

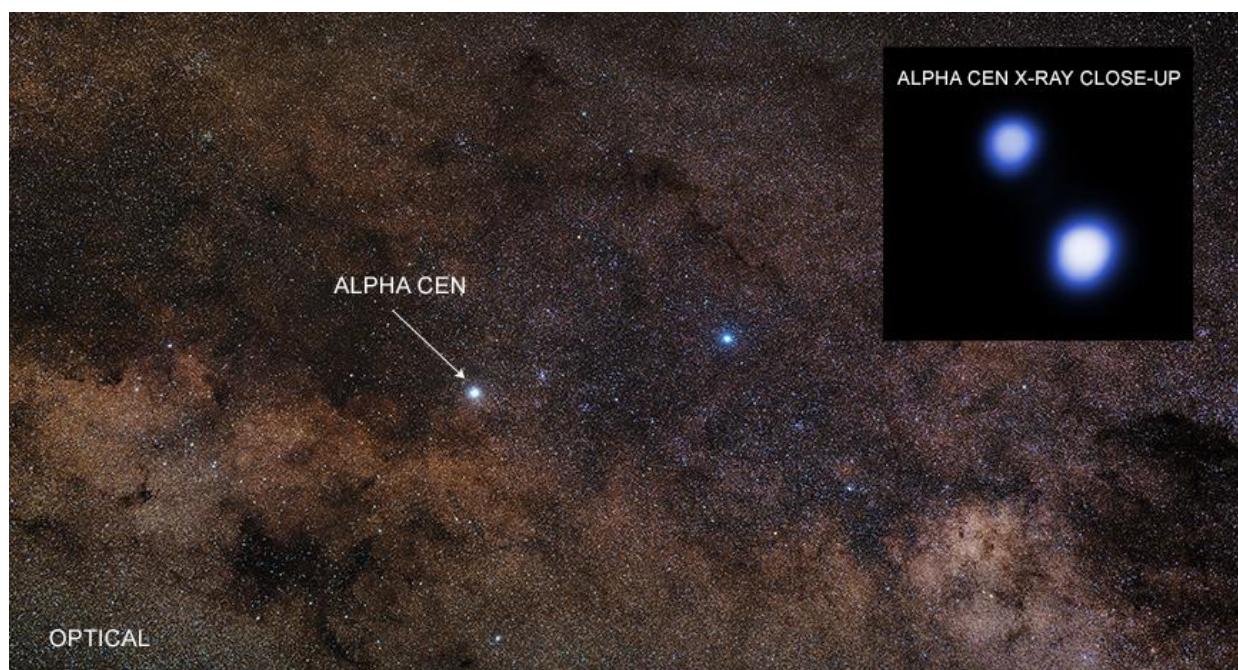
* NOVA *

N. 1331 - 13 GIUGNO 2018

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

ALPHA CENTAURI: AGGIORNAMENTI DA CHANDRA

Mercoledì 6 giugno 2018 escono sul sito della Nasa alcune particolari notizie in merito al celebre sistema stellare triplo di Alpha Centauri. Di cosa si tratta?



Credit: Optical: Zdenek Bardon; X-ray: NASA/CXC/Univ. of Colorado/T. Ayres et al.

Il sistema include la coppia di stelle "A" e "B" che orbitano relativamente vicine l'una all'altra, mentre "C" (comunemente nota come "Proxima Centauri") orbita a circa 10mila UA dalla coppia AB (1 UA = distanza Terra-Sole).

Il telescopio orbitale a raggi X Chandra (Nasa) ha permesso di studiare il sistema di Alpha Centauri in modo molto più approfondito. Sappiamo che i bombardamenti di raggi X subiti dalla zona abitabile nei dintorni di Alpha Centauri A sono (addirittura) più "sopportabili" di quelli solari. È inoltre noto che la tempesta radioattiva di Alpha Cen B verso la zona abitabile è poco più intensa rispetto a quella del Sole (di circa 1/5), mentre Proxima Centauri – in quanto nana rossa – è ancora più ostile allo sviluppo di forme di vita su eventuali esopianeti che orbitino attorno ad essa. Perché è importante? Proprio la (bassa) intensità del bombardamento di raggi X emessi da una stella è un fattore determinante per lo sviluppo della vita.

"This is very good news for Alpha Cen AB in terms of the ability of possible life on any of their planets to survive radiation bouts from the stars. Chandra shows us that life should have a fighting chance on planets around either of these stars". Sono queste le parole di Tom Ayres dell'University of Colorado Boulder. La vita sui pianeti attorno alle stelle di Alpha Centauri AB

NEWSLETTER TELEMATICA APERIODICA DELL'A.A.S. PER SOCI E SIMPATIZZANTI - ANNO XIII

La Nova è pubblicazione telematica aperiodica dell'A.A.S. - Associazione Astrofili Segusini di Susa (TO) riservata a Soci e Simpatizzanti.
È pubblicata senza alcuna periodicità regolare (v. Legge 7 marzo 2001, n. 62, art. 1, comma 3) e pertanto non è sottoposta agli obblighi previsti della Legge 8 febbraio 1948, n. 47, art. 5. I dati personali utilizzati per l'invio telematico della Nova sono trattati dall'AAS secondo i principi del Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR - Regolamento UE 2016/679).

www.astrofilisusa.it

dovrebbe avere possibilità di sopravvivenza grazie ai valori relativamente bassi di radiazioni. Ma sono effettivamente presenti dei pianeti? Attorno a Proxima sì, per ora ne è stato scoperto uno (Proxima Centauri b) di dimensioni simili a quelle della Terra, ma viene continuamente investito da una quantità di radiazioni 500 volte superiore rispetto ad essa in condizioni normali, 50 000 volte superiore durante i brillamenti. Per comprendere se le stelle A e B del sistema siano davvero ospitali per la vita, Chandra effettua osservazioni ogni sei mesi dal 2005. Continuano grazie a Chandra le ricerche di pianeti orbitanti attorno ad Alpha Cen A e B, purtroppo – per ora – senza successo. Il 16 ottobre 2012 fu scoperto un presunto esopianeta per Alpha Cen B (Alpha Centauri Bb), la cui esistenza fu poi smentita 3 anni dopo, nell'ottobre 2015, come il frutto di dati incompleti.



Illustrazione artistica dell'esopianeta Proxima Centauri b.

Credit: ESO/M. Kornmesser

Links:

https://www.nasa.gov/mission_pages/chandra/news/chandra-scouts-nearest-star-system-for-possible-hazards.html

<http://chandra.harvard.edu/photo/2018/alphacen/>

<http://iopscience.iop.org/article/10.3847/2515-5172/aaa88f>

http://www.nationalgeographic.it/scienza/spazio/2015/10/29/news/pianeta_scomparso_vicino-2825653/

<https://go.nature.com/2JG2yTu>

<https://www.eso.org/public/images/eso1629a/>

(*Nova redatta da Yarin Cardillo*)

