

# Dal James Webb, L1527: la nascita di una nuova stella

Maria Cattini | 22/11/2022 | Blog

---

C'è una protostella, là nel cuore oscuro della nube di gas **L1527**. E oggi, grazie al [telescopio spaziale James Webb](#), possiamo per la prima volta coglierne le caratteristiche fino ad ora nascoste, riuscendo così ad assistere allo spettacolo della formazione d'una nuova stella. Le nubi che splendono nella regione di formazione stellare del Toro sono visibili in realtà visibili solo in banda infrarossa.

Un soggetto dunque perfetto per NirCam, la fotocamera nel vicino infrarosso di Webb. La protostella si trova proprio nel collo della clessidra, ed è avvolta da una nube di materia che ne alimenta la crescita. Al tempo stesso la luce emessa illumina le cavità scavate nella polvere e nell'idrogeno molecolare circostanti dall'emissione della stella stessa.

## Ha soli 100mila anni

L'età di L1527 è di appena 100mila anni, dunque è nella sua primissima infanzia, ancora avvolta in un fitto bozzolo di gas e polveri, e ancora ben lontana dal diventare una stella a tutti gli effetti. Per essere una stella dovrebbe infatti produrre energia attraverso un processo di fusione nucleare dell'idrogeno. Processo che in L1527, in quanto protostella, non ha ancora preso piede.

In questa fase di transizione, la sua forma, per lo più già sferica, è ancora molto instabile, dandole l'apparenza d'un piccolo e gonfio ammasso di gas caldo tra il 20 e il 40 per cento della massa del Sole.

Video originale: <https://youtu.be/hbbuHuj-veA>

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_60wO\\_mkp7I](https://www.youtube.com/watch?v=_60wO_mkp7I)

Fonte: [Media Inaf](#)

C'è una protostella, là nel cuore oscuro della nube di gas **L1527**. E oggi, grazie al [telescopio spaziale James Webb](#), possiamo per la prima volta coglierne le caratteristiche fino ad ora nascoste, riuscendo così ad assistere allo spettacolo della formazione d'una nuova stella. Le nubi che splendono nella regione di formazione stellare del Toro sono visibili in realtà visibili solo in banda infrarossa.

Un soggetto dunque perfetto per NirCam, la fotocamera nel vicino infrarosso di Webb. La protostella si trova proprio nel collo della clessidra, ed è avvolta da una nube di materia che ne alimenta la crescita. Al tempo stesso la luce emessa illumina le cavità scavate nella polvere e nell'idrogeno molecolare circostanti dall'emissione della stella stessa.

## Ha soli 100mila anni

L'età di L1527 è di appena 100mila anni, dunque è nella sua primissima infanzia, ancora avvolta in un fitto bozzolo di gas e polveri, e ancora ben lontana dal diventare una stella a tutti gli effetti. Per essere una stella dovrebbe infatti produrre energia attraverso un processo di fusione nucleare dell'idrogeno. Processo che in L1527, in quanto protostella, non ha ancora preso piede.

In questa fase di transizione, la sua forma, per lo più già sferica, è ancora molto instabile, dandole l'apparenza d'un piccolo e gonfio ammasso di gas caldo tra il 20 e il 40 per cento della massa del Sole.

Video originale: <https://youtu.be/hbbuHuj-veA>

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_60wO\\_mkp7I](https://www.youtube.com/watch?v=_60wO_mkp7I)

Fonte: [Media Inaf](#)