

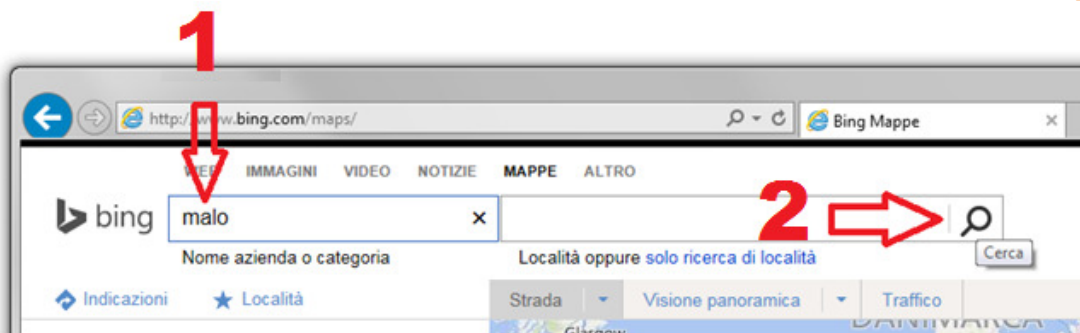


1 - Come realizzare degli estratti di foto aeree da inserire negli elaborati.

Per ottenere delle immagini aeree del territorio, occorre avvalersi di qualche servizio on-line che fornisca tali immagini, in questo esempio verrà usato il servizio bing maps di Microsoft disponibile al seguente indirizzo web: <http://www.bing.com/maps/>

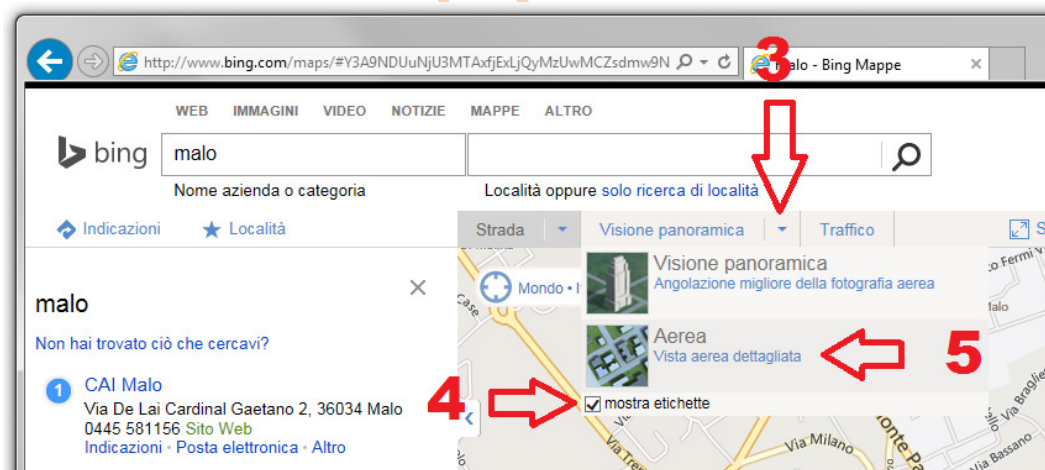
Raggiunta la pagina di bing maps procedere come segue:

- 1) digitare "Malo" sulla barra di ricerca,
- 2) cliccare sulla lente d'ingrandimento (cerca) come di seguito esemplificato:



A questo punto:

- 3) cliccare sulla freccetta del menù Vista panoramica,
- 4) Togliere il segno di spunta dalla voce "mostra etichette"
- 5) cliccare sulla voce "Aerea":



6) cliccare sulla voce "solo ricerca di località" per togliere i punti blu e poi trascinando con il mouse sulla foto aerea portarsi nella porzione di territorio che si intende utilizzare;

