

## VareseNews

### Una serata a “gravità zero”

**Pubblicato:** Lunedì 21 Marzo 2005

C'è davvero molta curiosità per la particolare serata organizzata dal GAT, Gruppo Astronomico Tradatese per **lunedì 21 marzo, ore 21 a Tradate, in Villa TRUFFINI**. Sarà infatti ospite degli astronomi tradatesi il dottor Gianluca Ranzini (astrofisica e giornalista di Focus) per una conferenza sul tema: **GRAVITA' ZERO**. Come dice il titolo, si tratta del racconto quasi in diretta delle sensazioni ed emozioni che il relatore ha provato nelle condizioni più vicine al volo spaziale che un essere umano "normale" possa sperimentare, vale a dire l'assenza completa di peso.

Andare nello spazio è senza dubbio il sogno di molti. In attesa che si arrivi davvero al turismo spaziale di massa, questa possibilità è concessa soltanto agli astronauti professionisti e a pochissimi eletti che possono permettersi di pagare milioni di euro per trascorrere qualche giorno sulla Stazione Spaziale Internazionale. Ma alla portata di tutti (o quasi) vi è almeno l'opportunità di provare una delle sensazioni più forti ed emozionanti di un viaggio spaziale: quella dell'assenza di gravità.

Una strada possibile è quella dei **voli parabolici organizzati dall'ESA**, nel corso dei quali un aereo appositamente modificato esegue una serie di manovre (le “parabole”) che producono ogni volta circa 20-22 secondi di assenza di peso. Nel corso di questi brevi periodi vengono effettuati esperimenti per le discipline più disparate, dalla fisica fondamentale a quella dei materiali, dalla chimica alla fisiologia umana. E, soprattutto, ci si sente dei **“veri” astronauti!**

La condizione di assenza di peso è resa possibile da un aereo speciale dell'ESA (un Airbus A300) che prima raggiunge una certa quota portandosi in volo orizzontale, quindi effettua una brusca salita parabolica fino a 6000 metri di altezza. Ogni parabola si divide in tre parti: nella prima l'aereo si “arrampica” in cielo fino ad arrivare a un'inclinazione di circa 50° rispetto al suolo. Poi spegne i motori e inizia una fase di “caduta libera”, in cui si comporta esattamente come un sasso lanciato per aria: per un po' sale, poi, esaurita la spinta, precipita verso terra. In questa fase, tutto ciò che non è vincolato all'aereo rimane per 20-25 secondi in assenza di gravità (anche se sarebbe più corretto parlare di “microgravità”, poiché qualche piccola accelerazione residua è sempre presente). La fase a “zero-g”, quindi, è in parte in salita (fino a che l'aereo raggiunge l'apice della traiettoria) e in parte in discesa. Infine, il pilota dà potenza ai motori e riporta orizzontale il velivolo. In quei 25 secondi si ha quindi modo di provare i propri esperimenti. Ogni volo comprende un numero assai elevato di parabole che si susseguono a distanza di circa due minuti l'una dall'altra. Il dottor Ranzini, ospite del GAT lunedì 21 marzo, nel presentare al pubblico di Tradate la sua diretta esperienza in merito, utilizzerà anche alcuni **filmati esclusivi** ed in parte esilaranti, che non mancheranno di far letteralmente “girare la testa” ai presenti.

Redazione VareseNews  
redazione@varesenews.it