

SLIMPRINTER - Documentazione

(A partire dalla versione 8.4, 2012/12/07)

1. Scopo del programma

SLIMPRINTER consente di stampare da Microsoft Terminal Server ® senza driver utilizzando il protocollo RDP.

Prerequisito per stampare su Microsoft ® Terminal Server 2000, 2003, 2008, 2010 e 2012, con protocollo RDP è quello di installare tutti i driver Client della stampante. Alcuni driver GDI sono causa di problemi e non sono supportati completamente, come altri modelli di stampante (ad esempio, la (1e) OKI C3200).

Il programma SLIMPRINTER fornisce una soluzione a ciò. Tutte le stampe che vengono generate in ambiente GDI (e la maggior parte delle applicazioni) sono supportate direttamente.

I programmi che generano solo code di stampa tipo RAW (ad esempio quelli con uscita su plotter ed alcuni programmi che utilizzano un'uscita su stampanti per l'emissione di ricevute) sono supportati da SLIMPRINTER, e ciò se il Server dispone dei driver originali.

Un altro problema risulta essere la visibilità della stampante creata da RDP. I sistemi con un elevato numero di stampanti e utenti, , a causa di ciò sono soggetti ad un comportamento instabile. SLIMPRINTER consente un'accurata regolazione dei parametri della stampante Client da utilizzare e la propria visibilità sul server.

Un terzo problema è la creazione del nome della stampante nel protocollo RDP. Oltre a ciò, esiste anche la difficoltà della memorizzazione sul Terminal Server del numero di sessione (ID di sessione) e le numerose modifiche di esso. Quando i programmi salvano le impostazioni della stampante per un successivo riutilizzo è naturale che si crei un problema. SLIMPRINTER lo aggira poiché dal lato Server il nome è sempre formato dal nome del Client, insieme a quello della stampante.

2. Componenti strutturali di SLIMPRINTER

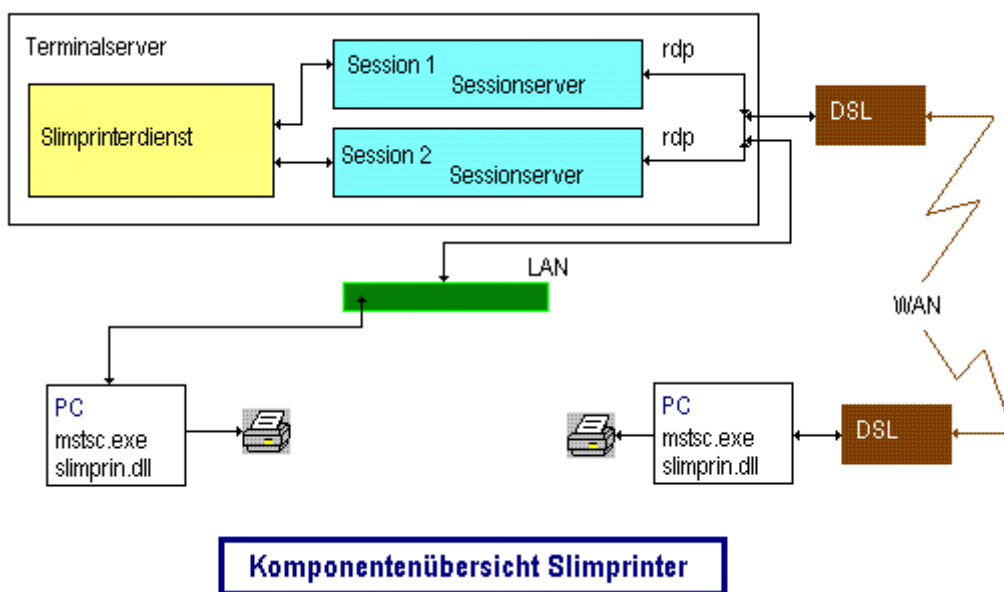
SLIMPRINTER consiste essenzialmente di tre componenti:

- **Server servizi**
 - crea e cancella la stampante dalle sessioni del Client
 - consente di annullare i lavori di stampa trasferiti
 - include la gestione delle licenze
- **Sessione Server**
 - avvia ogni sessione come un'istanza e crea un canale virtuale per il Client
 - riceve dal Client la configurazione della stampante e la inoltra al Server Servizi.
 - consente di confrontare le informazioni sulla versione Client↔Server e se possibile aggiorna quella del Client
 - indirizza i lavori di stampa verso la stampante associata ad una sessione
 - comprime i lavori di stampa

-trasmette la stampa attraverso un canale virtuale del protocollo RDP

• **Clientdll**

- Si basa ed è legato alle specifiche Microsoft caricate dal programma mstsc.exe
- riceve tutti gli aggiornamenti necessari
- riceve i lavori di stampa compressi
- decomprime il processo di stampa ricevuto e lo invia alle stampanti Client richieste.



