

Rassegna stampa

Caccia aperta al satellite cinese
Tiangong-1

Lunedì 12 febbraio 2018

Gli articoli qui riportati sono da intendersi non riproducibili né pubblicabili da
terze parti non espressamente autorizzate da Sapienza Università di Roma



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

a cura del settore Ufficio stampa e comunicazione

Sommario Rassegna Stampa

Pagina	Testata	Data	Titolo	Pag.
Rubrica	Comunicato stampa			
	Sapienza Università di Roma	12/02/2018	<i>Caccia aperta al satellite cinese Tiangong-1</i>	3
Rubrica	Sapienza - web			
	Repubblica.it	13/02/2018	<i>TIANGONG-1, CACCIA AL SATELLITE CINESE FUORI CONTROLLO. IN ITALIA INTERCETTATE LE 'CURVE DI LUCE'</i>	6
	Romatoday.it	13/02/2018	<i>SATELLITE CINESE FUORI CONTROLLO: "TRA LE ZONE A RISCHIO IMPATTO C'E' L'ITALIA"</i>	8
	Agi.it	13/02/2018	<i>RINTRACCIATO DA STUDIOSI ITALIANI IL SATELLITE FUORI CONTROLLO CHE CADRA' SULLA TERRA</i>	10
	Adnkronos.com	13/02/2018	<i>SATELLITE CINESE FUORI CONTROLLO, NOVITA' SULL'IMPATTO</i>	14
Rubrica	Sapienza - altri siti web			
	Meteoweb.eu	13/02/2018	<i>SATELLITE CINESE TIANGONG-1 PRECIPITA FUORI CONTROLLO VERSO LA TERRA: IL SUD ITALIA TRA LE ZONE A RI</i>	15
	Wired.it	13/02/2018	<i>TIANGONG-1, I FRAMMENTI DELLA STAZIONE CINESE POTREBBERO CADERE ANCHE IN ITALIA</i>	16



COMUNICATO STAMPA

Roma, 12 febbraio 2018

Caccia aperta al satellite cinese Tiangong-1: ricercatori della Sapienza hanno estrapolato le “curve di luce” per la predizione dell'orientamento prima dell'impatto sulla Terra

La rete di monitoraggio ha colto l'oggetto in un passaggio veloce per ben 6 minuti e acquisito un campione video del modulo spaziale dichiarato fuori controllo circa un anno fa

Da ormai un anno il modulo Tiangong-1 facente parte del progetto di stazione spaziale cinese è stato dichiarato fuori controllo. Si tratta di un modulo orbitante di notevoli dimensioni, con una larghezza di 16 mt e una massa complessiva di oltre 8 tonnellate.

Inizialmente previsto per la seconda metà del 2017, il rientro in atmosfera è ormai confermato essere in questi primi mesi del 2018 e si fa sempre più fervente il lavoro della comunità scientifica per essere pronta a individuare il punto di caduta della pioggia di detriti che potrebbe derivarne. Quanto fin qui accertato è che le parti che sopravviveranno al calore del rientro in atmosfera, impatteranno la superficie terrestre in una zona compresa fra il 43° parallelo nord e il 43° parallelo sud, un'area comprendente anche parte dell'Italia, da Firenze in giù.

“Di prassi il rientro dei satelliti dovrebbe avvenire in maniera controllata, imponendo da Terra una traiettoria che porti eventuali residui, ad impattare in zone disabitate, per lo più nell'area del Pacifico” spiega Fabrizio Piergentili “ma in questo caso partiamo da condizioni differenti, perché non è possibile intervenire e modificare la rotta del modulo fuori controllo e la comunità scientifica internazionale sta lavorando per affrontare la nuova problematica”.

