



Menci Software  
**uMAP**

[www.menci.com](http://www.menci.com)

## *Features*

<b>Numero di immagini importabili</b>	Senza limite
<b>Gestione di immagini terrestri (EVO) e aeree (uFly)</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Georeferenziazione con punti di controllo (GCP)</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Bundle automatico delle immagini</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elaborazione automatica modello 3D a nuvola di punti</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Step di ricostruzione variabile modello 3D</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elaborazione automatica modello 3D RealPix®</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Visualizzazione nuvola di punti</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Visualizzazione centri di presa</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Visualizzazione modello 3D a nuvola di punti</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Visualizzazione modello 3D RealPix®</b>	<input checked="" type="checkbox"/>

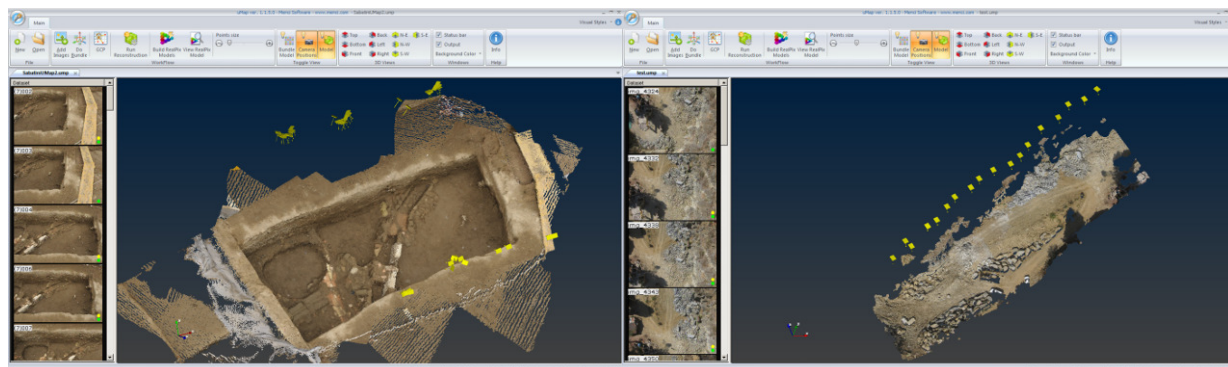
**MENCISOFTWARE**

Menci Software s.r.l. loc. Tregozzano ,87 – 52100 Arezzo Tel. +39/0575/383960 Fax 39/0575/382051;  
Partita IVA/C.F./R.I. Arezzo: 01623490511; [www.menci.com](http://www.menci.com) ; [info@menci.com](mailto:info@menci.com)  
R. E. A. Arezzo 126633 Capitale Sociale: euro 60.085,00 i. v.



## uMap

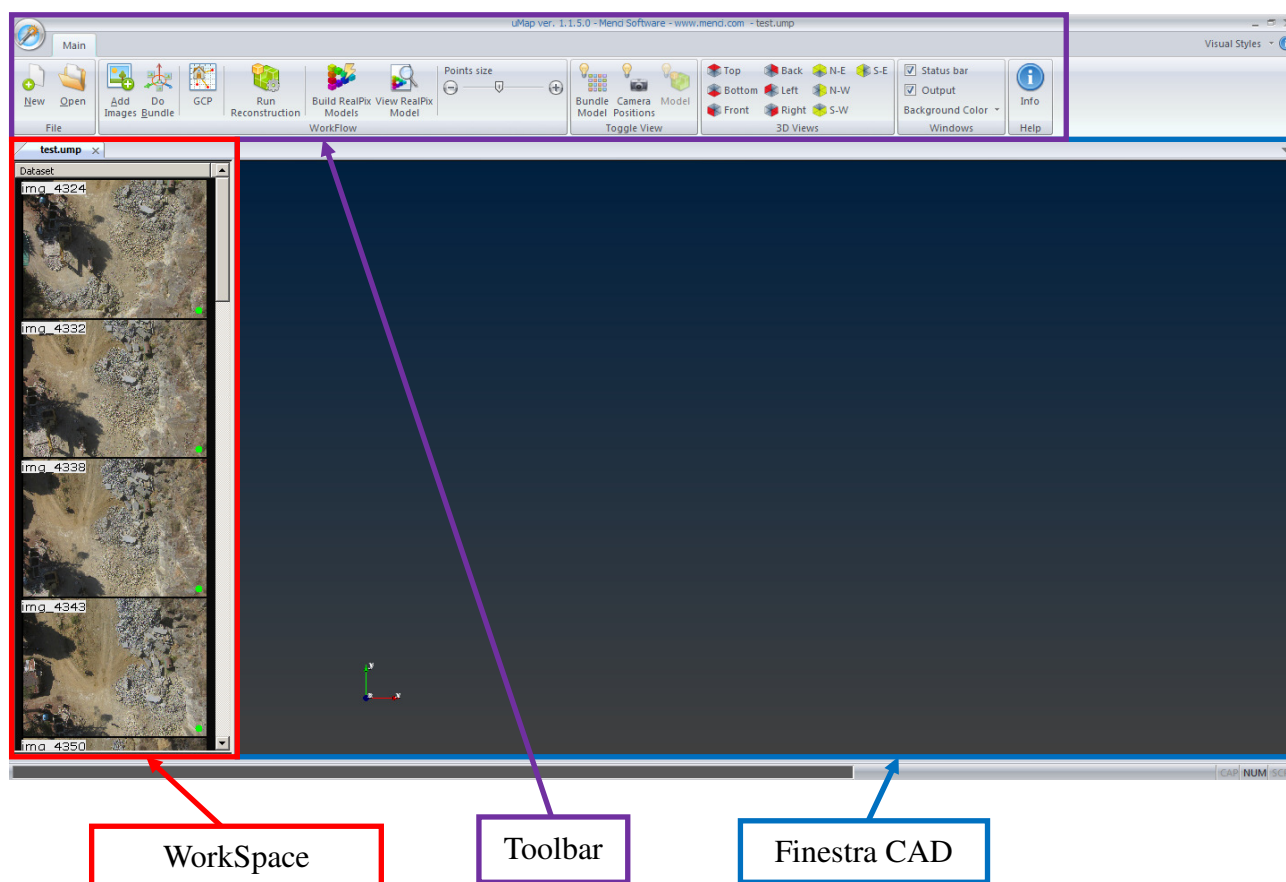
uMap è l'ultima soluzione di Menci Software in grado di ricavare nuvole di punti RGB ad alta densità a partire da immagini acquisite liberamente su soggetti qualsiasi. Fornendo al sistema strisciate aventi adeguata sovrapposizione (almeno il 60% tra le immagini) e a distanza (se si tratta del sistema EVO) o quota (se si tratta del sistema uFly) circa costante è possibile ottenere un modello 3D completo, destinato sia ad attività di analisi che di documentazione.