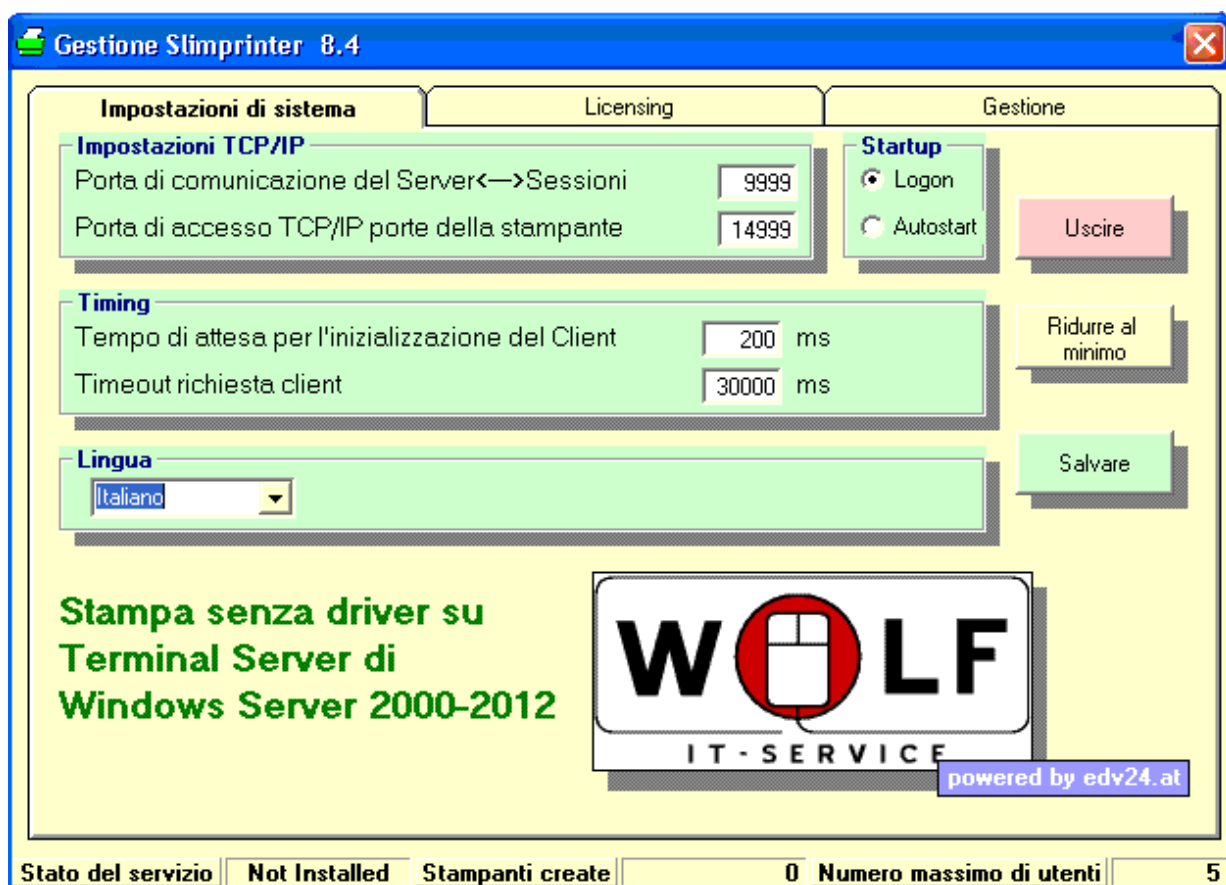
Oltre a quanto sopra, esistono dei programmi di gestione presenti sia sul server che sul Client.

3. Installazione

3.1. Installazione del Server

Per i Terminal server che funzionano sotto Windows 2000 e Windows 2003, il programma di installazione è SetupSvr.exe; il programma di installazione SetupSvr2008.exe nella console del Server, da eseguire con i privilegi di amministratore è sotto Windows2008.

Qui devono essere installati, il driver di stampa universale WIT e WIT Universal2, il servizio Slimprinter e il server di sessione, quindi dare avvio al servizio. Deve essere installato anche un altro programma, il Server di gestione.



Tutte le comunicazioni tra il server di stampa Slimprinter con i server di sessione, avvengono all'indirizzo di loopback 127.0.0.1. Una porta viene utilizzata per la comunicazione tra il servizio ed il server di sessione (la porta di default è la 9999), ed un numero di porte consecutive alla porta iniziale sono aperte (default è la 13999). Se altre applicazioni utilizzano questa porta, essa deve essere modificata dall'amministratore.

