



DALLA NUVOLA DEI PUNTI AL MODELLO BIM 3D

# Scalypso® - Software modulare per la gestione di dati laserscan 3D terrestri

Scalypso® è una suite software per attività di analisi e ricostruzione mediante dati laserscan 3D terrestri.

Gli strumenti di Scalypso® semplificano e accelerano i workflow di analisi, interpretazione e ricostruzione. Sviluppato in maniera modulare, il software permette di iniziare con una versione standard, in linea con le esigenze dei progetti in corso, per poi procedere a potenziamenti progressivi nel momento in cui se ne presenta la necessità.

## Utilizzo flessibile di hardware e software

Scalypso® interagisce con diverse applicazioni CAD 3D ed è compatibile con i principali dispositivi di scansione.

Scalypso® permette di utilizzare in uno stesso progetto le nuvole di punti provenienti da diversi strumenti: in questo modo è possibile scegliere la combinazione di hardware e software ottimale per ciascun progetto, pur utilizzando la stessa procedura di ricostruzione 3D.

## Strumenti potenti per l'analisi e la gestione

Grazie ai potenti e intuitivi strumenti di Scalypso® è possibile procedere all'allineamento delle diverse scansioni, all'analisi dei dati della nuvola e alla restituzione nel CAD dell'opera rilevata.

## Efficiente e conveniente

Scalypso® è caratterizzato da un modello di licenza flessibile e può essere potenziato mediante l'aggiunta di specifici moduli, consentendo così di avviare l'attività senza difficoltà con una versione in linea con le proprie esigenze. Inoltre, l'interfaccia utente intuitiva e l'integrazione senza soluzione di continuità nei workflow esistenti aiutano a ridurre al minimo i costi generali.

## Supporto per progetti di scansione di grandi dimensioni

Lo speciale metodo di gestione dei dati, che permette di lavorare su singole scansioni e di passare agevolmente

dall'una all'altra, consente di gestire anche progetti notevoli dimensioni. Il numero delle scansioni utilizzate non ha limiti ed è vincolato unicamente dalla capacità del disco rigido.

