

Le comunicazioni nascoste

INDICE

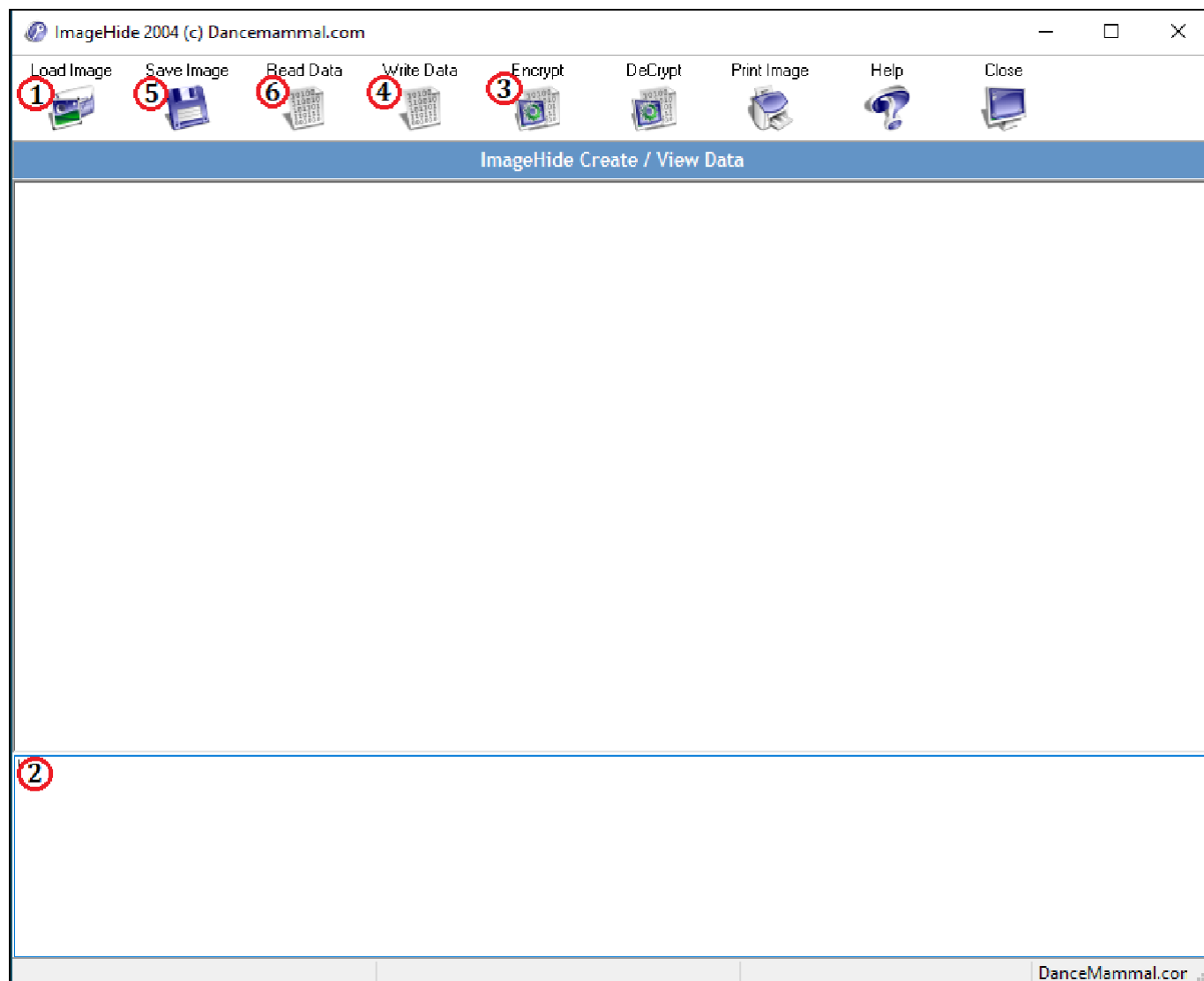
- ♦ [La Steganografia](#)
 - [La Steganografia su Windows](#)
 - [La Steganografia su Linux](#)
 - [La Steganografia su MacOS](#)
- ♦ [Link Utili](#)
- ♦

La **Steganografia**

La **Steganografia** è l'arte di *nascondere un messaggio* all'interno di un file; in questa sezione del PDF ti insegneremo ad eseguire una **steganografia** su Sistemi Operativi *Windows, Linux e MacOS*.