**EVO**

**uFly**

Attraverso processi completamente automatici, consente di creare nuvole di punti a partire da semplici blocchi di immagini. I modelli 3D ottenuti si prestano a tutte le elaborazioni più comuni in campo fotogrammetrico: DEM, Ortofoto, Ortomosaici, Profili, Curve di livello, Georeferenziazione etc.



**Workspace**

**Toolbar**

**Finestra CAD**

**MENCISOFTWARE**

Menci Software s.r.l. loc. Tregozzano ,87 – 52100 Arezzo Tel. +39/0575/383960 Fax 39/0575/382051;  
Partita IVA/C.F./R.I. Arezzo: 01623490511; [www.menci.com](http://www.menci.com) ; [info@menci.com](mailto:info@menci.com)  
R. E. A. Arezzo 126633 Capitale Sociale: euro 60.085,00 i. v.



E' stata introdotta inoltre la generazione di un nuovo tipo di modello 3D. Il RealPix® è l'ultima tecnologia della Menci Software per la creazione e visualizzazione di modelli 3D dal realismo mai visto prima.

L'interfaccia principale del software è divisa in 3 sezioni:

- *Toolbar*
- *WorkSpace*
- *Finestra CAD*

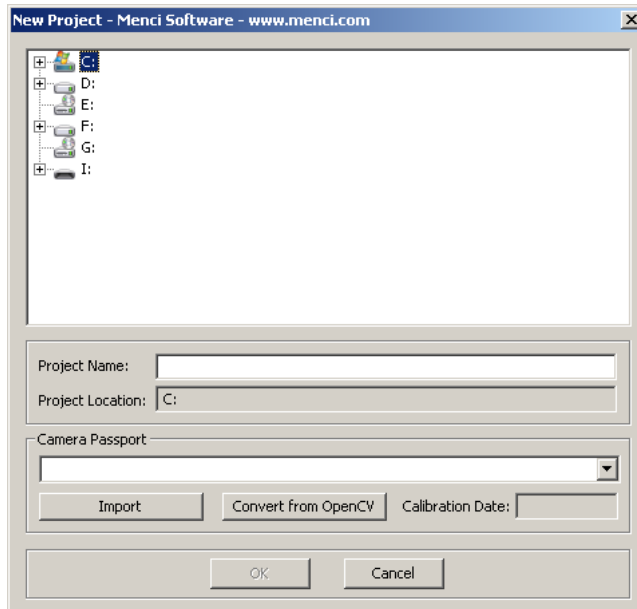
**Toolbar:** sono presenti i comandi e le opzioni di settings per la visione dei modelli 3D e per la personalizzazione dell'interfaccia grafica.

**WorkSpace:** è la sezione dove vengono mostrate le immagini importate. Durante i vari processi di elaborazione in basso a ogni immagine sono visualizzati dei cerchi colorati: il colore indica se l'immagine in questione è stata legata correttamente (in verde) e se ha partecipato alla generazione del modello 3D (in giallo).

