

Progetto "Sinapsi RunAs"

# Documentazione e tutorial

Ver.2 del 11/06/2019

## Sommario

Progetto "Sinapsi RunAs" Documentazione e tutorial .....	1
1 Requisiti hardware .....	3
2 Versioni e licenze .....	4
3 Installazione.....	5
4 Modalità di utilizzo ed esempi .....	6
4.1 Esempio 1 – Esecuzione di un programma .exe, .com o .bat semplice senza chiamate ramificate. ....	6
4.2 Esempio 2 – Esecuzione di un programma .exe, .com o .bat con chiamate ramificate. ....	8
4.3 Esempio 3 – Esecuzione di un programma *.msi.....	10
5 Casi particolari.....	12
5.1 Utenze di dominio Active Directory.....	12
5.2 Eseguibili presenti nella cartella di sistema Windows.....	12
5.3 Controllo UAC attivo - Errore: Wrong username or password. ....	12

## 1 Requisiti hardware

- Sistema operativo workstation: Windows 2000/XP/Vista/7/8/8.1/10 tutte le versioni – 32/64 bit.
- Sistema operativo server: Windows Server 2003/2008/2012/2016 tutte le versioni – 32/64 bit.
- .net Framework: 2.0 o superiore.

## 2 Versioni e licenze

La versione Freeware è totalmente gratuita, può essere scaricata e copiata su quanti computer si vuole e non ha una scadenza, la si può utilizzare illimitatamente. Ovviamente siccome nell'interfaccia di amministrazione è incluso il tool di decodifica dei files criptati generati dalla stessa, non può essere considerata sicura, chiunque infatti in possesso della medesima versione può decriptare le informazioni presenti nel file generato dall'interfaccia di amministrazione.

La versione a pagamento, oltre ad avere le medesime caratteristiche di usabilità della licenza freeware, ha in più una chiave di criptazione differenziale, univoca e personalizzata. Con questa versione nessuno può decriptare le informazioni, l'importante è tenere al sicuro il file SinapsiPrivate.lic.

Per ottenere una licenza personalizzata scrivere al seguente indirizzo email:

[assistenza-sinapsirunas@ghiraldello.it](mailto:assistenza-sinapsirunas@ghiraldello.it)

Inviare le generalità dell'azienda (ragione sociale, indirizzo, città, cap, P.IVA) specificando il numero delle licenze necessarie. Vi verrà successivamente inviato un link PayPal per il pagamento di 49€ + IVA e a pagamento eseguito vi verrà inviata una email con in allegato i files Sinapsi.lic, SinapsiPrivate.lic personalizzati e la fattura di acquisto.

## 3 Installazione

Come prima operazione, occorre creare le cartelle che conterranno i files in una posizione di disco a vostro piacere. Ipotezziamo quindi di creare 2 cartelle, una nominata D:\Test\SinapsiRunAs e l'altra nominata D:\Test\SinapsiRunAsEncryptor (le 2 cartelle possono risiedere anche su 2 posizioni radice disco differenti o addirittura su 2 partizioni disco differenti). **Si consiglia di tenere SinapsiRunAsEncryptor.exe con i file licenza Sinapsi.lic e SinapsiPrivate.lic in una cartella su un percorso riservato.**

- All'interno della cartella D:\Test\SinapsiRunAs vanno copiati i files **SinapsiRunAs.exe** e **Sinapsi.lic**.
- All'interno della cartella D:\Test\SinapsiRunAsEncryptor vanno copiati i files **SinapsiRunAsEncryptor.exe**, **Sinapsi.lic** e, dalla ver.2.0 in poi, anche il file **SinapsiPrivate.lic**.

**SinapsiRunAsEncryptor.exe** è l'interfaccia di amministrazione che permette di generare un file [nome file].Encrypt contenente le informazioni per l'esecuzione del programma desiderato.

**SinapsiRunAs.exe** è il programma eseguibile via riga di comando che, per mezzo del file generato dall'interfaccia di amministrazione, consente di eseguire un programma o un batch specifico con le credenziali desiderate.

**Sinapsi.lic** è il file che contiene le informazioni di licenza e le chiavi generiche o personalizzate per la crittazione e l'interpretazione dei parametri utilizzati.

