

* NOVA *

N. 403 - 9 GENNAIO 2013

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

"ESOCOMETE" NELLA NOSTRA GALASSIA

Il 7 gennaio 2013 durante il meeting dell'*American Astronomical Society* in Long Beach, California, è stata annunciata la scoperta di sei nuovi sistemi di "esocomete" (*exocomets*) da parte di astronomi delle *University of California*, Berkeley, e *Clarion University* in Pennsylvania, tra il maggio 2010 e il novembre 2012, utilizzando il telescopio di 2.1 metri dell'Osservatorio McDonald in Texas con uno spettrografo ad alta risoluzione. Il telescopio, in cinque notti di osservazioni, ha raccolto deboli righe di assorbimento che variano da notte a notte, verosimilmente causate da grandi nubi di gas provenienti da comete vicine alle loro stelle e riscaldate.

Le *esocomete* scoperte sono tutte intorno a stelle molto giovani e brillanti – 49 Ceti (HD 9672), 5 Vulpeculae (HD 182919), 2 Andromedae, HD 21620, HD 42111 e HD 110411 – a circa 5 milioni di anni-luce da noi, perché la tecnica di rilevamento attuale funziona meglio con queste stelle.

Il primo sistema era stato scoperto nel 1987, intorno a beta-Pictoris (β -Pic) e successivamente sono stati trovati altri tre sistemi cometari di altre stelle.

Può sembrare difficile rilevare comete così distanti: sono solo di 5-20 chilometri di diametro, ma una volta che subiscono una perturbazione gravitazionale e cadono verso una stella si riscaldano ed evaporano diventando molto più grandi.



Immagine artistica di comete intorno ad una stella vicina. Credit: NASA / JPL-Caltech

Anche se finora di uno solo di questi sistemi è stato scoperto un pianeta alieno, è assai probabile, considerando che tutte queste stelle sono circondate da enormi dischi di gas e polvere, che ve ne siano molti altri. Le comete potrebbero essere così comuni come i pianeti extrasolari in tutta la galassia.

Per approfondimenti:

<http://www.berkeley.edu/news/media/releases/98legacy/06-11-1998.html>

<http://www.space.com/19156-exocomets-alien-solar-systems.html>