Anche Sapienza è in prima linea in questa attività con il gruppo di studio S5 Lab coordinato da Fabrizio Piergentili e Fabio Santoni dei dipartimenti di Ingegneria meccanica e aero-spaziale e Ingegneria astronautica, elettrica ed energetica, e già da tempo la sua rete di osservatori per il monitoraggio dei detriti orbitanti studia le mosse del “Palazzo celeste” (questa la traduzione dal cinese di Tiangong). La

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

CF 80209930587 PI 02133771002

Capo Ufficio Stampa: Alessandra Bomben

Addetti Stampa: Christian Benenati - Marino Midena - Barbara Sabatini - Stefania Sepulcri

Addetti Comunicazione: Valentina Alvaro – Danny Cinalli

Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma

T (+39) 06 4991 0035 - 0034 F (+39) 06 4991 0399

comunicazione@uniroma1.it stampa@uniroma1.it www.uniroma1.it



Sapienza Scientific Observatory Network (Sson) è costituita da alcuni osservatori gestiti direttamente dall'università, dislocati sul territorio nazionale (Mito-Roma, Scudo-Colleparado, Resdos-Avezzano, Surge-Colleparado, eduscope-Roma) e in Kenya, presso il Broglio Space Center (EQUO-OG-base di Malindi, EQUO-OS-piattaforma off-shore Santa Rita), nonché da una serie di osservatori che collaborano su particolari progetti scientifici, sempre collegati all'osservazione di detriti spaziali, tra cui Magellan (6,5 metri di diametro) e MODEST (Michigan Orbital DEbris Survey Telescope) entrambi in Cile, Loiano vicino Bologna, l'Osservatorio astronomico di Campocatino dell'Associazione astronomica frusinate e Zimmersmart, dell'Università di Berna.

In questo ambito, il primo dato di notevole valore scientifico e tecnologico è stato ottenuto dall'osservatorio NPC-Sapienza che è riuscito a inseguire l'oggetto in un passaggio veloce per ben 6 minuti: è stato infatti acquisito un campione video inseguendo Tiangong-1 dall'osservatorio di Imola, utilizzando un sistema di puntamento e inseguimento di oggetti in orbita terrestre, specificamente sviluppato per questo scopo. Questo sistema si basa sulla montatura altazimutale Moral per telescopi classe 1m, realizzata dalla divisione Spacemind della New Production Concept (Npc), in collaborazione con lo spin-off della Sapienza "Roboptics".

Npc è un'azienda operante, tramite la sua divisione Spacemind, nel settore spaziale e orientata alla fornitura di sistemi nanosatellitari e strumentazioni professionali che da tempo collabora con Sapienza e in particolare con lo spin-off Roboptics nella ricerca di soluzioni tecniche e scientifiche per sviluppare prodotti innovativi.

Dal materiale ottenuto, i ricercatori sono riusciti a estrapolare le cosiddette "curve di luce" del modulo, estremamente utili per determinarne le variazioni di orientamento nello spazio. Quest'importante risultato, possibile grazie all'intensa sinergia tra accademia e industria, è di fondamentale importanza per il monitoraggio del rientro della stazione Tiangong-1 e la predizione della sua traiettoria.

"Questo successo incoraggia a proseguire nella sperimentazione di strumenti di osservazione innovativi, per consolidare le attività di monitoraggio e sorveglianza degli oggetti in orbita terrestre, in risposta all'ormai sempre più pressante problema degli space debris" sottolinea Fabio Santoni, "argomento sul quale il nostro gruppo di ricerca sta lavorando da anni, anche grazie al supporto dell'Agenzia Spaziale Italiana, affinando nuovi strumenti tecnologici e scientifici al servizio della comunità internazionale".



Info

Fabrizio Piergentili – Dipartimento di Ingegneria meccanica e aero-spaziale –

T (+39) 06 4458 5344

Fabio Santoni – Dipartimento di Ingegneria aeronautica, elettrica ed energetica –

T (+39) 06 4991 9763

Tiangong-1, caccia al satellite cinese fuori controllo. In Italia intercettate le 'curve di luce'