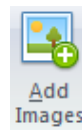
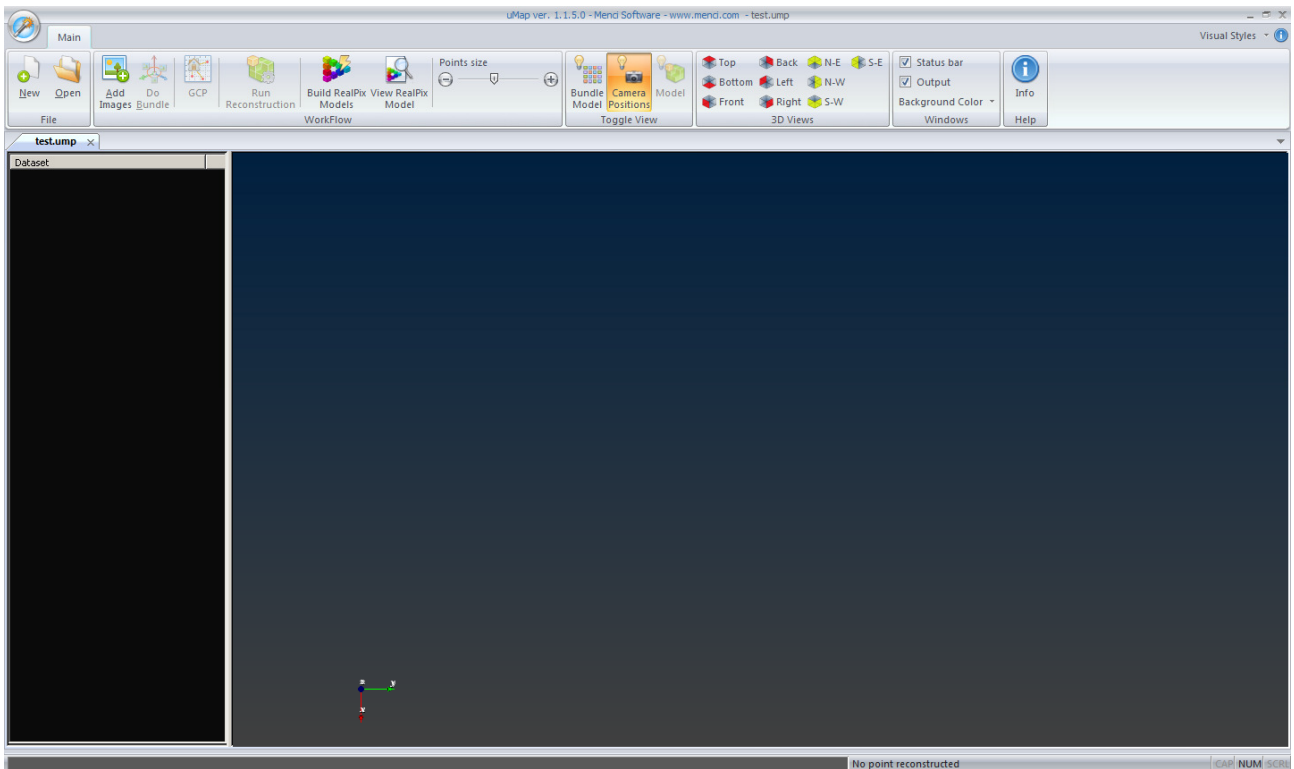


**Finestra CAD:** in questa sono mostrati i risultati dell'operazione di Bundle (nuvola di punti e centri di presa) e il modello 3D elaborato.

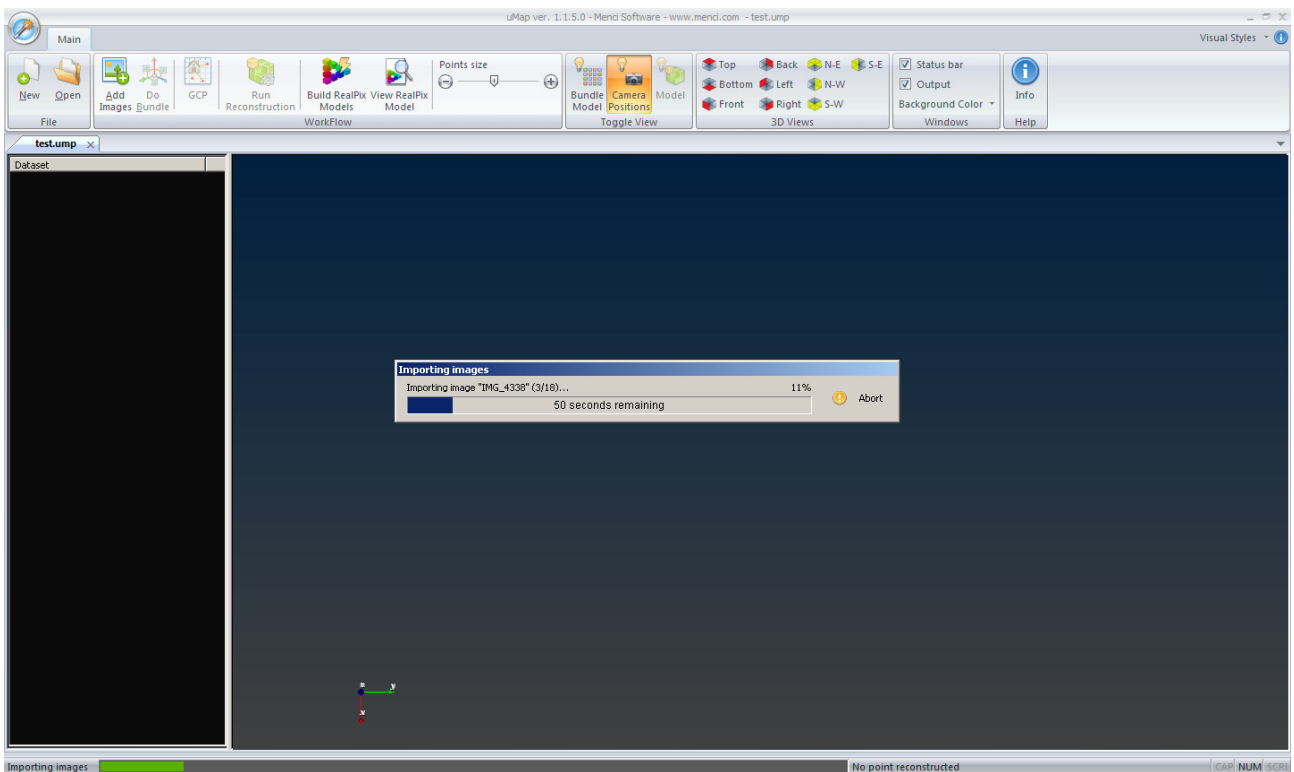
Creazione nuovo progetto e importazione certificato camera.