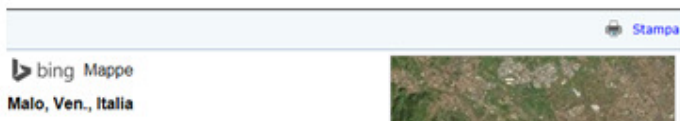
7) con il cursore grafico, regolare la scala più opportuna (sul fondo pagina viene riportata la scala grafica)

8) (solo per gli utenti windows) a questo punto si può cliccare sul tasto "schermo intero" quindi usando il tasto "Stamp" della tastiera si ottiene una copia negli appunti della videata e si può quindi aprire un programma di grafica ed incollare dagli appunti l'immagine così ottenuta e quindi procedere a ritagliarla secondo necessità, oppure:

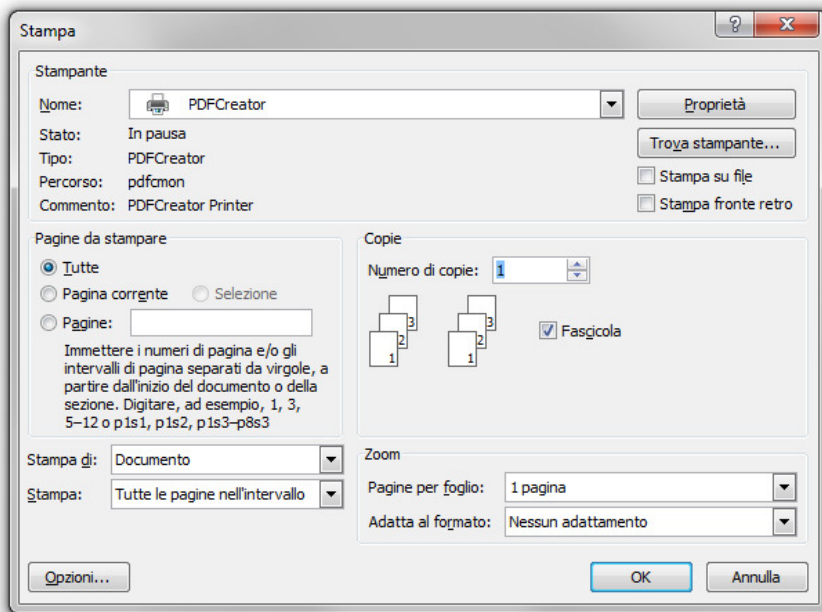
9) (per tutti gli utenti) cliccare su "Stampa"



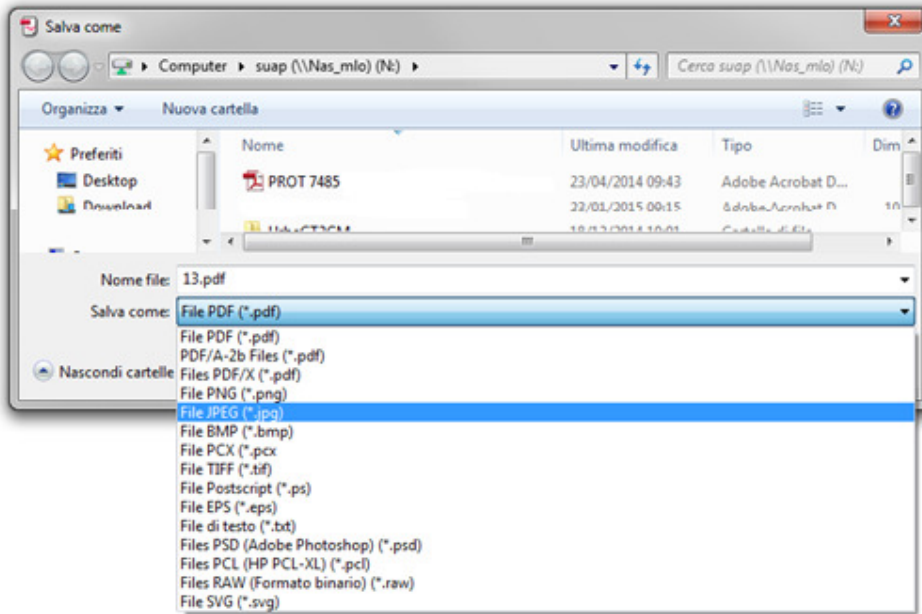
10) quindi dalla schermata successiva, cliccare su stampa in alto a destra,