Inoltre l'Amm. del Server, ha la possibilità di regolare la velocità di inizializzazione. Nel frame "timing" vi sono due impostazioni. Con il lancio di una sessione rdp, viene avviata una sessione ed il server crea un canale virtuale verso il Client. Il tempo tra la sessione di avvio del server e l'inizializzazione del canale virtuale può

essere impostato utilizzando il primo valore. Se l'inizializzazione ha esito positivo, le informazioni della stampante sono richieste da Clientdll. Poiché la ricezione di questi dati è in funzione del numero di stampanti dei Client PC, e la velocità locale è funzione della velocità della connessione dati, il timeout di questa richiesta deve essere adattato opportunamente alle condizioni del sistema.

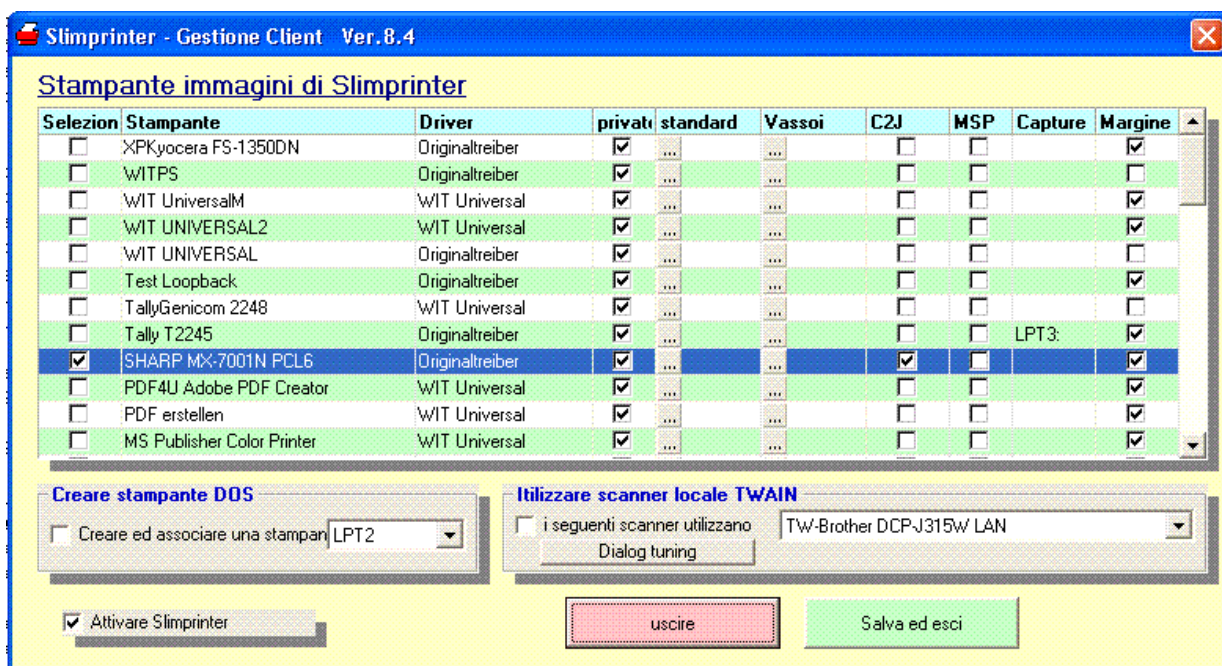
All' "Avvio" deve essere regolato il meccanismo di avvio della sessione server, che deve essere attivato ad ogni sessione. Logon significa che la sessione server viene avviata immediatamente con l'applicazione dell'utente, ed è l'impostazione predefinita.

Autostart significa che la sessione Server viene avviata con Explorer. Ciò è necessario, ad esempio, per i Server 2000 o XP unlimited.

3.2. Installazione del Client

Sui Client, viene eseguito il programma di installazione SlimClient.exe.

Qui vengono installati il Clientdll e la gestione della stampante del Client. Dopo l'installazione del Client, viene avviata immediatamente la gestione della stampante Client.



Nella colonna di sinistra *Selezione* deve essere evidenziata la stampante che verrà utilizzata in una sessione RDP. I nomi corrispondono a quelli della stampante installati sul Client. Nella colonna *Driver* sono disponibili 3 opzioni:

a) WIT Universale

Un driver universale per la maggior parte dei formati e risoluzioni (risoluzione minima 72x72 dpi, asimmetrica 360x180 dpi e risoluzione fax)

b) WIT Universal2

Inoltre un driver universale per i formati di carta A0, A1, A2, A3, senza risoluzione asimmetrica e con una Risoluzione massima di 4800 dpi