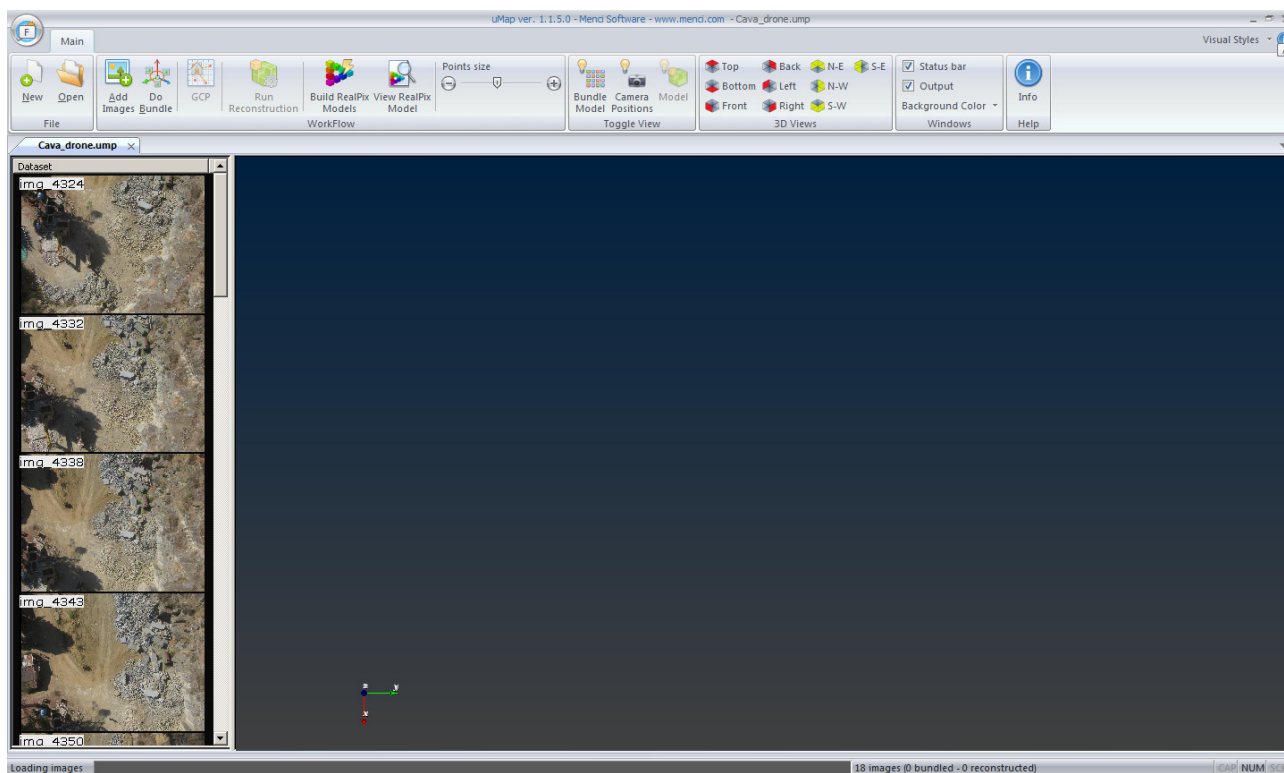


Di seguito è visualizzata l'interfaccia prima dell'importazione delle immagini da elaborare.

