarebbe preferibile che la cartella Commit Cache, che contiene quanto necessario a terminare un'operazione di Commit non andata a buon fine, fosse vuota in occasione dei salvataggi. L'amministratore, per effettuare un backup corretto, deve salvare il contenuto di queste cartelle. È necessario che i salvataggi delle suddette cartelle vengano effettuati nel medesimo momento per mantenere il corretto allineamento dei dati.

2.12 Il ripristino degli archivi

Il programma, come detto, mantiene tutte le informazioni relative agli archivi ed ai volumi nei file delle due cartelle Archivi ed Archivi Utente.

La corretta procedura per il ripristino consiste nel recupero delle due cartelle Archivi e Archivi Utente preventivamente salvate. Nel caso in cui l'amministratore avesse effettuato anche il salvataggio della cartella Sessioni deve, ovviamente, ripristinare anch'essa.

Discorso analogo viene fatto anche per la cartella Commit Cache.

2.13 La sicurezza in «Immagina»

Come si è visto, e come si vedrà ancora nel corso dei successivi capitoli, i meccanismi di sicurezza che permettono all'amministratore di proteggere il sistema di gestione documentale sono diversi, ma non sono alternativi tra loro, bensì complementari. È pertanto necessario porre la dovuta attenzione nella definizione dei vari aspetti relativi alla sicurezza per poter sfruttare al massimo le potenzialità fornite.

- **La sicurezza a livello di Windows:** questo è il livello più importante a cui agire. L'amministratore di sistema dovrebbe definire correttamente i profili utente di

tutti gli utenti di Windows e sensibilizzarli ad un utilizzo corretto. In sostanza la strada più sicura e “migliore” da un punto di vista squisitamente tecnico è quella che prevede un server, opportunamente configurato e “protetto”, e client su cui gli utenti effettuino la connessione a Windows tutte le volte che devono lavorare e effettuino la disconnessione tutte le volte che abbandonano la macchina anche solo per pochi minuti. In tal modo non sarebbe possibile per un utente trovare una postazione di lavoro non presidiata con cui compiere, intenzionalmente o meno, operazioni non autorizzate (accesso ad «Immagina», ma anche operazioni di modifica o cancellazioni di files o cartelle). Si badi bene che tale scenario non è dettato dalla sicurezza relativa al solo «Immagina», ma dalla sicurezza relativa a tutte le applicazioni e a tutti i dati della rete aziendale.

- **La sicurezza a livello di archivio:** a questo livello è possibile definire delle password che proteggano gli archivi da accessi indesiderati. Se le password sono opportunamente conservate dagli utenti le possibilità di accesso indesiderato sono pressoché nulle. Da un punto di vista teorico tale livello di sicurezza incrementa la sicurezza globale del sistema solamente se l’attività di sicurezza descritta al punto precedente è stata realizzata correttamente. Non è un livello di sicurezza alternativo al precedente, ma complementare.
- **La sicurezza a livello di «Immagina»:** a questo livello è possibile controllare gli accessi di utenti differenti da quelli connessi a Windows. L’utilità maggiore si ha, quindi, in quei casi in cui si vuole fare utilizzare il programma a utenti differenti dagli utenti Windows.

Per un’efficiente gestione della sicurezza è quindi opportuno che l’amministratore di sistema sia sempre vigile. In particolare, tra le altre cose, è necessario che, nel caso in cui si utilizzi il logon esplicito, vengano create quanto prima possibile per i vari utenti le relative password.

Come in ogni sistema anche in questo caso la gestione della sicurezza è influenzata in massima parte dalla qualità del lavoro svolto a livello organizzativo dall'amministratore di sistema. Si ricorda che il software applicativo, in generale, deve mettere a disposizione dell'organizzazione gli strumenti per implementare una corretta sicurezza e non sostituirsi a livello organizzativo all'amministratore nel definire gli aspetti organizzativi della sicurezza.

2.14 La versione SI di Immagina

La versione denominata «*Immagina S.I.*» è caratterizzata dal fatto che i client che eseguono il programma non necessitano di software installato a bordo.

Perché un client di «*Immagina S.I.*» possa eseguire il programma, è sufficiente che abbia accesso ad uno specifico file eseguibile posto in condivisione sul server (“ImmaginaSI.exe” nella cartella condivisa SIClient).

Ovviamente è possibile, come di consueto nell'ambito della piattaforma Windows, definire secondo le necessità i permessi di accesso alla condivisione.

Sul server risiedono fisicamente tutti i file necessari all'esecuzione del programma sul singolo client.

Una volta “lanciato” il programma, il suddetto file eseguibile viene eseguito localmente sul client.

La prima operazione che compie è la verifica dell'esistenza di cartelle di appoggio sul disco locale, di norma nell'ambito della cartella temporanea di Windows. Se tali cartelle sono già presenti (ad esempio dalla precedente esecuzione del programma) il programma procede, in caso contrario le crea.

Successivamente il programma verifica la registrazione locale delle componenti COM necessarie al suo funzionamento (ricordiamo che il programma richiama le sue singole componenti via COM, oltre a renderle disponibili anche a programmi di terze parti per eventuali integrazioni o personalizzazioni). Se tale registrazione è già stata effettuata (ad

esempio dalla precedente esecuzione del programma) il programma procede, altrimenti effettua la registrazione.

Successivamente il programma verifica la presenza, sul desktop dell'utente connesso, del link all'eseguibile condiviso sul server. Qualora non vi fosse, lo crea.

Successivamente il programma verifica la presenza del gruppo di programmi in comune (all users). Qualora non vi fosse, lo crea.

Una volta eseguite le suddette operazioni, il programma è in esecuzione localmente ed effettua il dialogo con il lato server dell'applicazione secondo la classica modalità client-server della versione "standard" di «*Immagina*».

Gli utenti non sono in grado di percepire alcuna differenza a livello di funzionamento (né, ovviamente, a livello di interfaccia) tra la versione S.I. e la versione "standard" di «*Immagina*»

Tutti dati e i parametri necessari al funzionamento locale del programma, per intendersi quelli che normalmente vengono inseriti nel registro di sistema nell'ambito della chiave HKEY-LOCAL-MACHINE dall'amministratore in fase di installazione, in «*Immagina S.I.*» vengono forniti all'applicazione attraverso un file di configurazione. Tale file, che ovviamente si trova sul server, è creato e gestito dall'amministratore di sistema e viene concesso agli utenti in sola lettura.

Le impostazioni locali del singolo utente (dimensione delle finestre, posizione delle finestre, ecc.) vengono inserite nel registro di sistema nell'ambito della chiave HKEY-CURRENT-USER.

Ovviamente è prevista anche una procedura per la rimozione dei link, l'eliminazione delle cartelle d'appoggio e la deregistrazione delle componenti COM ("rimuovi link.exe" nella cartella condivisa SIClient).

A questo punto risultano chiare le caratteristiche salienti di tale versione di programma:

- Ha il medesimo aspetto e le medesime funzionalità della versione “standard”, in modo tale da non creare problemi di adeguamento agli utenti (che generalmente non si accorgono neppure del fatto che si tratti di una versione differente).
- Non necessita di attività dell’amministratore di sistema per installare, disinstallare, aggiornare e mantenere il software sui singoli client, in modo tale da ridurre l’attività di gestione del parco macchine ed i relativi costi.
- Permette di utilizzare le licenze d’uso in modo concorrente e non nominale, consentendo risparmi crescenti al crescere del numero di utenti che utilizzano il sistema.