

# CREARE UNA ASSONOMETRIA CAVALIERA DA UN FILE 3D

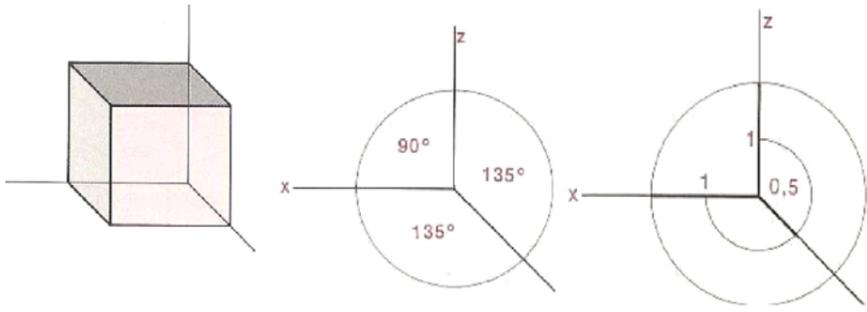


Figura 1

Teoria dell'assonometria cavaliera rapida

una guida scritta da:



Davide Donà - Grignasco (NO) - Italy



davededona@libero.it

<http://www.facebook.com/people/Davide-Dona/1056514255><http://ddonagrignasco.blogspot.com/><http://www.manuali.net/user/davededona>
[scarica questa guida in pdf](#)


Può anche succedere che, nell'epoca del CAD 3D "spinto", arrivi una richiesta della cara vecchia **assonometria cavaliera**, quella che ci facevano fare a scuola, dove la terza dimensione va rappresentata a 45 gradi con misure dimezzate (figura 1).

L'assonometria cavaliera è una vista "fittizia", non naturale, e per questo i software 3D non riescono a farla secondo le regole del vecchio disegno a mano, poiché impostati per "guardare" gli oggetti, e non per rappresentarli artificialmente.

Con questi software potete produrre delle fantastiche assonometrie - o, per meglio dire, viste - isometriche e trimetriche, ma la cavaliera no... (almeno, quelli che conosco io non la fanno).

Ci viene in aiuto e ci risolve il problema un ottimo programma di supporto ad AutoCAD, realizzato da Paolo Grigio: si chiama **ASSCAV**, e realizza automaticamente tutta la gamma di assonometrie cavaliere.

Scaricatelo all'indirizzo: <http://www.buildsoft.it/prodotti/asscav.zip>

Visitate il sito di Paolo Grigio, ne vale la pena: <http://pgrigio.altervista.org/>

Per installarlo digitate alla riga di comando di AutoCAD: **APPLOAD**

Vi si aprirà una finestra, nella quale dovete cliccare su **CONTENUTO** e poi **AGGIUNGI** alla finestra successiva.

Selezionate poi il file **ASSCAV.VLX** sfogliando il percorso.

A questo punto **ASSCAV** è aggiunto all'avvio di AutoCAD e disponibile per l'utilizzo.

Sorge ora spontanea una domanda, a meno che non siate fra le 3-4 persone al mondo che usano il 3D di AutoCAD per modellare, ovvero:

"Come faccio a far leggere ad AutoCAD il mio file 3D che ho realizzato con Pro/E, Catia, Solid Works, Inventor, etc., per fargli fare l'assonometria cavaliera?"

La strada da percorrere è quella di esportare il vostro file in formato **SAT** (tutti questi software 3D lo fanno).

Poi lo dovete importare in AutoCAD e salvarlo quindi in DWG.

A questo punto bisogna fare un piccolo, ma fondamentale ragionamento:

Il default di **ASSCAV** parte dalla **VISTA ASSONOMETRICA NE** di AutoCAD, e mette frontale, sulla cavaliera a 45 gradi, la faccia che sta a sinistra.

Supponiamo che tale posizionamento sia quello in figura 2.

Questo però magari non ci soddisfa, in quanto la vista assonometrica cavaliera che ne deriva ci mostrerebbe il pezzo da dietro.

Quindi - dopo aver posizionato il pezzo in **VISTA ASSONOMETRICA NE** con l'apposito comando AutoCAD - la strada da percorrere per avere il risultato che desideriamo è quella di ruotare il pezzo con **RUOTA 3D**

Nel caso in figura è necessaria un'unica **ROTAZIONE A -90 GRADI SULL'ASSE Z** per ottenere una vista più significativa. Otterremo la vista in figura 3.