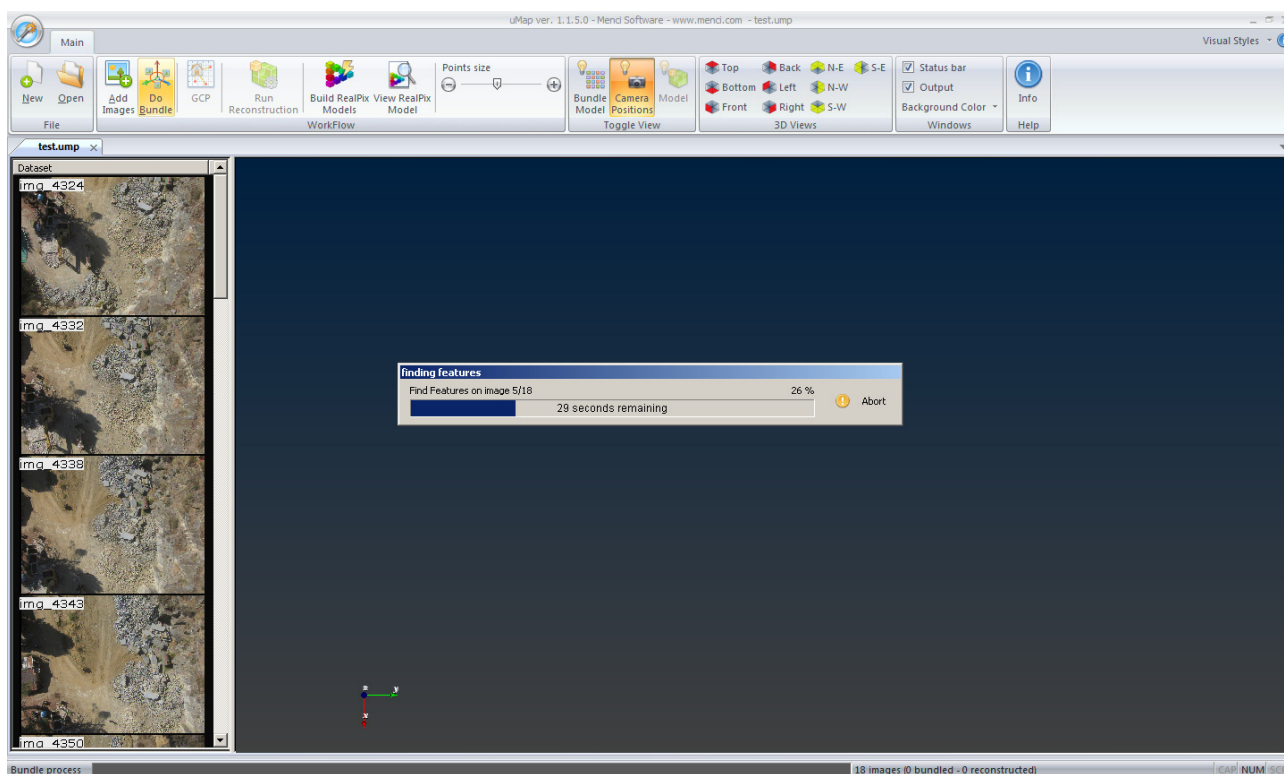


Per importare le immagini si seleziona "Add Images"

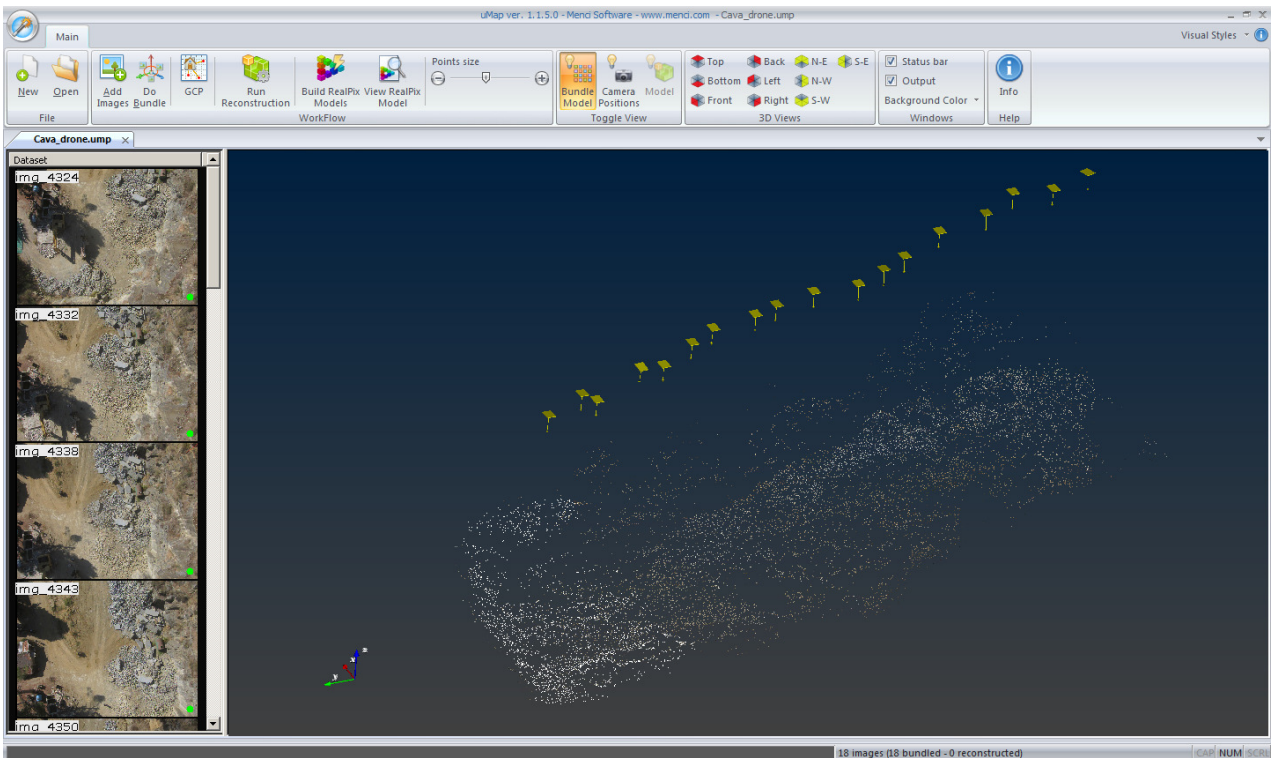




Attraverso il "Do Bundle" viene lanciata l'esecuzione di una prima ricostruzione sommaria che lega le immagini tra di loro.