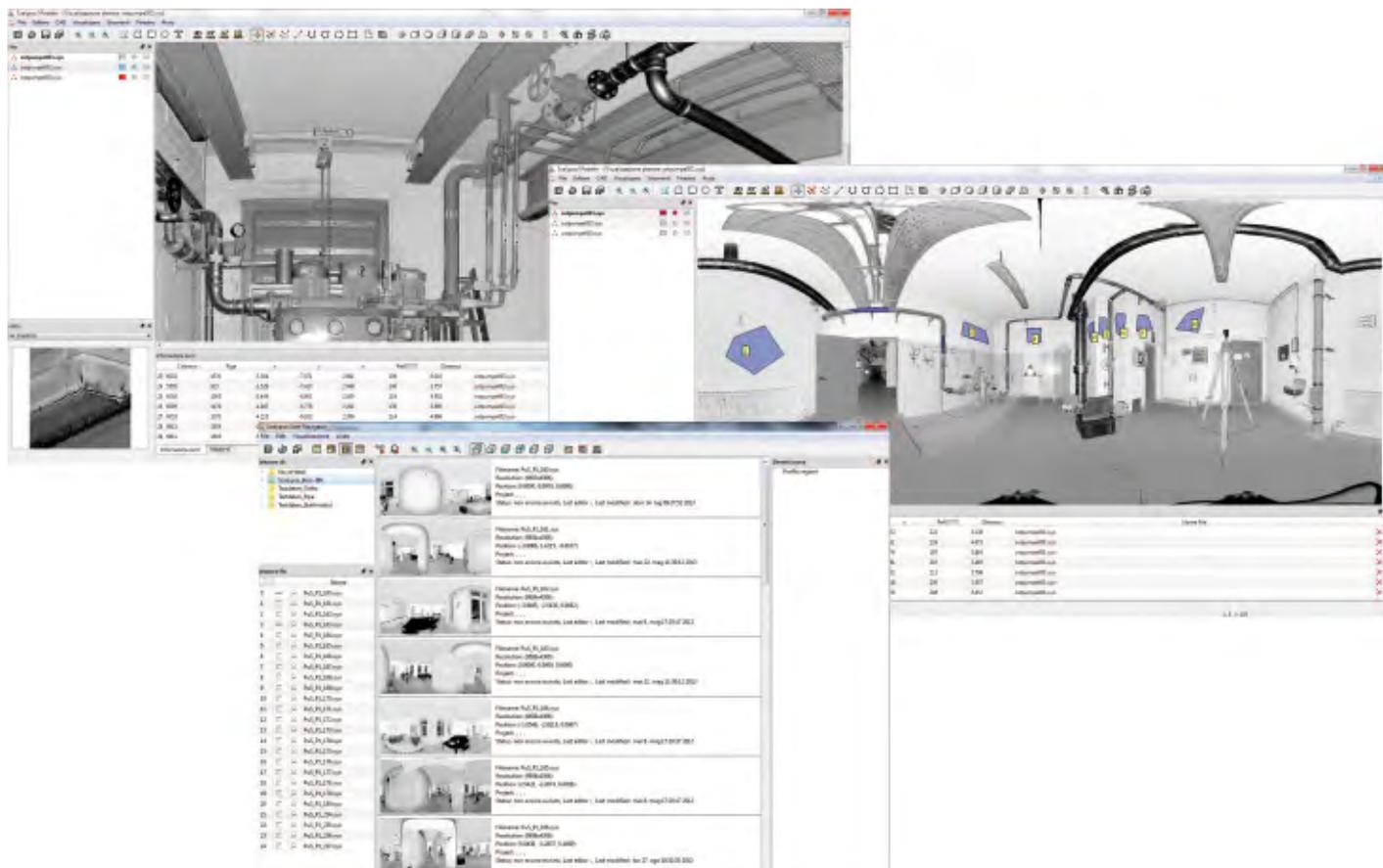
## Sviluppo di nuove opportunità di business