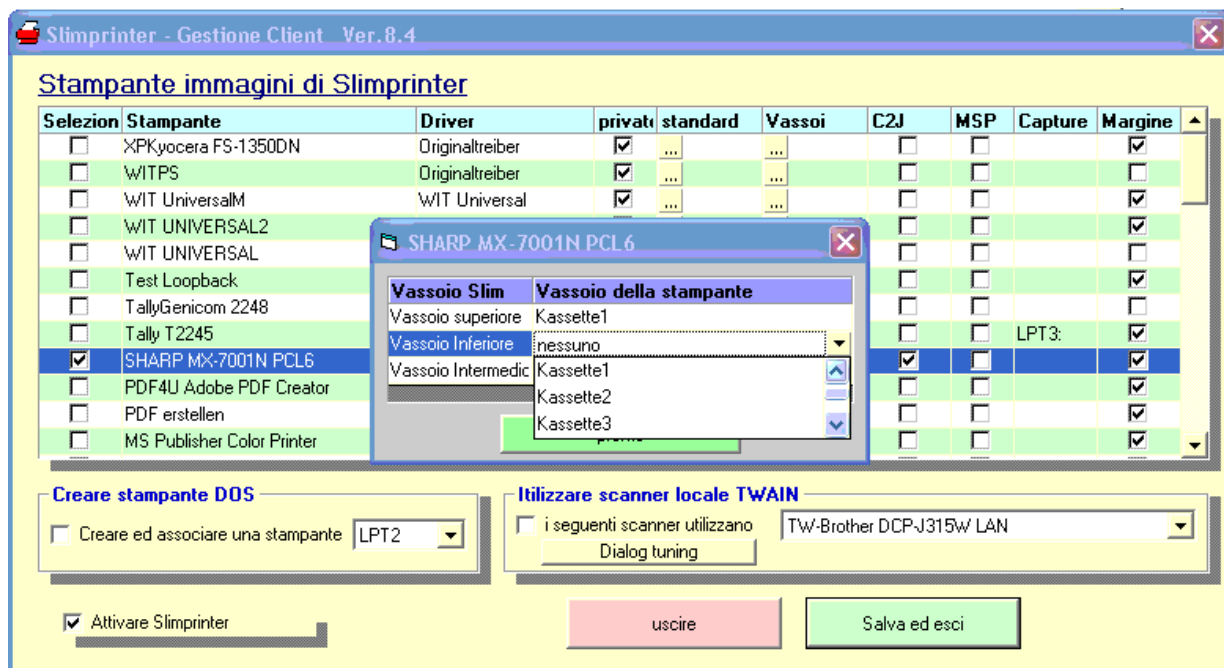
c) Originaltreiber (Driver originali)

Qui si utilizza il driver originale della stampante (deve essere installato su Terminal server!). Questa variante può essere utilizzata se il driver universale non supporta un particolare lavoro di stampa (ad esempio un plotter).

La colonna *Privato* determina la visibilità della stampante in una sessione Terminal server. Le stampanti personali sono visibili solo agli utenti stessi, agli utenti con privilegi ed agli amministratori. Diversamente, la stampante è visibile ed utilizzabile da tutti.

Nella colonna *Standard* una stampante può essere impostata come la stampante predefinita per una sessione, a prescindere dalla stampante locale predefinita.

Se ci sono più vassoi della stampante, nella colonna Vassoi si trova una mappatura tra la stampante e la stampante locale, gestita dal driver universale con 3 sezioni.



Nella colonna *Copies2Job* si stabilisce il numero di copie che deve essere convertito in singoli processi di stampa. Questo è necessario se il driver della stampante che deve salvare il numero di copie non è in stato di *devmode* pubblico perché disconnesso o esteso, pertanto solo una copia viene supportata dal driver. Se questo campo è impostato per una stampante, per ogni istanza viene generato un unico lavoro di stampa .

La colonna MSP è destinata a dispositivi che utilizzano uno spool doppio, in modo che il rendering del processo di stampa viene eseguito 2 volte. Evidenziare questa colonna solo se si tratta di un driver appropriato!

La colonna *Cattura* riguarda programmi che servono direttamente una porta parallela o richiedono una stampante condivisa. Qui è selezionata LPT1...3, la stampante associata è abilitata e la porta reindirizzata. Questo permette anche ai programmi DOS di indirizzare la stampante locale. Se è stato selezionato solo "Share", si ha una sola condivisione della stampante.

La colonna *Margine* riguarda la regolazione del margine. Qui può essere regolato dato che il driver Universal Slimprinter funziona senza margini, e quindi la stampante è fisicamente disponibile, ma a seconda del modello, dispone di una diversa larghezza di margine non stampabile. Se per esempio in Word è impostato un margine sinistro di 30 mm, viene effettuata una regolazione di arresto della stampa tale, che il margine sia effettivamente 30 mm. Alcuni programmi non ben concepiti producono stampe senza margini, in tal caso, l'immagine stampata, potrebbe risultare tagliata a sinistra ed in alto, se è abilitata la correzione del margine.