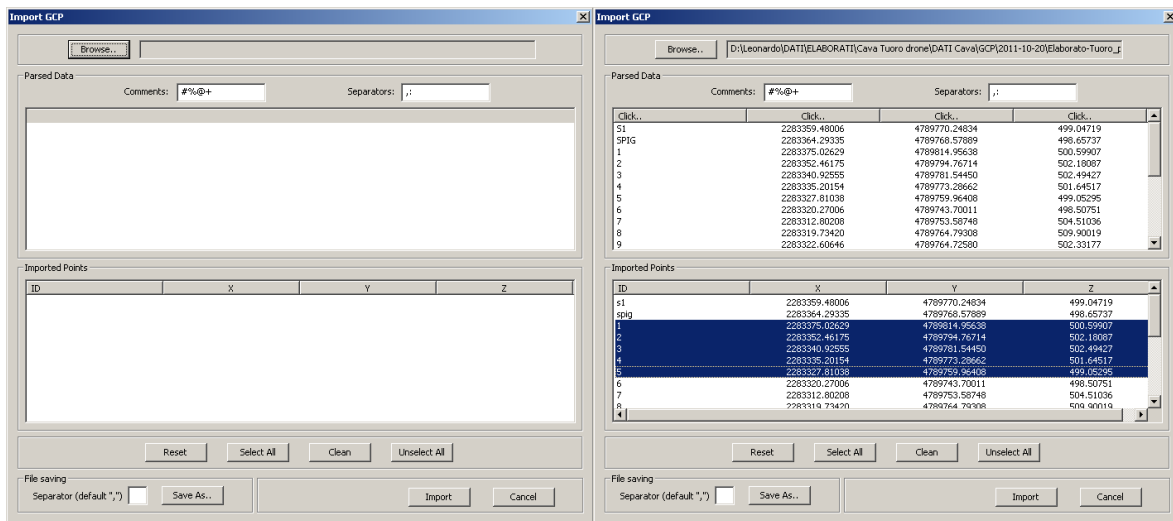
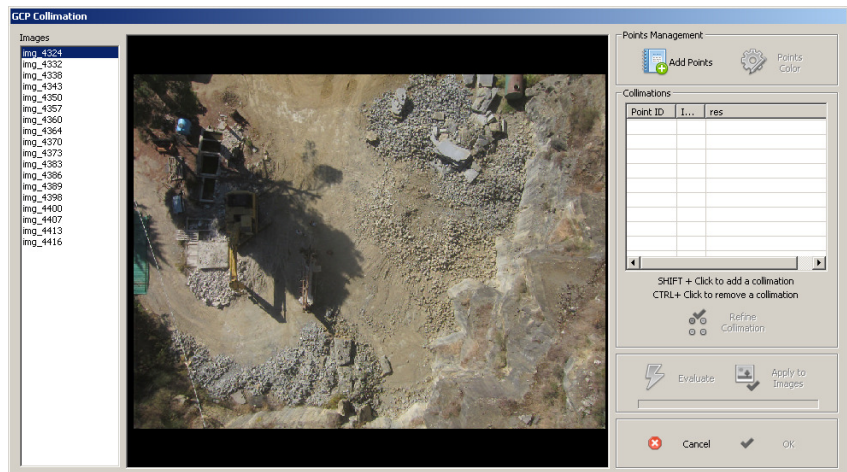
Menci Software s.r.l. loc. Tregozzano ,87 – 52100 Arezzo Tel. +39/0575/383960 Fax 39/0575/382051;  
Partita IVA/C.F./R.I. Arezzo: 01623490511; [www.menci.com](http://www.menci.com) ; [info@menci.com](mailto:info@menci.com)  
R. E. A. Arezzo 126633 Capitale Sociale: euro 60.085,00 i. v.

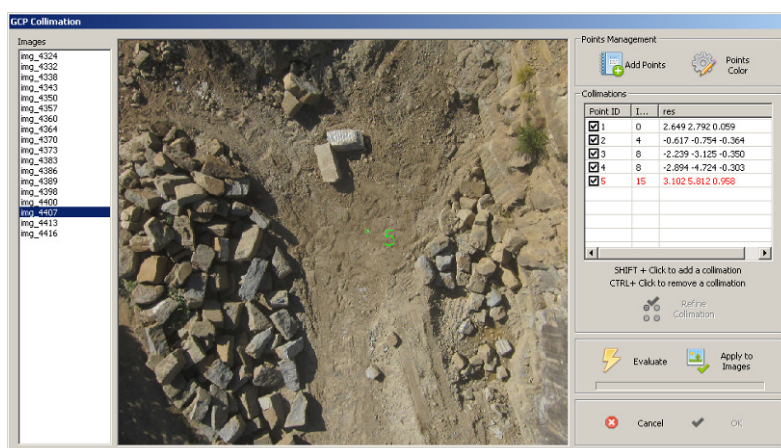
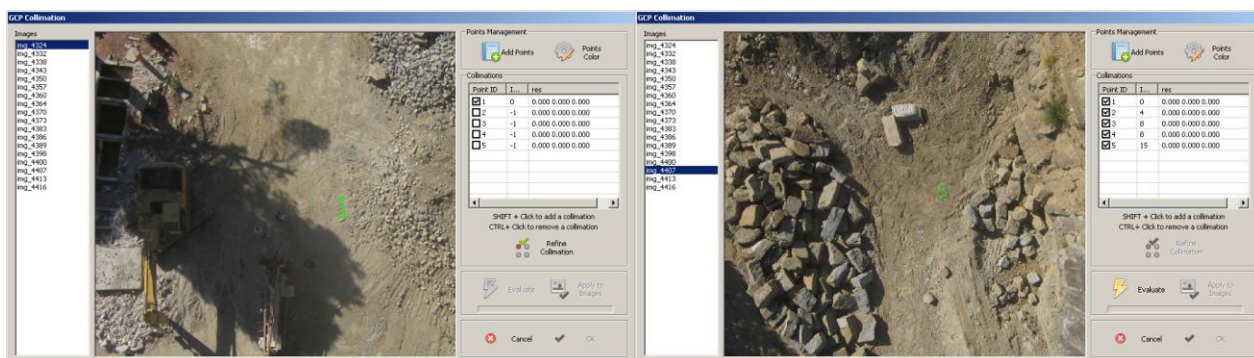
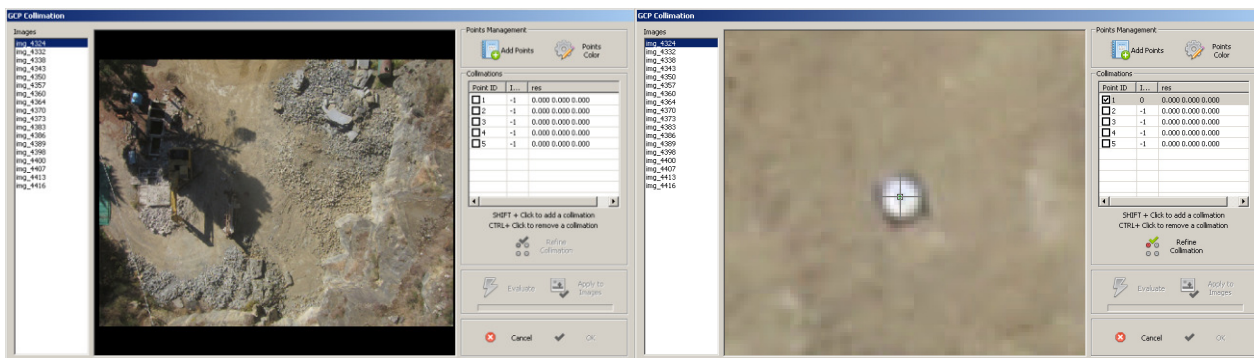