I ricercatori della **Sapienza** di Roma hanno avvistato i segnali che possono aiutare a predire l'orientamento del satellite prima dell'impatto sulla Terra. In orbita attorno alla Terra, il satellite dovrebbe disintegrarsi a una distanza di 70 chilometri

di CORRADO ZUNINO

13 febbraio 2018

ROMA – Anche l'Università La **Sapienza** si unisce al resto della comunità scientifica mondiale nell'avvistamento del **satellite cinese fuori controllo**. Si chiama Tiangong-1, significa il "Palazzo celeste" ed è un modulo di una stazione spaziale largo sedici metri e dal peso di otto tonnellate e mezzo: da settembre 2016 è stato dichiarato "out of control" e per ora si sa che cadrà sulla Terra entro i primi tre mesi del 2018 (nel conteggio restano, quindi, metà febbraio e tutto marzo).

I ricercatori della **Sapienza** del S5 Lab guidato dai professori **Fabrizio Piergentili** e **Fabio Santoni** a metà gennaio hanno estrapolato da un video le 'curve di luce' che possono aiutare a predire l'orientamento del satellite prima dell'impatto sulla Terra. "E' importante capire la resistenza all'aria di questo modulo spaziale e quindi prevederne la traiettoria".

Tiangong-1 scende a otto chilometri al secondo con una orbita a spirale: ogni ora e mezza fa il giro della Terra e a ogni nuova orbita è più in basso. In queste ore è calcolato a 200 chilometri d'altezza e a fine marzo, quando sarà a settanta chilometri, l'atmosfera più densa lo surriscalerà fino alla disintegrazione. "Il problema è che i cinesi non vogliono dire quanto propellente il satellite abbia a bordo", spiega il professor Piergentili, "è molto probabile che assisteremo a una vera e propria esplosione in cielo". La pioggia di detriti prevista in caduta sulla Terra potrebbe allargarsi su un'area di mille chilometri di diametro.

la Repubblica

tvzap **la social TV** Seguisci su **f**

STASERA IN TV

Rai 1 20:30 - 21:25
Soliti ignoti - Il Ritorno

Rai 2 21:20 - 23:45
Stasera tutto è possibile - Stagione 3 - Ep. 5

5 21:10 - 00:30
L'Isola dei Famosi - Stagione 13 - Ep. 4

1 21:20 - 00:15
Harry Potter e il calice di fuoco

[Guida Tv completa >](#)

CLASSIFICA TVZAP SOCIALSCORE

1. Festival di Sanremo
96/100

La comunità di astronomi e ingegneri aerospaziali che segue Tiangong-1 non ha ancora individuato il punto di caduta. Fin qui è stato accertato che le parti che supereranno il "muro di calore" – pezzi metallici anche di 100 chili l'uno - impatteranno la superficie terrestre in una zona compresa fra il 43° parallelo Nord e il 43° parallelo Sud, area comprendente anche parte dell'Italia, da Firenze in giù. L'individuazione, come si vede, è assolutamente approssimativa per poter dare indicazioni utili alla gestione della caduta (in mare? In un deserto?). "Fino a sei, sette ore dall'impatto non si potrà conoscere il punto preciso", hanno già fatto sapere ricercatori americani.

"Di prassi il rientro dei satelliti dovrebbe avvenire in maniera controllata, si cerca di imporre da Terra una traiettoria che porti eventuali residui verso zone disabitate, per lo più nell'area del Pacifico", ancora il professor Piergentili, "ma in questo caso non è possibile intervenire e modificare la rotta del modulo fuori controllo. La comunità scientifica internazionale sta cercando di affrontare questi nuovi problemi".

La **Sapienza** Scientific Observatory Network (Sson) è costituita da alcuni osservatori gestiti direttamente dall'università, dislocati sul territorio nazionale (due a Roma, due a Collepardo in provincia di Frosinone, uno ad Avezzano in provincia dell'Aquila) e uno a Malindi, Kenya. Si avvale, poi, della collaborazione di importanti centri internazionali (due sono in Cile, uno è a Berna).

E' stato l'osservatorio di Imola a cogliere la luce dell'oggetto spaziale per sei minuti, anche se solo due di visibilità continua, acquisendo un campione video del modulo. Da queste immagini i ricercatori della **Sapienza** hanno tirato fuori le cosiddette "curve di luce" del modulo.