**SinapsiPrivate.lic** è il file che contiene le informazioni di licenza e le chiavi generiche o personalizzate per la crittazione e l'interpretazione dei parametri utilizzati. Questo file contiene anche la chiave privata abbinata alla chiave pubblica che consente di decrittare solo e soltanto i files crittati con questa chiave. *E' di fondamentale importanza per la sicurezza tenere questo file separato dal file SinapsiRunAs.exe* al fine di evitare possibili decrittazioni. Nelle versioni a pagamento SinapsiPrivate.lic è personalizzato impedendo al medesimo file che si trova nella versione free di essere utilizzato per la decrittazione.

## 4 Modalità di utilizzo ed esempi

Per eseguire un programma con un utente specifico con privilegi di administrator eseguire l'interfaccia di amministrazione **SinapsiRunAsEncryptor.exe** e compilare i campi nel modo indicato negli esempi seguenti.

### 4.1 Esempio 1 – Esecuzione di un programma .exe, .com o .bat semplice senza chiamate ramificate.

Ipotizziamo di avere un file eseguibile oppure un file batch come per esempio TestPing.bat nella posizione di disco D:\Test\PrgDaEeguire\ che contiene i seguenti comandi:

```
:TestPing  
ping 8.8.8.8  
echo *****  
goto testping
```

Come è possibile notare il batch non ha alcuna chiamata ad altri eseguibili o batch.

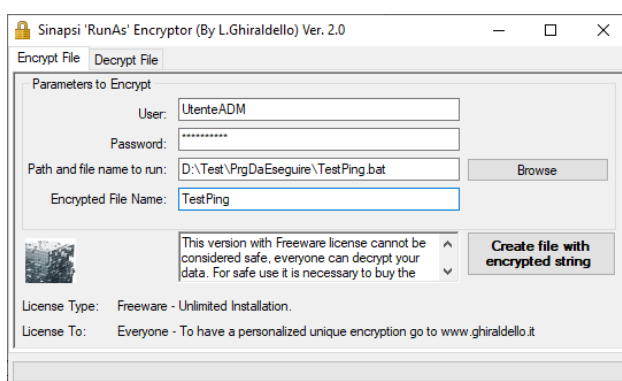
Per eseguirlo con un utente specifico che abbia i privilegi dell'amministratore, per esempio UtenteADM, compilare i campi dell'interfaccia di amministrazione nel modo seguente:

*User:* UtenteADM

*Password:* utilizzare la psw di UtenteADM

*Path and file name to run:* D:\Test\PrgDaEeguire\TestPing.bat

*Encrypted File Name:* scrivere il nome che si desidera (senza alcuna estensione), per comodità consiglio di attribuire a questo file il nome del programma che si vuole eseguire.



Premendo il bottone “*Create file with encrypted string*” viene generato il file *TestPing.txt.encrypt* all'interno della cartella dove è presente l'interfaccia di amministrazione SinapsiRunAsEncryptor.exe, ovvero nel nostro esempio in D:\Test\SinapsiRunAsEncryptor. Spostare quindi questo file nella stessa cartella dove si trova il file SinapsiRunAs.exe, ovvero, sempre nel nostro esempio, in D:\Test\SinapsiRunAs.

**IMPORTANTE.** Il file da eseguire deve esistere veramente nel percorso specificato in quanto viene eseguita l'impronta del file stesso. In caso di assenza non sarà possibile generare il file criptato con i parametri di esecuzione.

A questo punto per l'esecuzione si hanno 2 possibilità:

- 1) Via riga di comando.

Aprire un prompt di ms-dos, posizionarsi nella cartella D:\Test\SinapsiRunAs e scrivere il seguente comando, virgolette comprese:

```
"[Path]\SinapsiRunAs.exe" "[PathEnc]" "[Nome file Enc]"
```

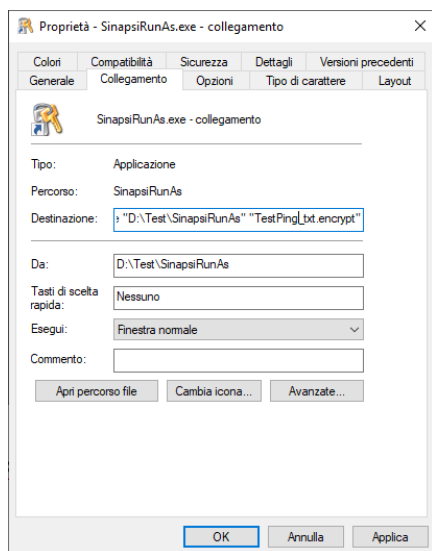
Dove [Path] è il percorso dove si trova SinapsiRunAs.exe e [PathEnc] è il percorso dove si trova il file criptato con i parametri per l'esecuzione.