Per georeferenziare il modello

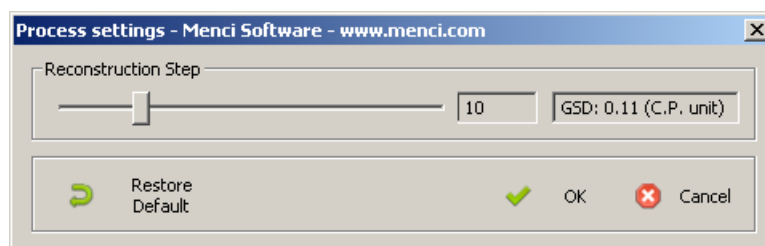
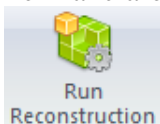


si seleziona "GCP". Si apre una finestra nella quale è possibile importare un file contenente i punti di controllo tramite il tasto "Add Points". Una volta caricati secondo il formato richiesto occorre effettuare una collimazione monoscopica sulle immagini.





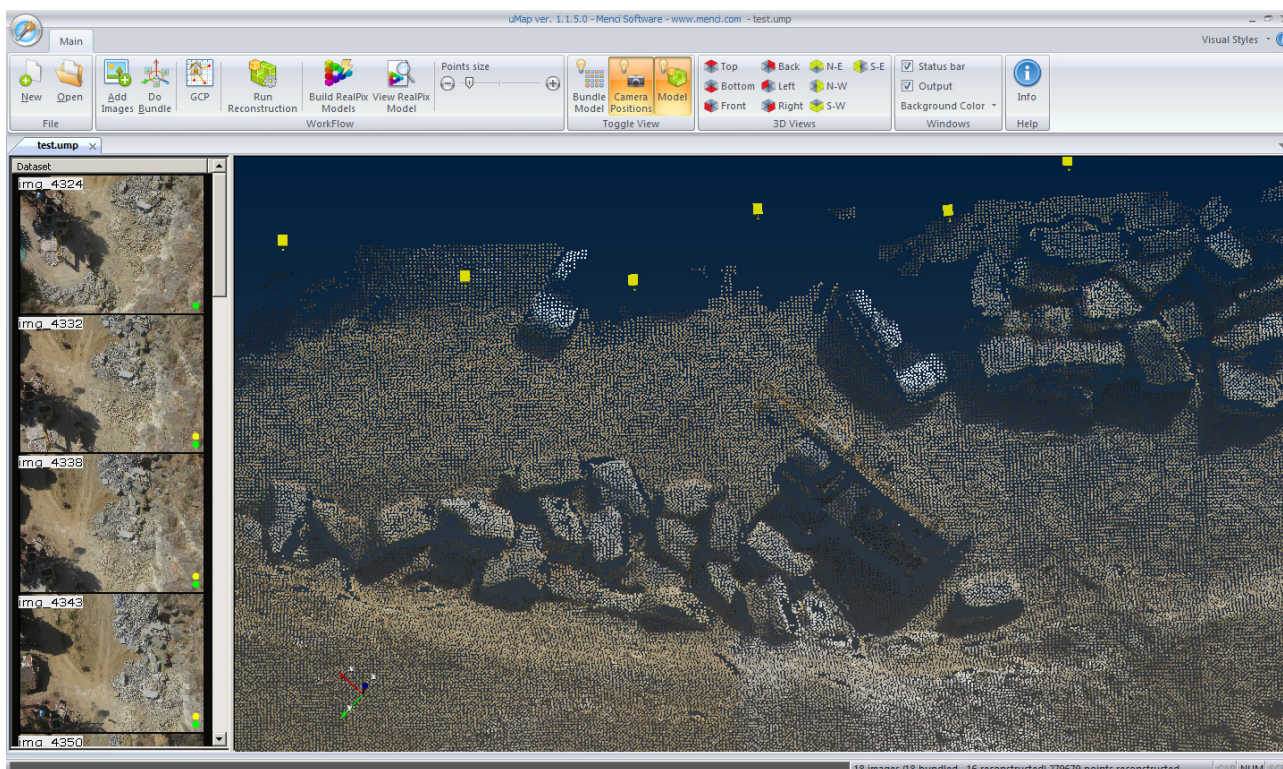
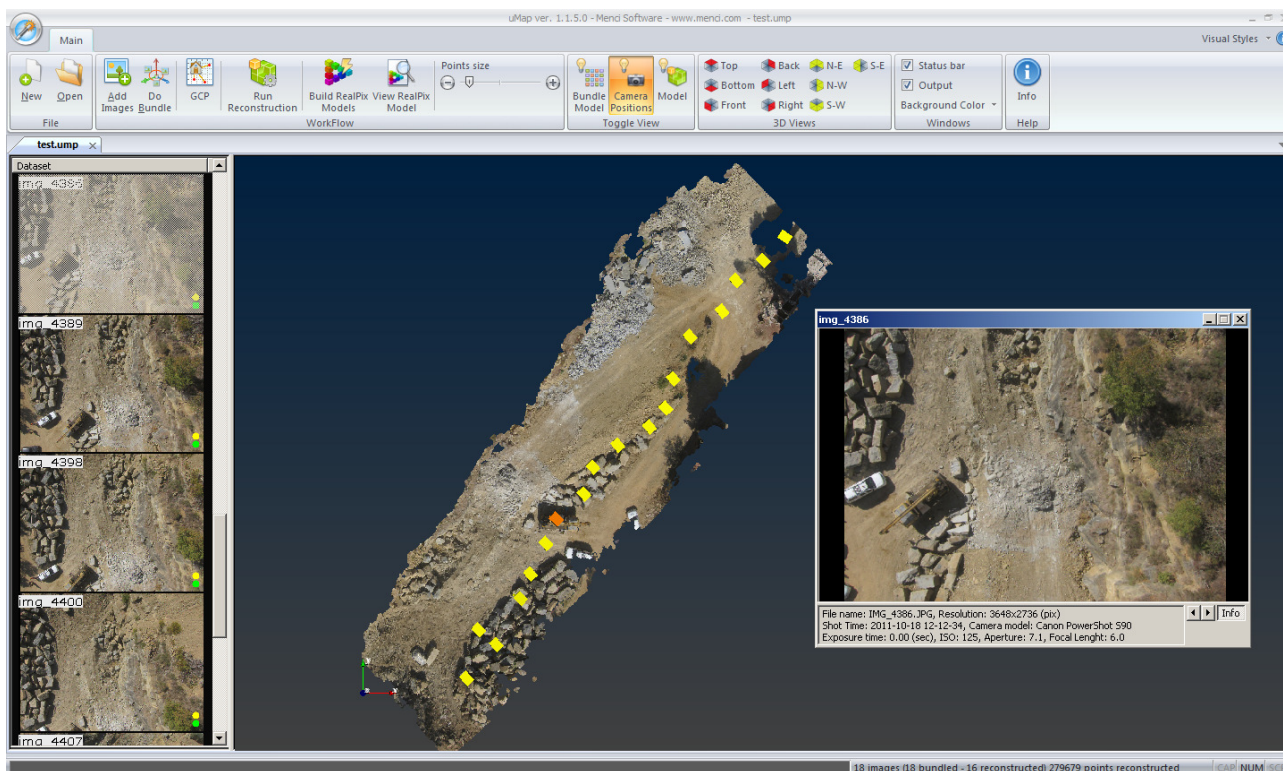
Per lanciare il calcolo del modello 3D a nuvola di punti si seleziona **"Run Reconstruction"**



Menci Software s.r.l. loc. Tregozzano ,87 – 52100 Arezzo Tel. +39/0575/383960 Fax 39/0575/382051;  
Partita IVA/C.F./R.I. Arezzo: 01623490511; [www.menci.com](http://www.menci.com) ; [info@menci.com](mailto:info@menci.com)  
R. E. A. Arezzo 126633 Capitale Sociale: euro 60.085,00 i. v.



Al termine dell'elaborazione nella finestra CAD viene mostrato il risultato conseguito.



Menci Software s.r.l. loc. Tregozzano ,87 – 52100 Arezzo Tel. +39/0575/383960 Fax 39/0575/382051;  