Il pezzo da otto tonnellate fuori controllo faceva parte del primo laboratorio orbitale cinese, nello spazio dal 2011 e pronto ad accogliere nel 2022 l'attracco delle navette Shenzhou. La struttura aveva già ospitato, nel 2012, la prima astronauta donna cinese, **Liu Yang**.

Nel 1979 i frammenti del ben più ingombrante Skylab della Nasa (77 tonnellate) finirono a Sud-Est di Perth, in Australia. Nel 1991 la base sovietica da 20 tonnellate Salyut 7 si schiantò in Argentina mentre era ancora collegata a un'altra stazione spaziale dello stesso peso. Due anni fa un rifiuto spaziale si è schiantato a due chilometri da una centrale nucleare in Sudafrica.

 [Tiangong-1](#) [Sapienza](#) [Scientific Observatory Network](#) [curve di luce](#) [modulo](#)
[stazione spaziale](#) [Salyut 7](#)

 [Fabrizio Piergentili](#) [Fabio Santoni](#)

© Riproduzione riservata

13 febbraio 2018

ILMIOLIBRO



[Pubblicare un libro](#)

[Corso di scrittura](#)

Altri articoli dalla categoria »



Rassegna

Satellite cinese fuori controllo: "Tra le zone a rischio impatto c'è l'Italia"

Il satellite Tiangong-1 fa parte del progetto di stazione spaziale cinese: "L'unica certezza è che le parti che sopravvivranno al calore del rientro in atmosfera cadranno in una zona molto ampia, compresa fra il 43° parallelo nord e il 43° parallelo sud"

Redazione

13 FEBBRAIO 2018 09:25



APPROFONDIMENTI

Usa, esplode un razzo durante un test: doveva portare in orbita un satellite di Facebook

1 settembre 2016

Lanciato con successo il satellite Sentinel-1B

26 aprile 2016

Clima, lancio da brivido per il satellite Jason-3: studierà l'innalzamento degli oceani

18 gennaio 2016

C'è un **satellite cinese fuori controllo** che da un anno vaga nello Spazio: gli scienziati sono al lavoro da tempo per capire quale sarà la sua traiettoria. Il rischio che i resti del modulo cadano proprio sull'Italia esistono.

Il satellite cinese **Tiangong-1** è incontrollato e le probabilità che finisca la sua corsa sulla Terra sono alte. Non si tratta di un rientro governabile, ma non c'è da preoccuparsi: al suolo potrebbero arrivare solo i detriti del modulo, che è largo 16 metri e pesa otto tonnellate.

La fascia geografica interessata va da Firenze verso sud. È confermato che il suo rientro in atmosfera avverrà nei primi mesi del 2018 e il lavoro della comunità scientifica si fa sempre più fervente, per riuscire ad individuare il punto di caduta della pioggia di detriti, racconta il **Tirreno**.

L'osservatorio dell'**Università La Sapienza** di Roma, con il gruppo di studio S5 Lab coordinato da Fabrizio Piergentili e Fabio Santoni, studia con attenzione la vicenda.

Il satellite Tiangong-1 fa parte del progetto di stazione spaziale cinese ed è un modulo orbitante di **notevoli dimensioni**.

"Di prassi il rientro dei satelliti avviene in maniera controllata, imponendo da Terra una traiettoria che porta i residui ad impattare in zone disabitate - spiega Piergentili - ma in questo caso **non è possibile modificare la rotta** del modulo fuori controllo".

L'unica certezza è che le parti che sopravvivranno al calore del rientro in atmosfera cadranno in una zona molto ampia, compresa fra il 43° parallelo nord e il 43° parallelo sud, un'area che include anche l'Italia, da Firenze in giù.

Leggi l'articolo completo su Il Tirreno ->

Argomenti: [scienza](#)

Tweet

Potrebbe interessarti

Attendere un istante: stiamo caricando i commenti degli utenti...

Questa funzionalità richiede un browser con la tecnologia **JavaScript** attivata.