Nel nostro esempio il comando diventa:

```
" D:\Test\SinapsiRunAs\SinapsiRunAs.exe" "D:\Test\SinapsiRunAs" " TestPing_txt.encrypt"
```

- 2) Creare un link di SinapsiRunAs.exe personalizzato.

Tasto destro del mouse su SinapsiRunAs.exe, "crea collegamento", poi di nuovo tasto destro del mouse sul nuovo collegamento e selezionare "Proprietà", posizionarsi sul campo **Destinazione** e incollare alla fine della riga, dopo ciò che trovate già scritto e avendo cura di lasciare uno spazio: "D:\Test\SinapsiRunAs" "TestPing\_txt.encrypt". Ora per eseguirlo sarà sufficiente lanciare il collegamento come un normale programma.



Allo stesso modo sarà anche possibile eseguire un programma .exe oppure .com

## 4.2 Esempio 2 – Esecuzione di un programma .exe, .com o .bat con chiamate ramificate.

Nell'esempio seguente vedremo come lanciare un file batch che al suo interno contiene chiamate multiple ad altri file batch o eseguibili.

Per rendere sicuro il file criptato in modo che non vi possano essere sostituzioni dei file batch o eseguibili chiamati dal primo batch, occorre registrare come prima riga del primo file batch chiamato, una certa stringa con una determinata sintassi. La stringa è la seguente:

```
rem LSecurityControl[[Path+nome file Eseguibile]
```

Ogni file chiamato deve essere aggiunto alla prima riga avendo cura di usare come carattere separatore il carattere pipe, ovvero “|”

Per esempio, ipotizziamo di modificare il file batch dell'esempio 1 in modo che venga eseguita al suo interno una chiamata ad un eseguibile, per esempio C:\Windows\System32\msconfig.exe.

Il file batch che chiameremo TestPing2.bat avrà le seguenti istruzioni:

```
rem LSecurityControl|C:\Windows\System32\msconfig.exe
```

```
Rem *****
```

```
:TestPing
```

```
ping 8.8.8.8
```

```
echo *****
```

```
echo Ora eseguo msconfig.exe
```

```
echo *****
```

```
C:\Windows\System32\msconfig.exe
```

In questo esempio per essere sicuri che il file C:\Windows\System32\msconfig.exe non venga sostituito con un altro file con il medesimo nome, occorre informare il sistema che deve essere eseguita l'impronta anche di questo file. Ecco quindi che andremo ad aggiungere come prima riga del file batch l'istruzione **rem LSecurityControl|C:\Windows\System32\msconfig.exe**.

La preparazione del file criptato sarà identica a quella dell'esempio 1 ovvero:

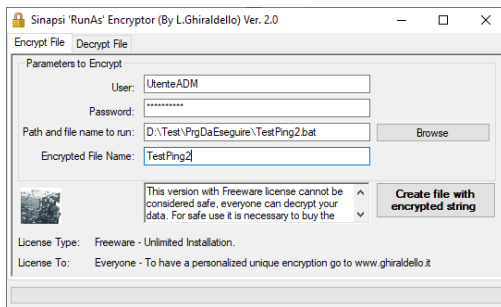
*User:* UtenteADM

*Password:* utilizzare la psw di UtenteADM

*Path and file name to run:* D:\Test\PrgDaEseguire\TestPing2.bat

*Encrypted File Name:* scrivere il nome che si desidera (senza alcuna estensione), per comodità consiglio di attribuire a questo file il nome del programma che si vuole eseguire.





Premendo il bottone “*Create file with encrypted string*” viene generato il file *TestPing2\_txt.encrypt* all'interno della cartella dove è presente l'interfaccia di amministrazione *SinapsiRunAsEncryptor.exe*, ovvero nel nostro esempio in *D:\Test\SinapsiRunAsEncryptor*. Spostare quindi questo file nella stessa cartella dove si trova il file *SinapsiRunAs.exe*, ovvero, sempre nel nostro esempio, in *D:\Test\SinapsiRunAs*.