La **Steganografia** su *Windows*

Il software che useremo per la **steganografia** su *Windows* è *ImageHide* ([Vai a Link Utili](#)). Una volta scaricato il software, avviandolo ti apparirà la seguente schermata:



Facendo riferimento all'immagine sovrastante, ecco la guida per *nascondere un messaggio* all'interno di un'immagine:

- (1) Seleziona l'immagine nella quale vuoi nascondere il tuo messaggio.
- (2) Inserisci il messaggio da nascondere.
- (3) Crittografa il messaggio usando una password per una maggiore sicurezza*.
- (4) Inserisci il messaggio dentro l'immagine.
- (5) Salva l'immagine con il *messaggio nascosto***.

* Cliccando su (3) verrà aperta una nuova finestra nella quale dovrai confermare il messaggio da crittografare e l'operazione di cifratura.

** Se le estensioni sono abilitate, dovrai cancellare il **.bmp** presente nel nome del file prima di effettuare il salvataggio.

Facendo sempre riferimento all'immagine sovrastante, ecco la guida per leggere un *messaggio nascosto* dentro un'immagine:

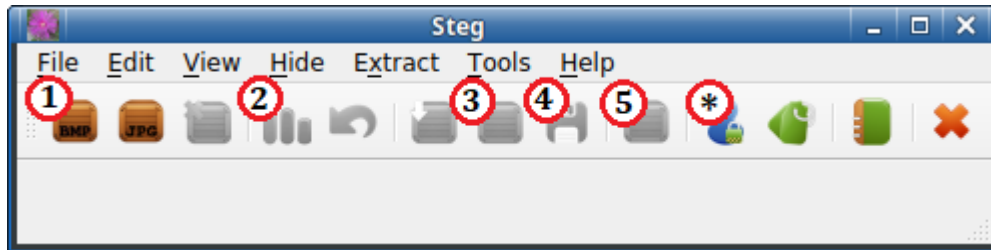
(1) Selezione l'immagine che contiene il *messaggio nascosto*.

(6) Leggi il *messaggio nascosto**.

* Qui ti si aprirà una nuova finestra; se il messaggio è crittografato, seleziona l'opzione **Decrypt** ed inserisci la password di protezione.

La **Steganografia** su Linux

Il software che useremo per la **steganografia** su Linux è *Steg* ([Vai a Link Utili](#)). Una volta scaricato il software, per avviare il download dovrai cliccare sul file *.AppImage così come per avviare il software.



Facendo riferimento all'immagine precedente, ecco la guida per *nascondere un file* all'interno di un'immagine:

(1) Selezione l'immagine nella quale vuoi nascondere il file.

(2) Inserisci una protezione al file da nascondere e/o inserisci un messaggio extra*.

(3) Selezione il file che vuoi nascondere dentro l'immagine scelta.

(4) Selezione dove salvare l'immagine con il file nascosto.

* Al file puoi aggiungere una protezione tramite *password* che dovrai inserire nella finestra che si aprirà, oppure tramite chiavi **RSA**, inserendo le chiavi pubbliche e/o private generabili tramite (*). Se decidi di *crittografare* il contenuto con chiavi **RSA** è necessario che tu possenga la chiave pubblica del destinatario (e viceversa, se vi è uno scambio di messaggi).