Commenti

Più letti della settimana

TV

Isola dei Famosi 2018: notizie, puntate, anticipazioni e tutto quello che c'è da sapere

VIP

Michelle Hunziker: "Il momento più brutto del Festival? Il dolore al piede, dovrò operarmi"

SANREMO 2018

Sanremo 2018: date, cantanti, canzoni, ospiti e tutto quello che c'è da sapere

CRONACA

SuperEnalotto, mega vincita in Toscana: centrato un 5 Stella. Lotto e 10eLotto: tutti i numeri

TORNA SU

CANALI

Cronaca

Sport

Politica

Mondo

Scienza

Cinema e Tv

Donna

Gossip

APPS & SOCIAL

citynews

Chi siamo · Press · Contatti

© Copyright 2012-2018 - Today plurisettimanale telematico reg. al Tribunale Roma n. 165/2017 in data 20.10.2017 P.iva 10786801000 - Testata iscritta all'USPI

Today è in caricamento, ma ha bisogno di JavaScript

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 059844



agi

CRONACA



AGI > Cronaca

Rintracciato da studiosi italiani il satellite fuori controllo che cadrà sulla Terra

Il cinese Tiangong-1 si schianterà a breve e potrebbe cascare a sud di Firenze. Un team della Sapienza ne ha catturato il passaggio per ben 6 minuti

12 febbraio 2018, 15:48



TIANGONG-1

SATELLITE

SPAZIO

Caccia aperta al satellite cinese **Tiangong-1**: ricercatori della Sapienza hanno estrapolato le "curve di luce" per la predizione dell'orientamento prima dell'impatto sulla Terra. La rete di monitoraggio ha colto l'oggetto in un passaggio veloce per ben 6 minuti e acquisito un campione video del modulo spaziale dichiarato fuori controllo circa un anno fa.





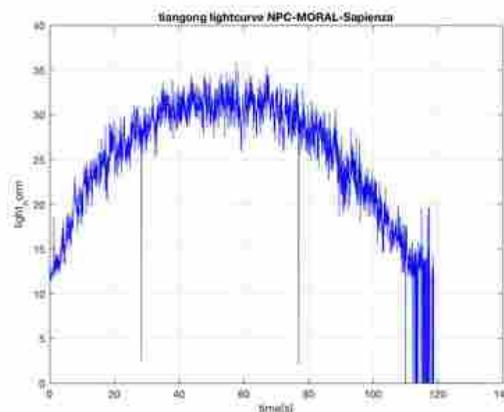
Da un anno fuori controllo

Da ormai un anno il modulo Tiangong-1 facente parte del progetto di stazione spaziale cinese è stato dichiarato fuori controllo. Si tratta di un modulo orbitante di notevoli dimensioni, con una larghezza di 16 mt e una massa complessiva di oltre 8 tonnellate.

Inizialmente previsto **per la seconda metà del 2017**, il rientro in atmosfera è ormai confermato essere in questi primi mesi del 2018 e si fa sempre più fervente il lavoro della comunità scientifica per essere pronta a individuare **il punto di caduta** della pioggia di detriti che potrebbe derivarne.

Quanto fin qui accertato è che le parti che **sopravviveranno** al calore del rientro in atmosfera, impatteranno la superficie terrestre in una zona compresa fra il 43° parallelo nord e il 43° parallelo sud, un'area comprendente anche parte dell'Italia, da Firenze in giù.

"Di prassi il rientro dei satelliti dovrebbe avvenire in maniera controllata, imponendo da Terra **una traiettoria** che porti eventuali residui ad impattare in zone disabitate, per lo più nell'area del Pacifico" spiega **Fabrizio Piergentili** dell'ateneo romano La **Sapienza** "ma in questo caso partiamo da condizioni differenti, perché non è possibile intervenire e modificare la rotta del modulo fuori controllo e la comunità scientifica internazionale sta lavorando per affrontare la nuova problematica".

