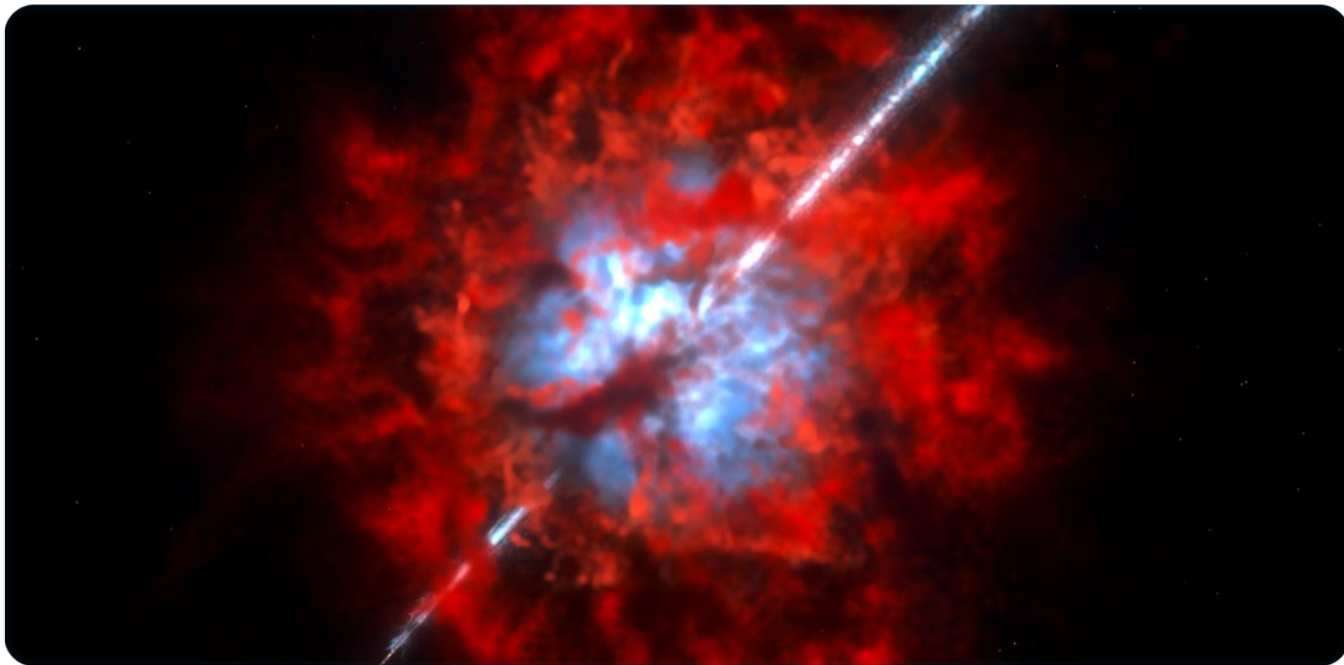




## Objekter fra det tidlige universet er mer støvete enn forventet



ALMA har lett gjennom de støvete hjørnene av universet for å avsløre hemmelighetene til de største eksplosjonene som finnes!

Gammaglimt er de lyseste eksplosjonene i verdensrommet. De slipper ut mer energi i løpet av 10 sekunder enn Solen vil gjøre i løpet av hele sitt 10 milliarder lange liv!

Vi kan bare se gammaglimt i veldig fjerne galakser: Galakser som er så langt unna at det tar milliarder av år for lyset deres å komme frem til oss. Dette betyr at når vi ser på disse galaksene gjennom teleskoper, ser vi dem slik de så ut for milliarder av år siden da universet fortsatt var veldig ungt (universet er 13,8 milliarder år gammelt).

Astronomer tror at gammaglimtene skyldes at massive stjerner eksploderer mot slutten av livene sine. Disse lysglimtene blir normalt etterfulgt av en svakere etterglød. Men det er noen gammaglimt som mystisk nok ikke har noen glød etterpå. Disse kalles for «mørke glimt».

En forklaring på disse mørke glimtene er at eksplosjonen er gjemt bak en sky av kosmisk støv som blokkerer det svake lyset. Men dette utfordrer en annen tro vi har om at gammaglimt burde være omringet av store mengder gass som den originale stjernen bestod av.

Frem til nå har vi ikke hatt teleskoper som er kraftige nok til å se så langt utover i det fjerne universet at vi kan løse denne gåten. Men ALMA har kommet til unnsetningen.

Ved å bruke dette gigantiske teleskopet, har astronomer studert to galakser hvor gammaglimt nylig har blitt observert. For første gang har de kunnet undersøke områdene rundt gammaglimtene og funnet at disse gamle galaksene befinner seg i bemerkelsesverdig støvete omgivelser!

## COOL FACT

Gammaglimt skjer for langt unna oss til at astronomer klarer å se dem i detalj. I stedet har en artist lagd denne stilige bildet for å gi oss en idé om hvordan et gammaglimt kan se ut.