La casella di controllo "Enable Slimprinter" è auto esplanatoria

Sotto la lista delle stampanti, versione 7.3, con le impostazioni per gli add-ons.
Stampante DOS e scanner Twain - l'uso di questi add-ons è documentato separatamente.
L'add-on scanner Twain è disponibile per i Client X86.

L'installazione automatica dei Client è possibile. Viene eseguito il programma di installazione con Parametro / VERYSILENT. Non vi è alcuna interazione con l'utente.

La stampante Slimprinter viene definita come stampante predefinita locale

Una modifica successiva è possibile in qualsiasi momento in modo interattivo mediante la gestione del Client.

Wolf IT-Service

An der Fohlenweide 18
39261 Zerbst

Telefon/Fax

03923/487362
03923/487363

Internet/Mail

www.wolf-it-service.de
service@wolf-it-service.de

Bankverbindung

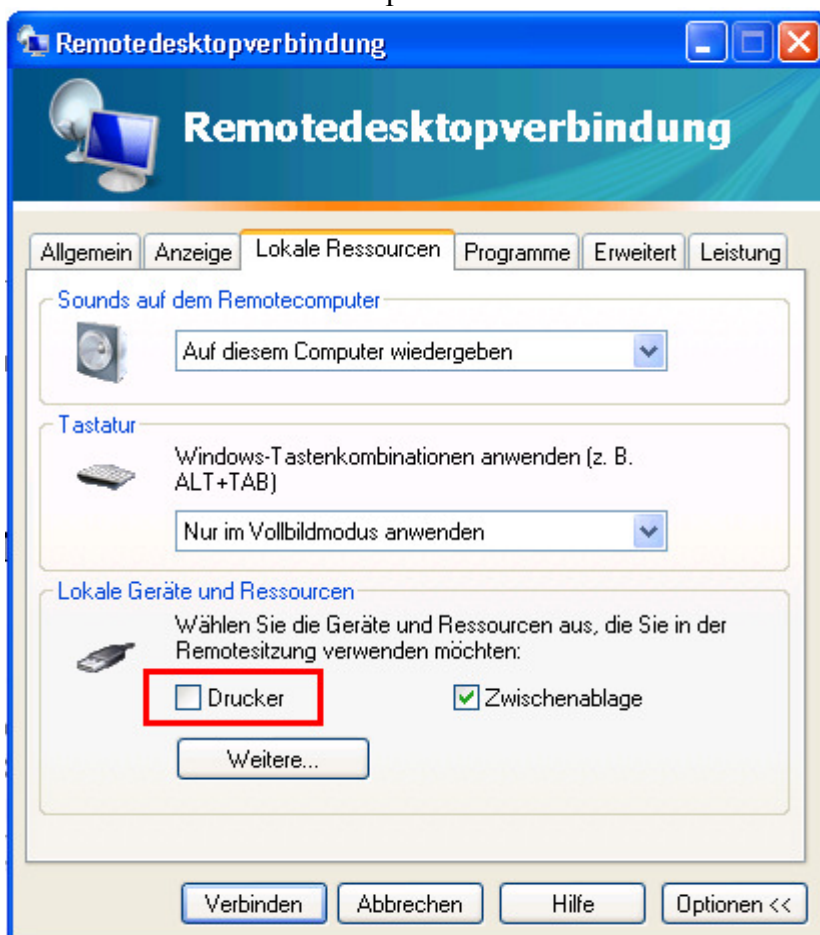
Commerzbank Halle
BLZ 800 800 00
Kto.-Nr. 0552806900
IBAN DE16800800000552806900
BIC DRESDEFF800

Ust.-ID

DE234852383
Ust-IdNr.
DE234852383

4. Uso di Slimprinter

Dopo che il Server ed il Client sono stati installati, avviare una sessione rdp sul Client. Vengono deselezionati i parametri RDP sulle risorse locali e l'uso delle stampanti. Essi sono utilizzati solo nella stampante 3.2 selezionata.



Dopo l'accesso al Terminal Server, viene avviata la sessione del Server e selezionata la stampante. Sul Server vengono creati i nomi delle stampanti formati dal nome del Client, e quello della stampante. Questa soluzione ha il vantaggio che l'uso della Sessione ID elimina il fastidio di creare i nomi usando il protocollo RDP. Un'identità di nome host costituisce uno svantaggio in ambito della connettività WAN. Questo può, tuttavia, chiarire il piano nell'aspetto amministrativo.

Tutte le stampanti Client sono create utilizzando le stesse impostazioni (le medesime presenti nei driver universali).

Slimprinter è ora pronto a soddisfare le necessità di stampa.