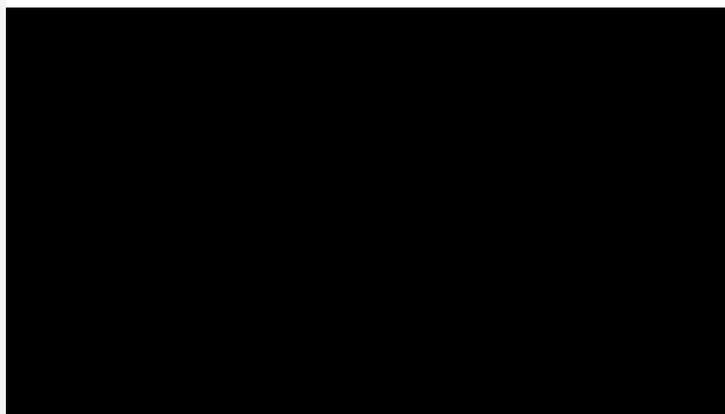


Anche **Sapienza** è in prima linea in questa attività con il gruppo di studio **S5 Lab** coordinato da **Fabrizio Piergentili** e **Fabio Santoni** dei dipartimenti di Ingegneria meccanica e aero-spaziale e Ingegneria astronautica, elettrica ed energetica, e già da tempo la sua rete di osservatori per il monitoraggio dei detriti orbitanti studia le mosse del "**Palazzo celeste**" (questa la traduzione dal cinese di Tiangong).

Leggi anche: La reale possibilità di essere colpiti da un rottame della navicella spaziale Tiangong-1

Un team fra Italia e Kenya

La **Sapienza** Scientific Observatory Network (Sson) è costituita da alcuni osservatori gestiti direttamente dall'università, dislocati sul territorio nazionale (Mito-Roma, Scudo-Colleparado, Resdos-Avezzano, Surge-Colleparado, eduscope-Roma) e in Kenya, presso il Broglio Space Center (EQUO-OG-base di Malindi, EQUO-OS-piattaforma off-shore Santa Rita), nonché da una serie di osservatori che collaborano su particolari progetti scientifici, sempre collegati all'osservazione di detriti spaziali, tra cui Magellan (6,5 metri di diametro) e MODEST (Michigan Orbital DEbris Survey Telescope) entrambi in Cile, Loiano vicino Bologna, l'Osservatorio astronomico di Campocatino dell'Associazione astronomica frusinate e Zimmersmart, dell'Università di Berna.



In questo ambito, il primo dato di notevole valore scientifico e tecnologico è stato ottenuto dall'osservatorio **NPC-Sapienza** che è riuscito a **inseguire l'oggetto** in un passaggio veloce per ben 6 minuti: è stato infatti acquisito **un campione video** inseguendo Tiangong-1 dall'osservatorio di Imola, utilizzando un sistema di puntamento e inseguimento di oggetti in orbita terrestre, specificamente sviluppato per questo scopo. Questo sistema si basa sulla montatura altazimutale Moral per telescopi classe 1m, realizzata dalla divisione Spacemind della New Production Concept (Npc), in collaborazione con lo spin-off della **Sapienza** "Roboptics".

Npc è un'azienda operante, tramite la sua divisione Spacemind, **nel settore spaziale** e orientata alla fornitura di sistemi nanosatellitari e strumentazioni professionali che da tempo collabora con **Sapienza** e in particolare con lo spin-off Roboptics nella ricerca di soluzioni tecniche e scientifiche per sviluppare prodotti innovativi.



Dal materiale ottenuto, i ricercatori sono riusciti a estrapolare le cosiddette "curve di luce" del modulo, estremamente utili per determinarne **le variazioni di orientamento** nello spazio. Quest'importante risultato, possibile grazie all'intensa sinergia tra accademia e industria, è di fondamentale importanza per il monitoraggio del rientro della stazione Tiangong-1 e la predizione della sua traiettoria.

