



## Ruota il buco nero e alza il volume

14 Gennaio 2018

Gli astronomi hanno appena scoperto un nuovo modo per alzare il volume della radio: no, non preoccupatevi della manopola del volume. Basta far girare un buco nero supermassiccio!

Le canzoni che si ascoltano alla radio sono onde sonore che viaggiano dal dispositivo alle orecchie. Ma, in realtà, al dispositivo arrivano come "onde radio". Non si tratta di suoni, ma di un particolare tipo di luce che gli occhi non possono vedere.

Le onde radio trasportano musica, immagini dati invisibili. Succede in ogni istante, in migliaia di modi diversi: cellulari, Wi-Fi e tantissime altre tecnologie senza fili utilizzano le onde radio per comunicare.

Ma le onde radio arrivano sulla terra anche dallo spazio. Pianeti, stelle, galassie: sono tutte sorgenti di onde radio. Ma quelli che tengono "il volume" più alto, sono i buchi neri supermassicci.

Nell'immagine disegnata in alto, un buco nero supermassiccio sta ingoiando della materia. Prima di scomparire per sempre, la materia della stella è accelerata a velocità elevatissime intorno al buco nero. E, accelerando sempre di più, emette grandi fasci di onde radio che si perdono nello spazio.

Non tutti i buchi neri supermassivi emettono la stessa quantità di onde radio. E questo ha confuso gli astronomi per molto tempo.

Di recente, un team di scienziati ha voluto guardare più da vicino che cosa accade. Hanno studiato circa 8000 buchi neri supermassicci, alcuni con fasci radio molto brillanti, altri

addirittura privi di emissione di onde radio. E sembra proprio che abbiamo trovato una risposta: la rotazione.

L'universo è pieno zeppo di cose che girano: la Terra, il Sole, la galassie. E i buchi neri non fanno eccezione. Secondo questi nuovi risultati, più velocemente ruotano i buchi neri, più potenti saranno i fasci di onde radio emessi!

▲ **COOL FACT!**

Se qualcosa non le ferma, le onde radio possono viaggiare per sempre. Potrebbero esserci onde radio che raggiungono mondi assai lontani dal sistema solare. Che ne penserebbe un alieno di una canzone di Beyoncé? O del Festival di Sanremo?