**IMPORTANTE.** Il file da eseguire e il file chiamato all'interno del batch devono esistere veramente nel percorso specificato in quanto viene eseguita l'impronta dei files stessi. In caso di assenza non sarà possibile generare il file criptato con i parametri di esecuzione.

A questo punto per l'esecuzione si hanno 2 possibilità:

- 1) Via riga di comando.

Aprire un prompt di ms-dos, posizionarsi nella cartella *D:\Test\SinapsiRunAs* e scrivere il seguente comando, virgolette comprese:

```
"[Path]\SinapsiRunAs.exe" "[PathEnc]" "[Nome file Enc]"
```

Dove [Path] è il percorso dove si trova *SinapsiRunAs.exe* e [PathEnc] è il percorso dove si trova il file criptato con i parametri per l'esecuzione.

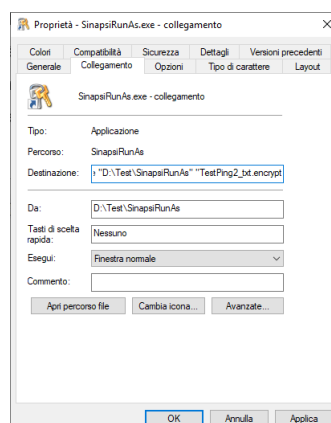
Nel nostro esempio il comando diventa:

```
"D:\Test\SinapsiRunAs\SinapsiRunAs.exe" "D:\Test\SinapsiRunAs" "TestPing2_txt.encrypt"
```

- 2) Creare un link di *SinapsiRunAs.exe* personalizzato.

Tasto destro del mouse su *SinapsiRunAs.exe*, “crea collegamento”, poi di nuovo tasto destro del mouse sul nuovo collegamento e selezionare “Proprietà”, posizionarsi sul campo **Destinazione** e incollare alla fine della riga, dopo ciò che trovate già scritto e avendo cura di lasciare uno spazio:

*"D:\Test\SinapsiRunAs"* " *TestPing2\_txt.encrypt*". Ora per eseguirlo sarà sufficiente lanciare il collegamento come un normale programma.



## 4.3 Esempio 3 – Esecuzione di un programma \*.msi.

Per eseguire un programma Microsoft Installer (msi) occorre generare un file batch che al suo interno contiene la chiamata a tale file.

Per esempio ipotizziamo di voler eseguire D:\Test\PrgDaEseguiere\7z920-x64.msi, per poterlo fare creiamo il file **D:\Test\PrgDaEseguiere\InstMSI.bat** dove andremo a scrivere le seguenti istruzioni:

```
rem LSecurityControl|D:\Test\PrgDaEseguiere\7z920-x64.msi
Rem *****
D:\Test\PrgDaEseguiere\7z920-x64.msi
```

In questo esempio per essere sicuri che il file D:\Test\PrgDaEseguiere\7z920-x64.msi non venga sostituito con un altro file con il medesimo nome, occorre informare il sistema che deve essere eseguita l'impronta anche di questo file. Ecco quindi che andremo ad aggiungere come prima riga del file batch l'istruzione

*rem LSecurityControl| D:\Test\PrgDaEseguiere\7z920-x64.msi.*

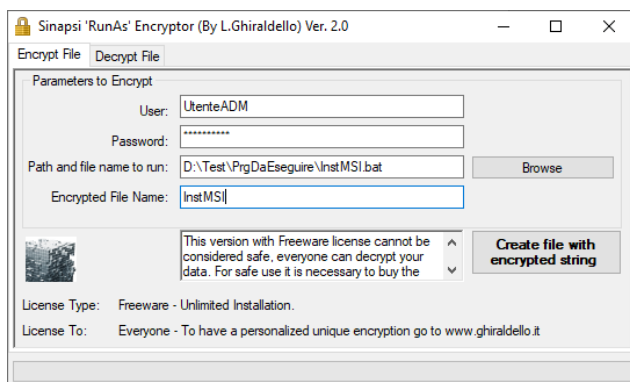
La preparazione del file criptato sarà identica a quella dell'esempio 1 ovvero:

*User:* UtenteADM

*Password:* utilizzare la psw di UtenteADM

*Path and file name to run:* D:\Test\PrgDaEseguiere\InstMSI.bat

*Encrypted File Name:* scrivere il nome che si desidera (senza alcuna estensione), per comodità consiglio di attribuire a questo file il nome del programma che si vuole eseguire.



