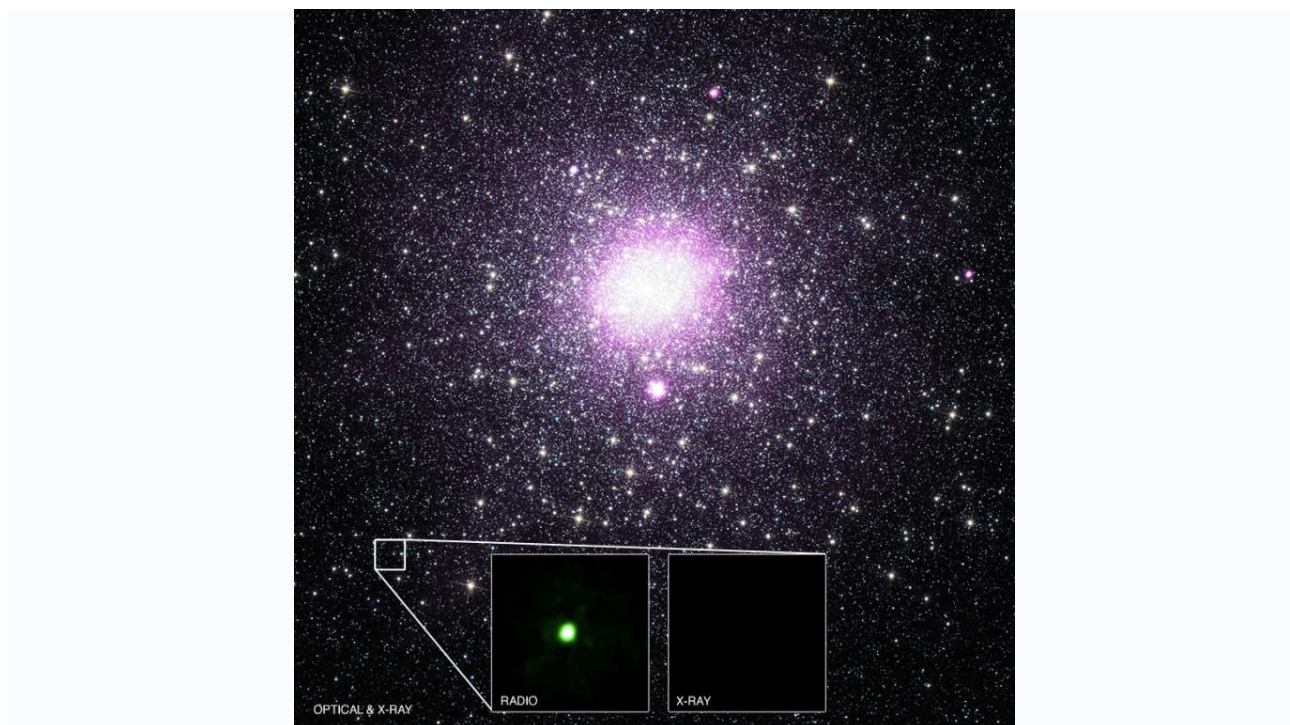


* NOVA *

N. 1014 - 29 GIUGNO 2016

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

VLA J2130+12: BUCO NERO SCONOSCIUTO



M15 e VLA J2130 + 12. Crediti: X-ray: NASA / CXC / Univ. of Alberta / B.Tetarenko et al.;
Optical: NASA / STScI; Radio: NSF / AUI / NRAO / Curtin Univ. / J. Miller-Jones

L'immagine grande mostra l'ammasso globulare M15 nella nostra galassia, nella costellazione di Pegaso, ripreso nell'ottico (in rosso, verde e blu) e, dal Chandra X-ray Observatory, a raggi X (in viola). Nei riquadri la sorgente di onde radio studiata. È stata denominata VLA J213002.08 + 120904 (VLA J2130 + 12, in breve) e contiene un buco nero, di massa un paio di volte quella del Sole, che sta molto lentamente prelevando materiale da una stella compagna. Con questo modesto ritmo di alimentazione VLA J2130 + 12 non era stata precedentemente segnalata come un buco nero, ma anzi si pensava fosse probabilmente una galassia lontana. Misurazioni precise con i radiotelescopi hanno invece dimostrato che questa fonte è in realtà ben all'interno della nostra Galassia, a 7200 anni luce di distanza, e quindi circa cinque volte più vicina a noi di quanto lo sia M15. Il telescopio spaziale Hubble ha permesso di ipotizzare la massa della stella compagna da un decimo a un quinto della massa del Sole. I dati nei raggi X osservati da Chandra hanno permesso ai ricercatori di escludere altre possibili interpretazioni, come una stella nana ultra fredda, una stella di neutroni o una nana bianca strappata dalla sua compagna. Poiché lo studio ha coperto solo una piccola porzione di cielo, possiamo pensare che questi tranquilli buchi neri all'interno della nostra Galassia siano molto più numerosi di quanto ritenuto in passato.

Oltre al Chandra X-ray Observatory lo studio – pubblicato su *The Astrophysical Journal* – ha coinvolto l'Hubble Space Telescope e il Karl G. Jansky Very Large Array (VLA) e i radiotelescopi European Very Long Baseline Interferometry Network, Green Bank Telescope e Arecibo Observatory.

<http://chandra.si.edu/photo/2016/vla/>

<http://arxiv.org/pdf/1605.00270v1.pdf> (Articolo originale)