L'uso delle applicazioni avviene nella maniera consueta. In caso di modifica di un parametro della stampante, questa viene inviata alla stampante del Client (ad esempio,

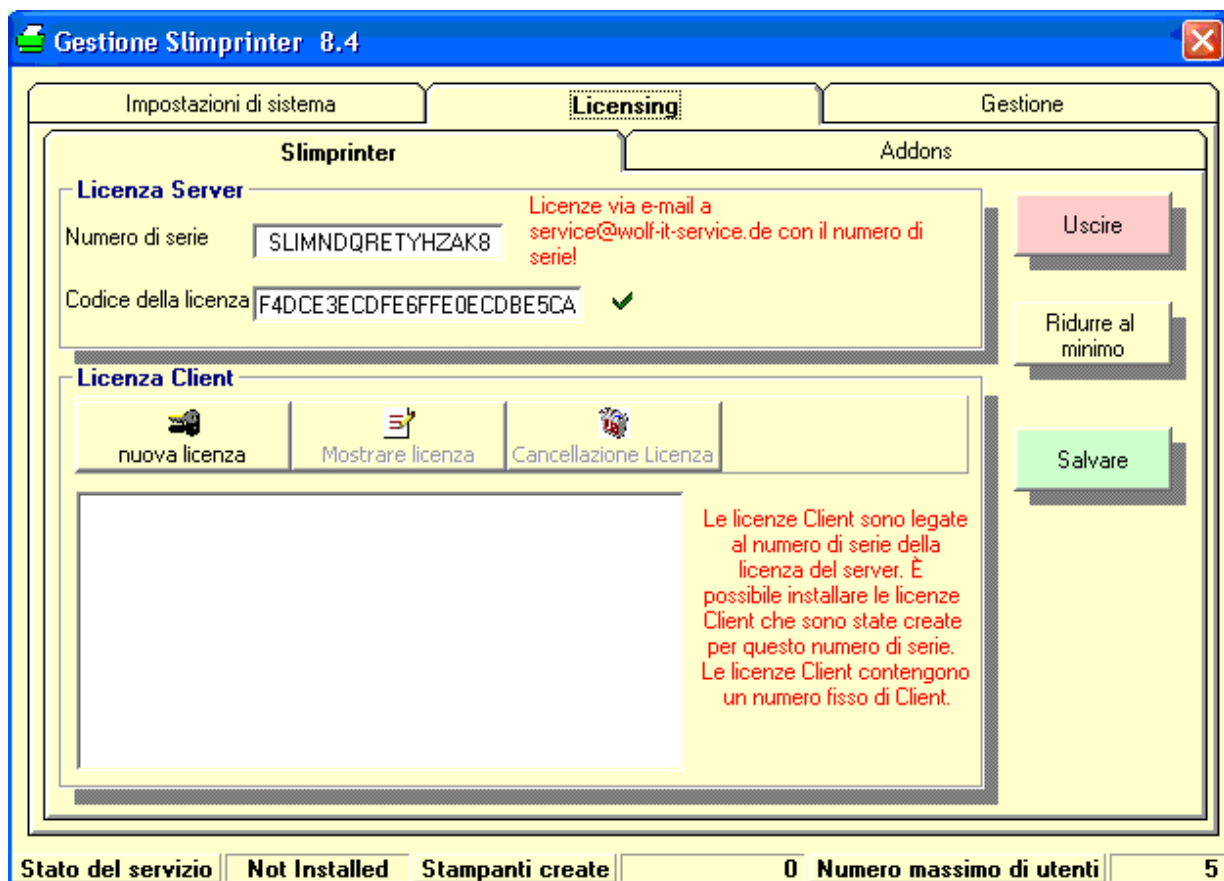
selezionando l'orientamento o un altro tipo di risoluzione). Se i driver di una stampante del Client si trovano sul server, alcune proprietà meno importanti (quali risoluzione, formato della carta, ecc.) non possono essere selezionate (e sono quindi contrassegnate con una "!" su sfondo giallo).

Le istruzioni GDI che sono inviate durante il processo di stampa e quelle della stampante Slimprinter, vengono compresse su un canale virtuale del protocollo RDP ed inviate al Client; qui vengono decomprese ed inviate alla stampante corrispondente; il driver della stampante locale acquisisce il relativo rendering.

5. Gestione delle licenze

La versione demo di Slimprinter può essere aggiunta ad una versione esistente.

Il numero di codice seriale di licenza valido verrà convertito in una versione completa.



La versione base supporta fino a 5 utenti contemporanei. Il numero di stampanti Client è illimitato. Quindi la versione che può essere estesa a più utenti simultanei, necessita l'installazione di licenze Client aggiuntive.

Le licenze Client aggiuntive sono collegate al numero di serie.