Premendo il bottone “*Create file with encrypted string*” viene generato il file *InstMSI\_txt.encrypt* all'interno della cartella dove è presente l'interfaccia di amministrazione SinapsiRunAsEncryptor.exe, ovvero nel nostro esempio in D:\Test\SinapsiRunAsEncryptor. Spostare quindi questo file nella stessa cartella dove si trova il file SinapsiRunAs.exe, ovvero, sempre nel nostro esempio, in D:\Test\SinapsiRunAs.

**IMPORTANTE.** Il file da eseguire e il file chiamato all'interno del batch devono esistere veramente nel percorso specificato in quanto viene eseguita l'impronta dei files stessi. In caso di assenza non sarà possibile generare il file criptato con i parametri di esecuzione.

A questo punto per l'esecuzione si hanno 2 possibilità:

- 1) Via riga di comando.

Aprire un prompt di ms-dos, posizionarsi nella cartella *D:\Test\SinapsiRunAs* e scrivere il seguente comando, virgolette comprese:

```
"[Path]\SinapsiRunAs.exe" "[PathEnc]" "[Nome file Enc]"
```

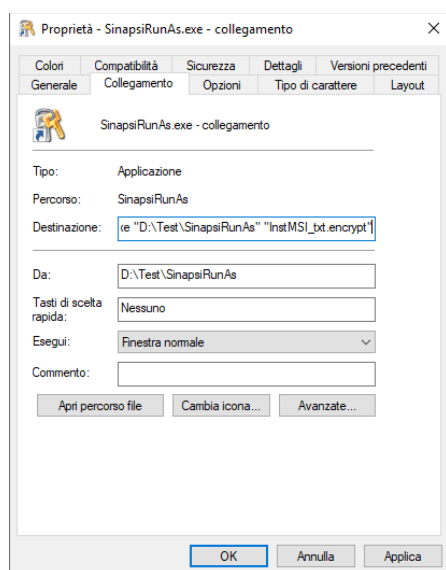
Dove [Path] è il percorso dove si trova SinapsiRunAs.exe e [PathEnc] è il percorso dove si trova il file criptato con i parametri per l'esecuzione.

Nel nostro esempio il comando diventa:

```
" D:\Test\SinapsiRunAs\SinapsiRunAs.exe " "D:\Test\SinapsiRunAs " "InstMSI_txt.encrypt"
```

- 3) Creare un link di SinapsiRunAs.exe personalizzato.

Tasto destro del mouse su SinapsiRunAs.exe, "crea collegamento", poi di nuovo tasto destro del mouse sul nuovo collegamento e selezionare "Proprietà", posizionarsi su Destinazione e incollare alla fine della riga, avendo cura di lasciare uno spazio: "*D:\Test\SinapsiRunAs* " "*InstMSI\_txt.encrypt*". Ora per eseguirlo sarà sufficiente lanciare il collegamento come un normale programma.



## 5 Casi particolari

### 5.1 Utenze di dominio Active Directory.

Se si volesse utilizzare SinapsiRunAs in una rete con dominio Active Directory, è possibile utilizzare un utente registrato a dominio con privilegi di administrator con la seguente sintassi:

[Utente]@[Dominio]

### 5.2 Eseguibili presenti nella cartella di sistema Windows.

L'esecuzione di questi programmi è consentita solo attraverso una chiamata all'interno di un file batch come descritto nel precedente esempio 3. Per esempio il file *C:\Windows\System32\msconfig.exe* per essere eseguito è necessario che sia chiamato all'interno di un file batch nel modo seguente:

```
rem LSecurityControl| C:\Windows\System32\msconfig.exe
Rem *****
C:\Windows\System32\msconfig.exe
```

### 5.3 Controllo UAC attivo - Errore: Wrong username or password.

Quando il controllo UAC è attivo e l'applicativo che volete eseguire richiede un'autorizzazione di livello amministratore, se utilizzate un utente diverso da Administrator (nonostante il nome utente abbia i privilegi di administrator o appartenga al gruppo administrators o Domain Admins e la password sia corretta) viene restituito l'errore "Wrong username or password".

Anche in questo caso l'esecuzione di questi programmi è consentita solo attraverso una chiamata all'interno di un file batch come descritto nel precedente esempio 3.

All'esempio ipotizzato al precedente punto 4.3 sostituite il percorso e il nome file con il percorso e il nome file che genera l'errore, poi eseguite il file .bat anziché direttamente il file eseguibile.