"Questo successo incoraggia a proseguire nella sperimentazione di **strumenti di osservazione innovativi**, per consolidare le attività di monitoraggio e sorveglianza degli oggetti in orbita terrestre, in risposta

all'ormai sempre più pressante problema degli space debris" sottolinea Fabio Santoni, "argomento sul quale il nostro gruppo di ricerca sta lavorando da anni, anche grazie al supporto dell'Agenzia Spaziale Italiana, affinando nuovi strumenti tecnologici e scientifici al servizio della comunità internazionale".

Se avete correzioni, suggerimenti o commenti scrivete a dir@agi.it

agi video



Arrestato l'uomo che ha spinto una donna sotto la metro a Roma



Gli auguri di buon anno del capo della Polizia agli agenti via radio



Gentiloni presenta la strategia energetica nazionale



SATELLITE CINESE FUORI CONTROLLO, NOVITA' SULL'IMPATTO

Novità sul satellite cinese rimasto senza controllo nello spazio, che cadrà sulla Terra. Alcuni ricercatori dell'università La **Sapienza** sono infatti riusciti a estrapolare le 'curve di luce' del modulo, "estremamente utili per determinarne le variazioni di orientamento nello spazio", si legge sul sito 'UniRoma1'.

Un risultato di fondamentale importanza per monitorare il rientro e per predire la traiettoria della stazione Tiangong-1 - conosciuta anche come 'Palazzo celeste'- realizzato dal Gruppo di studio S5 Lab coordinato da Fabrizio Piergentili e Fabio Santoni dei dipartimenti di Ingegneria meccanica e aerospaziale e Ingegneria astronautica, elettrica ed energetica.

DETRITI - Il rientro in atmosfera del laboratorio spaziale dichiarato fuori controllo - un modulo orbitante largo 16 metri e con massa complessiva di oltre 8 tonnellate - "è ormai confermato per i primi mesi del 2018", ricordano gli esperti, impegnati con tutta la comunità scientifica per "individuare il punto di caduta della pioggia di detriti che potrebbe derivarne".

FIRENZE - "Finora - si legge sul sito della **Sapienza** - è stato accertato che le parti che sopravviveranno al calore del rientro in atmosfera impatteranno la superficie terrestre in una zona inclusa fra il 43° parallelo nord e il 43° parallelo sud, un'area comprendente anche parte dell'Italia, da Firenze in giù".

LA SAPIENZA - Per questo l'aver estrapolato le cosiddette 'curve di luce' è così importante: si tratta del primo dato di notevole valore scientifico e tecnologico, ottenuto dall'"Osservatorio **NPC-Sapienza**, che è riuscito a inseguire l'oggetto in un passaggio veloce per ben 6 minuti: è stato infatti acquisito un campione video inseguendo Tiangong-1 dall'osservatorio di Imola, utilizzando un sistema di puntamento e inseguimento di oggetti in orbita terrestre, specificamente sviluppato per questo scopo".

TELESCOPI - Un sistema che, fa sapere l'università, "si basa sulla montatura altazimutale Moral per telescopi classe 1 metro, realizzata dalla divisione Spacemind della New Production Concept (Npc) in collaborazione con lo spin-off della **Sapienza** 'Robotics'".

SPACE DEBRIS - "Questo successo incoraggia a proseguire nella sperimentazione di strumenti di osservazione innovativi per consolidare le attività di monitoraggio e sorveglianza degli oggetti in orbita terrestre, in risposta all'ormai sempre più pressante problema degli space debris - sottolinea Santoni - argomento sul quale il nostro gruppo di ricerca sta lavorando da anni, anche grazie al supporto dell'Agenzia Spaziale Italiana, affinando nuovi strumenti tecnologici e scientifici al servizio della comunità internazionale".

space play / pause q unload | stop f fullscreen shift + ? ? slower / faster
 ? ? volume m mute ? ? seek. seek to previous 1 2 ... 6 seek to 10%, 20% ... 60%

Satellite cinese Tiangong-1 precipita fuori controllo verso la Terra: il Sud Italia tra le zone a rischio impatto [INFO e DETTAGLI]

