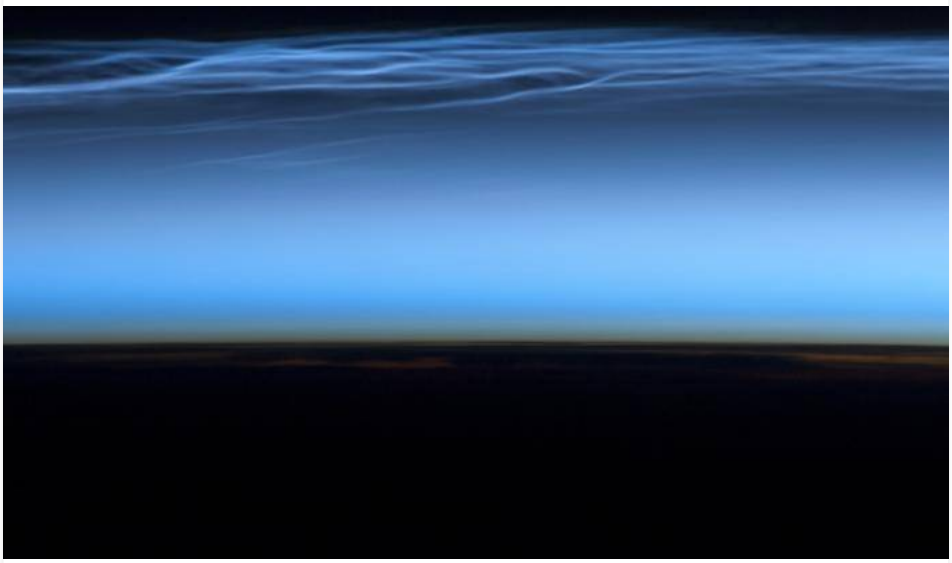
Razzi dall'Alaska alla scoperta delle nubi nottilucenti

Inserito da Manuela Di Dio | 10 Gen, 2018 | pianeta terra



Nubi nottilucenti e raggi X sotto la lente d'ingrandimento. E' imminente il lancio di **quattro razzi della Nasa** destinati a studiare l'emissione dei **raggi X dallo Spazio** e la creazione delle **nubi mesosferiche polari**. Quanta acqua deve rimanere sospesa negli strati più alti dell'atmosfera

I PODCAST

NEWSLETTER

Iscriviti

TWEET SPAZIALI

Segui @ASI_sp

IL SITO DELL'ASI

per formare le nubi della mesosfera? E' uno dei quesiti a cui cercheranno di rispondere gli scienziati con i lanci che si susseguiranno **trail 15 e il 31 gennaio** dalla **Poker Flat Research Range in Alaska.** Generalmente, i razzi lanciati nell'inverno polare mirano ad esplorare l'interazione del vento solare con l'atmosfera terrestre e la nascita delle aurore, ma stavolta l'attenzione degli scienziati è stata rivolta a nuovi interrogativi.

Uno dei razzi è equipaggiato per la ricerca "**Diffuse X-rays from the Local galaxy**" e sarà lanciato per investigare le **sorgenti dei raggi X,** originati nella nostra Galassia, che colpiscono la Terra. "Riteniamo che i raggi X provenienti dallo Spazio abbiano una energia molto bassa e nascano **da due fonti specifiche"**, spiega **Massimiliano Galeazzi** ricercatore della missione DXL presso **l'Università di Miami in Florida**. "La prima sorgente si trova all'esterno del Sistema Solare e scaturisce dai resti di **esplosioni di supernove** localizzate nella regione "**Local Hot Bubble"** della nostra Galassia. La seconda sorgente risiede all'interno del Sistema Solare ed è generata da **mutamenti del vento solare**. Il nostro obiettivo è quello di comprendere meglio questi fenomeni".

Gli altri tre razzi sono destinati alla **missione "Super Soaker"** che indaga sulla **formazione delle nuvole mesosferiche polari**. "Queste nubi, composte da particelle microscopiche di ghiaccio sospese ad una altitudine di 53 miglia, sono estremamente **sensibili alle piccole variazioni dell'ambiente**", spiega **Irfan Azeem**, ricercatore dell'**Atmospheric and Space Technology Research Associates a Boulder in Colorado**. "Per questa caratteristica sensibilità le nubi mesosferiche vengono utilizzate come indicatori, di lungo periodo, per i **cambiamenti atmosferici degli strati superiori**. La complessità della valutazione è data dal fatto che le variazioni subiscono l'influenza di fenomeni marginali, quali le maree, il maltempo, le emissioni dei veicoli spaziali". La sfida della missione Super Soaker sarà quella di misurare l'impatto delle variabili di breve periodo sulle nubi, per mezzo della liberazione di vapore acqueo negli strati più alti dell'atmosfera. "Rilasceremo, all'altezza di 53 miglia, **la quantità d'acqua di una vasca da bagno**, disperdendola nell'aria" commenta Azeem. "Registreremo, quindi, le modifiche dello strato dell'atmosfera superiore prima, durante e dopo la **dispersione del vapore acqueo**,

ASITV

IL MERCHANDISING DELL'ASI

ADV

misurando le variazioni della temperatura e della composizione delle nubi con strumenti a terra. Per fissare lo stato iniziale e finale delle nubi verrà disperso nell'atmosfera, con il primo e il terzo lancio **di razzi sonda Terrier-Improved Orion**, il **trimetilalluminio,** senza rischi per l'ambiente**".**

I lanci saranno visibili in streaming al seguente indirizzo: http://youtube.com/PokerFlatRR .

CONDIVIDERE:

Precedente

Gravity vince la scommessa

Successivo

Fast Radio Burst e ambienti estremi: c'è un legame?

CIRCA L'AUTORE

Manuela Di Dio

POST CORRELATI

Globalscience è un giornale edito da
Agenzia Spaziale Italiana e Globalist

Direttore Responsabile
Gianni Cipriani

Coordinamento Editoriale Unita Multimedia
ASI
Responsabile
Giuseppina Pulcrano

Coordinamento editoriale
Valeria Guarnieri

Agenzia Spaziale Italiana

Reg. Tribunale Roma 11.2017 del 02.02.2017

Dichiarazione di accessibilità

CONTATTI

accessibilita@asi.it

In redazione
Giulia Bonelli
Fulvia Croci
Valeria Guarnieri
Ilaria Marciano
Giuseppe Nucera
Manuela Proietti
Giuseppina Pulcrano
Barbara Ranghelli

Login

NOME UTENTE

PAROLA D'ORDINE

Accesso **Ho perso la mia password**

© 2023 **Globalscience**