Partita IVA/C.F./R.I. Arezzo: 01623490511; [www.menci.com](http://www.menci.com) ; [info@menci.com](mailto:info@menci.com)  
R. E. A. Arezzo 126633 Capitale Sociale: euro 60.085,00 i. v.





### ***Requisiti Hardware uMap***

- *Sistema operativo:* Windows XP / Vista / 7
- *Processore:* min 1 GHz (consigliato: 2 GHz)
- *RAM:* min 1 GB (consigliato: 2 GB)
- *Hard Disk:* min 150 MB di spazio libero
- *Scheda video:* nVidia (le schede video ATI non sono supportate a pieno, i tempi di calcolo aumentano considerevolmente)
- *Risoluzione schermo:* min 1024x768





U-Map



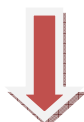
New  
Import



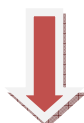
Add Images



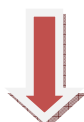
Do Bundle



GCP (può essere facoltativo)



Run Recostruction



Build RealPix® Models (facoltativo)

**MENCISOFTWARE**

Menci Software s.r.l. loc. Tregozzano ,87 – 52100 Arezzo Tel. +39/0575/383960 Fax 39/0575/382051;  
Partita IVA/C.F./R.I. Arezzo: 01623490511; [www.menci.com](http://www.menci.com) ; [info@menci.com](mailto:info@menci.com)  
R. E. A. Arezzo 126633 Capitale Sociale: euro 60.085,00 i. v.