11) nella finestra di selezione della stampante, selezionare la stampante "PDFcreator" (pdf creator è una stampante speciale, che si può installare scaricando il driver gratuito da pdfforge al seguente indirizzo web: <http://www.pdfforge.org/pdfcreator/download>)



12) quindi dalla finestra successiva, sulla tendina "Salva come" scegliere il formato immagine preferito, tipicamente "file JPEG" dare un nome al file e cliccare su "Salva"



SUEAP - COMUNE DI SUEAP

2 - Come scalare le immagini ottenute ad esempio con Autocad.

Nota, prima di eseguire queste operazioni, utilizzare il comando **"osnap"** sempre attivo e spegnere **"orto"**.

- 1) Inserire l'immagine in AutoCAD utilizzando la barra degli strumenti che si trova in alto: cliccando su **"Inserisci"**, selezionare **"Riferimento immagine raster"**, e poi selezionare l'immagine dal percorso in cui si trova nel PC. Confermare con **"Invio"** o **"Ok"** (a seconda della versione di AutoCAD che si utilizza), e cliccare sullo schermo l'immagine verrà inserita utilizzando come punto base quello in cui si è cliccato. Quindi premere **"Invio"** e l'immagine compare.

A questo punto non è noto ancora in che scala è l'immagine inserita. Per scalarla serve conoscere la distanza tra due punti dell'immagine stessa o stimarli, usando elementi facili da determinare, ad esempio, una corsia di marcia è larga solitamente 3,75m nelle autostrade e 2,75m nelle strade locali urbane. Un marciapiede invece ha una larghezza tipica di 1,5m. Si ricorda che di default AutoCAD usa i millimetri come unità di misura.

- 2) Disegnare quindi - col comando **"linea"** - una linea sull'ortofoto che collega i due punti di distanza nota, quindi si disegna una seconda linea partendo dal punto iniziale della linea precedente dandogli come lunghezza la misura esatta della distanza tra i due punti, che sarà la distanza tra i due punti che dovrà esserci una volta che l'ortofoto sarà scalata.
- 3) Con il comando **"scala"**, che si trova sulla sinistra della barra dei comandi, oppure nella barra dei menu **"Edita -> Scala"**, selezionare l'immagine da scalare e dare **"Invio"**. Come punto base cliccare sul punto iniziale della prima linea che si è disegnato. Quindi digitare sulla tastiera **"R"** (che significa riferimento) e tornare con il mouse a cliccare sul punto base precedente, poi sul punto finale sempre di quella linea, e infine sul punto finale della seconda linea che si è disegnato a cui era stata data la lunghezza nota. Fatto questo l'immagine è scalata.

Ora l'immagine ha una scala (di solito in millimetri) su cui è possibile misurare distanze o impostare disegni e progetti. Con il comando **"misura"** della barra degli strumenti **"interroga"** è possibile misurare le distanze per controllarle. Se per comodità si volesse avere l'immagine in metri e non in millimetri è possibile riutilizzare il comando scala, selezionare l'immagine e cliccare in un punto qualsiasi sullo schermo come "punto base" e digitare 0.001 come fattore di scala... L'immagine verrà scalata in metri e potrà essere utilizzata o ricalcata come base per planimetrie progettuali o altri disegni.

In alternativa potrebbe essere più comodo modificare il fattore scala delle quote (**stile quote -> modifica -> unità primarie -> fattore di scala**) e mettere 100 al posto di 1 ad esempio invece che scalare l'intera ortofoto.