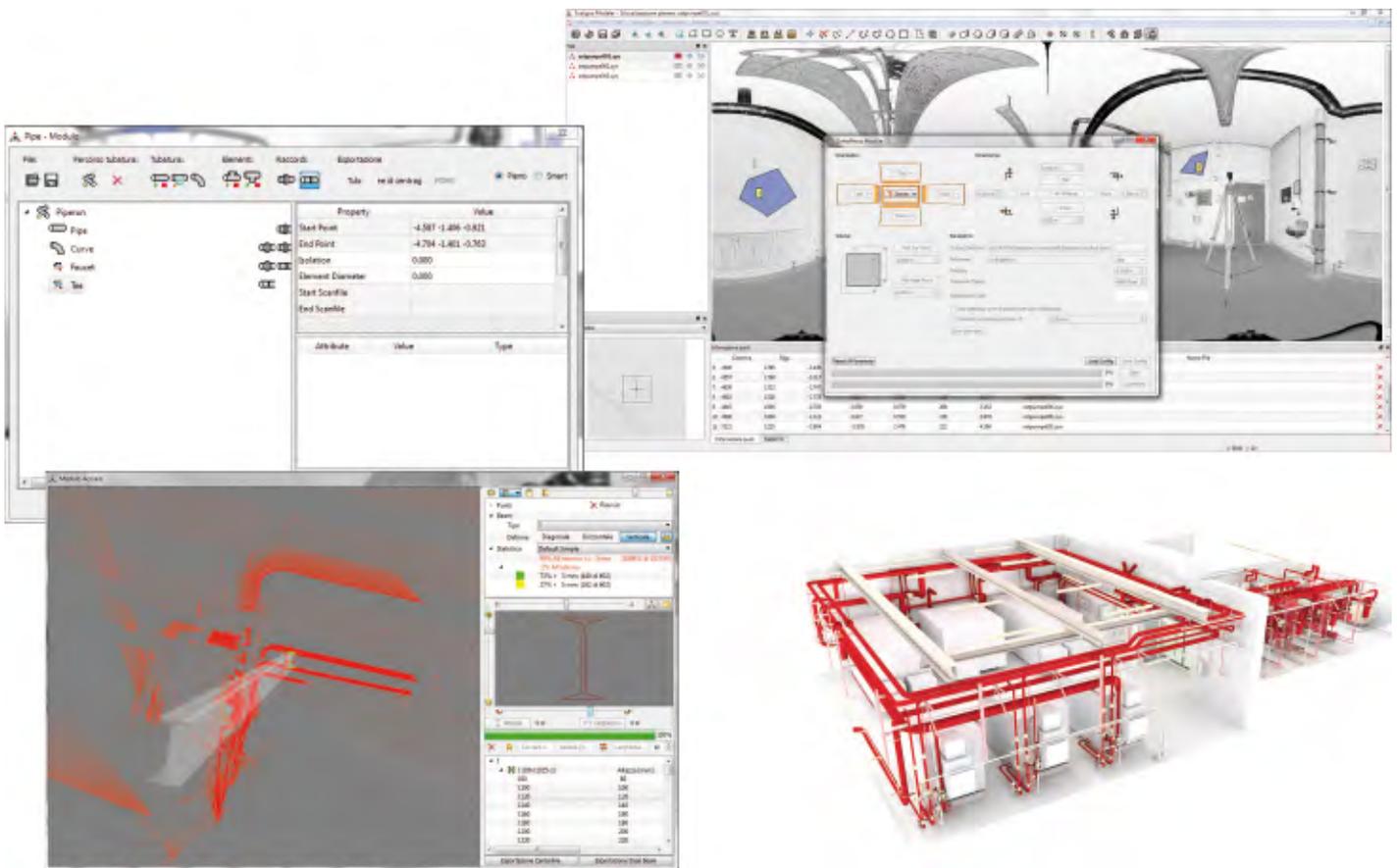
Attualmente Scalypso® viene utilizzato in una vasta gamma di aree di applicazione, tra cui architettura, ingegneria, costruzioni navali, impianti industriali, rilievo di serbatoi. Nel campo della ristrutturazione, Scalypso® offre nuove opportunità di utilizzo della tecnologia laserscane un approccio innovativo per restituire il rilievo con un modello BIM.

## Vuoi di più? Prendi tutto!

Il software consente di lavorare contemporaneamente su più scansioni, garantendo un workflow lineare e senza interruzioni. Grazie a una vasta gamma di strumenti di notevole potenza, Scalypso® genera un'immagine renderizzata della nuvola dei punti, all'interno della quale è possibile procedere a ricostruire gli oggetti rilevati e ad acquisire misure quali distanze, aree e volumi.

Dall'interfaccia utente è possibile esportare elementi nel sistema CAD preferito. Sono disponibili plug-in di connessione in tempo reale con Allplan®, Autocad® e Microstation®. Grazie alla nuvola dei punti, nel rilievo sarà presente ogni dettaglio, sia geometrico, sia relativo alle attrezzature come corpi illuminanti, arredi e impianti.





### Scalypso® Scan Converter

Uno degli obiettivi primari di Scalypso® è offrire il supporto di una vasta gamma di dispositivi di scansione laser 3D terrestre. All'avvio di ogni progetto, Scalypso® Scan Converter converte i dati laserscan dal formato specifico del produttore in un formato Scalypso® uniforme, pur con hardware di scansione differenti. In questo modo, successivamente è possibile lavorare sui dati utilizzando tutti gli altri strumenti Scalypso®.

