



Xemgħat Kozmici jifgħu Dawl fuq id-Daqs tal-Univers



Fil-każ tas-Shaba l-Maġellanika l-Kbira, id-distanza tagħha għet determinata wara li harsu lejn pari ta' stilel li jorbitaw lil xulxin. Dawn insejnhom 'sistemi binarji'; tista' tara impressjoni tal-artit ta' waħda f'din l-istampa. Mid-Dinja, naraw l-istilel jgħaddu regolarment minn quddiem xulxin. Kull darba li jiġri dan, id-dawl taż-żewġ stilel flimkien jonqos. Billi jkejlu il-bidliet fid-dijja, l-astronomi jistgħu jsiru jafu kull tip ta' informazzjoni: kemm huma kbar l-istilel, kemm għandhom materjal u anke kemm qeġħdin 'il bogħod mid-Dinja.

Permezz ta' din it-teknika, issa għandna iżjed distanza preċiża tal-ġara tagħna minn qatt qabel: qiegħda 163.000 sena dawl 'il bogħod! Dan ifisser li jekk jirnexxiek tikser ir-regoli tal-fizika u tivvjaġġa bil-veloċità tad-dawl - l-iżjed haġa mgħaġġla li nafu - xorta tiegħu 163.000 sena biex tasal hemm! Is-sejba tad-distanza preċiża sas-Shaba l-Maġellanika l-Kbira hi waħda importanti, għax id-distanza lejn l-istilel f'dik il-galassja tista' tintuża biex insiru nafu d-distanza lejn galassji iżjed rimoti.

Meta qed inkejlu l-iskala tal-Univers, l-astronomi jużaw xi haġa li tissejjah 'dawl ta' xemgħa standard'. Dawn huma oġġetti astronomici b'dija magħrufa. Jekk inkunu nafu d-distanza lejn dawl ta' xemgħa standard fil-qrib - pereżempju fis-Shaba l-Maġellanika l-Kbira - nistgħu nikkalkolaw id-distanza għal dawk iżjed imbiegħda. Dan għaliex oġġetti iżjed imbiegħda jidhru jiddu inqas. Imma l-katina hi preċiża daqs kemm hi dgħajfa, li kienet is-Shaba l-Maġellanika l-Kbira. Issa li nafu d-distanza preċiża lejn din nistgħu niddeterminaw id-distanza lejn galassji hafna iżjed lil hinn fl-Univers b'mod iżjed preċiż.



More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.eu-unawe.org/kids/