Facendo sempre riferimento all'immagine precedente, ecco la guida per estrarre un file **steganografato**:

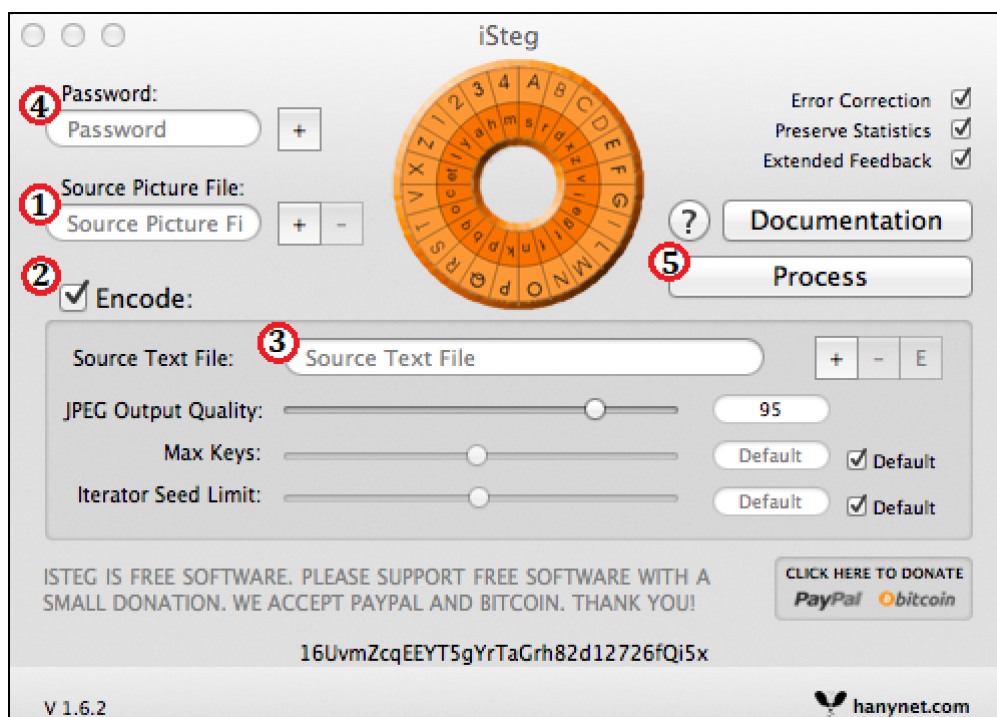
(1) Selezione l'immagine in cui è nascosto il file.

(2) Rimuovi l'eventuale protezione del file*.

(5) Selezione dove estrarre il file.

* Inserisci il metodo di protezione usato dal mittente e quindi la *password* scelta dal mittente o la tua chiave **RSA** privata collegata alla chiave pubblica usata dal mittente.

Il software che useremo per la **steganografia** su MacOS è *ISteg* ([Vai a Link Utili](#)).



Facendo riferimento all'immagine precedente, ecco la guida per *nascondere un file* all'interno di un'immagine:

- (1) Seleziona l'immagine nella quale vuoi nascondere il file.
- (2) Assicurati che la voce 'Encode' sia spuntata.
- (3) Seleziona il file che vuoi nascondere dentro l'immagine scelta.
- (4) Inserisci manualmente una password, o generala casualmente usando **[+]** per proteggere il file scelto.
- (5) Seleziona dove salvare l'immagine con il file nascosto.

Facendo sempre riferimento all'immagine precedente, ecco la guida per recuperare un *messaggio nascosto* da un'immagine:

- (1) Seleziona l'immagine in cui è nascosto il file.
- (2) Assicurati che la voce 'Encode' non sia spuntata.
- (4) Inserisci la password che protegge il file.
- (5) Seleziona dove estrarre il file.

Link Utili

Ecco una lista dei software che possono tornarti utili:

Software	Sistema Operativo	Descrizione
ImageHide	<i>Windows</i>	Inserisce testo nascosto dentro le immagini
OpenPuff	<i>Windows, Linux</i>	Nasconde un flusso di dati in più contenitori
Diffimg	<i>Windows, Linux</i>	Confronta due immagini e ne trova le differenze*

* La **steganografia** va a scrivere il messaggio nell'immagine creando un rumore nella stessa; questo software è capace di rilevare questo rumore (non garantisce che l'immagine sia **steganografata**, solo che è differente dall'originale).