Attualmente Scan Converter supporta i seguenti formati:

- Ascii (\*.xyz, \*.pts, \*.asc, ecc.)
- ASTM E57(.e57)
- Faro (\*.iqScan, \*.fls, \*.fws)
- Leica (\*.ptg, \*.ptx)
- Riegl (\*.rxp, \*.rsp, \*3dd)
- Topcon (\*.clr, \*.cl3)
- Zoller & Fröhlich(.zfs)

(elenco in continuo aggiornamento)

### Scalypso® Scan Modeler

Scan Modeler è un'applicazione modulare per l'analisi dei dati di scansione e la ricostruzione di modelli 3D.

Scan Modeler dispone di strumenti per le seguenti attività:

- Registrare singole scansioni o un intero progetto mediante elaborazione batch
- Trasferire in tempo reale le geometrie 3D ricostruite (ad esempio linee, cerchi, poligoni, cilindri o piani) in applicazioni CAD
- Ricostruire oggetti complessi per mezzo di mesh
- Creare in modo semplice piante 2D
- Generare profili parallelamente agli assi o su piani liberi
- Navigare tramite Hot Spot per un veloce orientamento all'interno dell'intero progetto di scansione
- Utilizzare plug-in per Allplan®, Autocad®, Microstation®.

Per applicazioni specifiche possono essere utilizzati i moduli aggiuntivi:

**Modulo Piping:** semplifica la ricostruzione di tubature complesse; consente di esportare in tempo reale gli elementi di un sistema di tubazioni come oggetti 3D all'interno del CAD.

**Modulo Acciaio:** ricostruzione rapida e intuitiva di elementi costruttivi in acciaio; la libreria supporta tutti i profili standard in acciaio, con la possibilità di aggiungere facilmente profili non definiti.

**Modulo BIM:** ricostruzione rapida e intuitiva di geometrie edili quali pareti, finestre, porte o aperture. Interfaccia in tempo reale per esportare questi elementi sotto forma di poligoni generici o di superfici triangolate nel CAD.

**Modulo Ortofoto:** creazione di ortofoto direttamente dalla nuvola dei punti, sia per generare piante e sezioni, sia per produrre immagini del prospetto, riferito all'interno oppure all'esterno dell'edificio rilevato.



## I vantaggi a colpo d'occhio

Utilizzo intuitivo della nuvola dei punti

Documentazione "as-built", della costruzione e analisi 3D visive professionali

Utilizzo flessibile di hardware e software

Licenza modulare in base alle effettive esigenze

Massima flessibilità nell'analisi dei dati laserscan 3D

Strumenti potenti per l'analisi e la gestione dei dati

Efficiente nelle funzionalità e conveniente nel costo

Soluzione software indipendente dal sistema CAD/BIM

Interfaccia con Allplan®, Autocad® e Microstation®  
con Supporto per progetti di scansione su vasta scala

Sviluppato grazie all'esperienza diretta sul campo

Utilizzato in una vasta gamma di aree di applicazione

Le informazioni riportate in questa documentazione sono puramente indicative e non descrivono in dettaglio le caratteristiche dei prodotti illustrati, che possono subire variazioni dovute a modifiche e migliorie da parte del produttore. Invitiamo pertanto l'utente a rivolgersi alla rete di vendita Allplan per ottenere informazioni e dimostrazioni sui prodotti e sui servizi proposti. I marchi eventualmente citati nella presente documentazione sono registrati dai rispettivi proprietari.

Allplan Italia S.r.l.  
Via G.B. Trener, 8 - 38121 Trento  
Tel. 0461 430430  
Fax 0461 430410  
e-mail: [italia@allplan.com](mailto:italia@allplan.com)  
[www.allplan.com](http://www.allplan.com)

**SCALYPSO®**

Scalypso è una suite software modulare per l'analisi e la ricostruzione di dati laserscan 3D terrestri, prodotta da Ingenieurbüro König di Potsdam (Germania), Gold Partner Allplan.