Wolf IT-Service

An der Fohlenweide 18
39261 Zerbst

Telefon/Fax

03923/487362
03923/487363

Internet/Mail

www.wolf-it-service.de
service@wolf-it-service.de

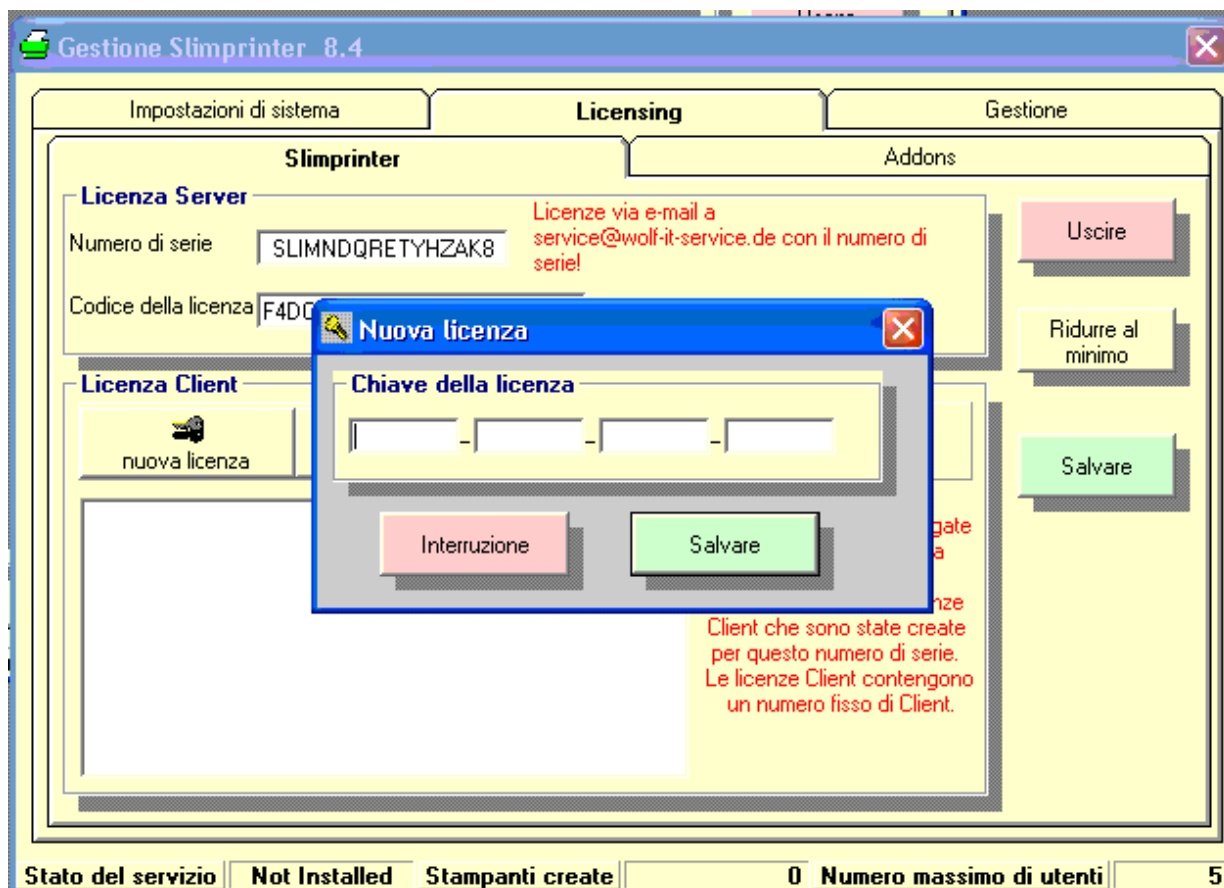
Bankverbindung

Commerzbank Halle
BLZ 800 800 00
Kto.-Nr. 0552806900
IBAN DE16800800000552806900
BIC DRESDEFF800

Ust.-ID

DE234852383
Ust-IdNr.
DE234852383

Le licenze Client sono disponibili con un diverso numero di clienti. Per inserire una licenza Client occorre fare click su "Nuova licenza" che farà apparire una finestra a comparsa, dove digitare il codice della licenza.



Le licenze Client aggiuntive sono operative solo dopo un Riavvio del servizio Slimprinter disponibile!

Si prega di assicurarsi che prima del riavvio del servizio, l'utente Slimprinter non sia più loggato.

6. Aggiornamenti del programma

Gli aggiornamenti del programma sono pubblicati con cadenza non regolare sul sito web della Slimprinter.