(Può essere però che siano necessarie più rotazioni su più assi per ottenere il posizionamento desiderato: bisogna comunque tassativamente compiere rotazioni usando multipli di 90 gradi per mantenere l'ortogonalità del pezzo rispetto agli assi di AutoCAD).

Posizionato il pezzo, digitiamo ora il comando:

**ASSCAV**

Comando: ASSCAV  
 -101.1659, -30.3900, 0.0000 SNAP GRIGLIA ORTO POLARE OSNAP OPUNTAMENTO SPL MODEL

Per ottenere la classica assonometria cavaliera rapida a 45 gradi selezionare come segue:  
 Frontale 135-90-135 (digitare F)

Assonometria cavaliera [Planometrica 90-135-135/Planometrica 90-120-150/Frontale 135-90-135]:  
 -156.8822, -11.8070, 0.0000 SNAP GRIGLIA ORTO POLARE OSNAP OPUNTAMENTO SPL MODEL

E poi:

Dimetrico (digitare D)

Sistema assiale [Isometrico/Dimetrico]:  
 -141.9537, -20.7865, 0.0000 SNAP GRIGLIA ORTO POLARE OSNAP OPUNTAMENTO SPL MODEL

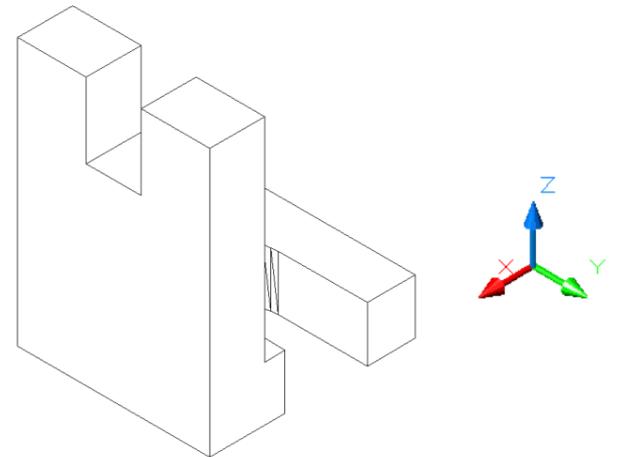


Figura 2

Orientamento di default di ASSCAV: VISTA ASSONOMETRICA NE

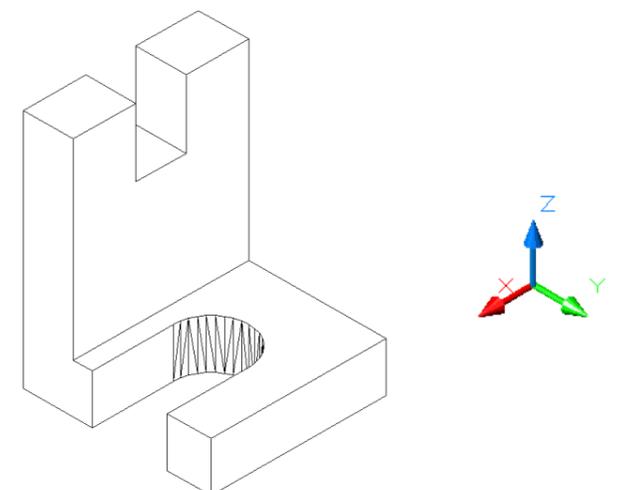


Figura 3

Orientamento del pezzo dopo il RUOTA 3D a -90 gradi sull'asse Z

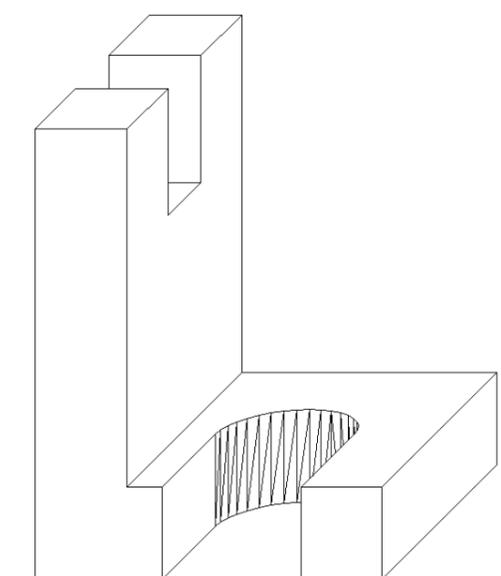


Figura 4

Pezzo in assonometria cavaliera rapida (Frontale-Dimetrico)

IL FANTASTICO E PERFETTO RISULTATO SARÀ QUELLO IN FIGURA 4!