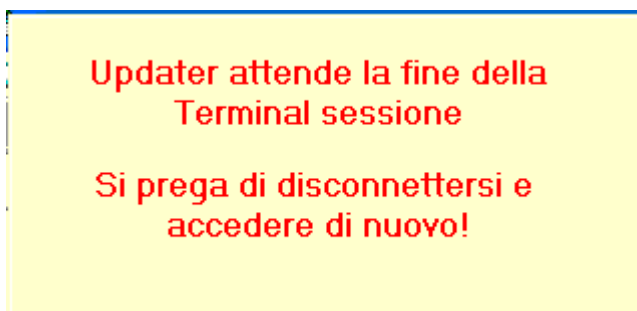
Gli aggiornamenti sono installati generalmente una sola volta sul Server. Se è richiesto un aggiornamento del software Client, questo viene inserito direttamente nel software di produzione della connessione RDP. Dopo l'aggiornamento, si deve riavviare la sessione rdp, in caso contrario, nessuna stampante del Client viene creata.

Lato server: l'aggiornamento del Client verrà segnalato con il messaggio seguente:



"Sì", per eseguire l'aggiornamento, "No" per uscire da Slimprinter e "Cancel" per cercare di ricostruire la versione di stampante installata.

Lato Client: appare il seguente messaggio:



Se tutte le istanze di Mstsc.exe del Client sono state completate, l'aggiornamento del Client viene eseguito e la finestra sopra chiusa.

7. Slimprinter dati tecnici

7.1 I nomi delle stampanti sono diversi

La normale formazione del nome della stampante, derivante dal nome del Client e nome della Stampante, può essere modificata mediante 2 chiavi del registro del Server:

HKCC\Software\WIT\Slimprinter\NotUseStation

"0" o "vuoto" = il nome della macchina Client viene utilizzato

1 = il nome della macchina Client non viene utilizzato

HKCC\Software\WIT\Slimprinter\UseUsername

"0" o "vuoto" = il nome utente non viene utilizzato

1 = il nome utente viene utilizzato

7.2 Nome di connessione costante da utilizzare

Alcune applicazioni si aspettano anche un collegamento fisso al nome della stampante, ad esempio, Report di Access. L'inserimento di un file denominato SlimPort.txt e permette anche la seguente sintassi:

Nome stampante|Nome porta

Nome stampante|Nome porta

Ad esempio,

TestPC HPLaserjet|PC1HPLJPort

PC2 EPSONStylus|PC2Stylus

(Un nome stampante per riga|Nome porta (delimitato barra verticale)). Il file deve essere posizionato nella cartella %windir%\system32 oppure %windir%\SysWow64 del server.

Se una stampante è stata creata, il suo nome compare nel file e riceve il nome associato della porta (Attenzione! Il nome della porta deve essere univoco).

7.3 Attivare DebugLogs

I file di log per la diagnostica possono essere attivati per finalità di diagnostica errori con un basso impatto sul rendimento, sia sul Client e/o Server nel Registro di sistema corrispondente.

HKCC\Software\WIT\Slimprinter\DebugLog

"0" o "vuoto" = Debuglog disattivato

1 = Debuglog attivato

I file di registro vengono sempre memorizzati nella directory temporanea dell'utente.

Il Server e il Client hanno addizionalmente il file Slimlog.txt sul Server.

Il file SlimSendLog.txt nel quale è trasferito il file di spool è connesso.

7.4 Importanti voci del registro di Slimprinter

7.4.1 Registro dei Terminal Server

La maggior parte delle impostazioni di Slimprinter sono
HKCC\Software\WIT\Slimprinter salvato.

Una entry speciale è effettuata ad ogni avvio di servizio impostando il frame iniziale.
"Logon" è contrassegnato in

HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon

Valore modifica **AppSetup** Entry. Il valore predefinito *Usrlogon.cmd* viene esteso a
Usrlogon.cmd Slimstart.exe. Così, ad ogni login di un utente, esegue il file
Slimstart.exe, che avvia il TSPrintSessionSvr.exe server delle sessioni.

L'Auto start è contrassegnato in

HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run il valore REG_SZ

Slimprinter prodotta con il TSPrintSessionSvr.exe valore.

Inoltre, il file TSPrintSessionSvr.exe è contrassegnato in

HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Terminal Server\SYSPROCS incluso
nell'elenco dei programmi di sistema per garantire una corretta chiusura delle sessioni.

7.4.2 Registro di sistema del computer Client

Nel registro del Client, la maggior parte delle impostazioni della Slimprinter sono
salvate in **HKCC\Software\WIT\Slimprinter**.

Le impostazioni particolari per ogni stampante sono salvate direttamente sotto le
chiavi di ogni stampante in

HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Print\Printers.

L'integrazione del DLL slimprin.dll del Client rdp mstsc.exe segue le disposizioni
Microsoft in

HKCU\Software\Microsoft\Terminal Server Client\Default\Addins\Slimprinter

Sotto il valore **Nome** deve essere salvato "C:\Windows\System32\Slimprin.dll"
se il Client dell'utente corrente di Slimprinter è stato attivato.