E' caccia aperta al satellite cinese Tiangong-1, il "palazzo celeste", che fuori controllo si dirige verso la Terra: il Sud Italia tra le zone a rischio impatto

A cura di **Antonella Petris** 13 febbraio 2018 - 00:20

 Mi piace 521 mila



Vai alla **HOME**
e scopri tutte le notizie



Il satellite cinese Tiangong-1 è osservato speciale. Il "palazzo celeste" da ormai un anno è stato dichiarato fuori controllo e adesso si appresta a precipitare sulla Terra. E' confermato che il suo rientro in atmosfera avverrà nei primi mesi del 2018, pertanto la comunità scientifica sta intensificando il lavoro, per riuscire ad individuare il punto di caduta della pioggia di detriti. Si tratta di un modulo orbitante di notevoli dimensioni, con una larghezza di 16 mt e una massa complessiva di oltre 8 tonnellate.

Il primo dato di grande valore scientifico e tecnologico è stato ottenuto dall'osservatorio dell' **Università La Sapienza di Roma**, con il gruppo di studio S5 Lab coordinato da **Fabrizio Piergentili** e **Fabio Santoni**. Il satellite Tiangong-1 fa parte del progetto di stazione spaziale cinese ed è un modulo orbitante di notevoli dimensioni, con una larghezza di 16 metri e una massa di oltre 8 tonnellate. *"Di prassi il rientro dei satelliti avviene in maniera controllata, imponendo da Terra una traiettoria che porta i residui ad impattare in zone disabitate - spiega Piergentili - ma in questo caso non è possibile modificare la rotta del modulo fuori controllo"*.

L'unica certezza è che le parti che sopravvivranno al calore del rientro in atmosfera cadranno in una zona compresa fra il 43 parallelo nord e il 43 parallelo sud, un'area che include anche l'Italia, da Firenze in giù. L'osservatorio della **Sapienza** è riuscito ad intercettare il satellite in un passaggio veloce per ben 6 minuti, utilizzando un sistema di puntamento e inseguimento di oggetti in orbita terrestre sviluppato per questo scopo. Dal video ottenuto i ricercatori sono riusciti ad estrapolare le cosiddette "curve di luce" del modulo, estremamente utili per predire la sua traiettoria al rientro.

• [Spazio: Trump vuole lasciare la stazione spaziale ai privati](#) | [Stazione spaziale ai privati](#),

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



Tiangong-1, i frammenti della stazione cinese potrebbero cadere anche in Italia

La stazione cinese si sta per schiantare sulla Terra. E ora un team di ricercatori della **Sapienza**, che ha osservato l'ipotetica rotta del modulo in un video di 6 minuti, ha raccontato che alcuni frammenti impatteranno l'Italia, precisamente da Firenze in giù



di **Marta Musso**
13 FEB, 2018



23



(Foto: Lintao Zhang/Getty Images)

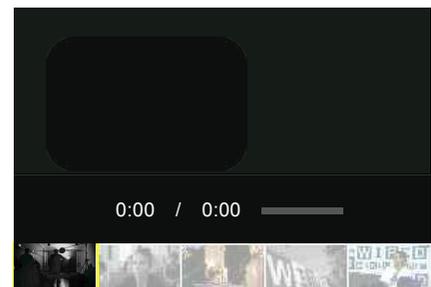
È passato ormai un anno da quando il modulo della stazione spaziale cinese **Tiangong-1** è stato dichiarato **fuori controllo**. E, dato che secondo le ultime previsioni il suo rientro (del tutto incontrollato) in **atmosfera** avverrà in questi primi mesi del **2018**, il lavoro da parte degli esperti di tutto il mondo scientifico si fa sempre più fervente: capire e individuare il punto di caduta della pioggia di **detriti** che potrebbe derivarne. Secondo le ultime stime, la maggior parte dei componenti brucerà disintegrandosi durante la caduta nell'atmosfera terrestre, mentre quei pochi frammenti che sopravviveranno all'impatto, cadranno in una zona compresa fra il **43° parallelo Nord** e il **43° parallelo Sud**, un'area comprendente anche parte dell'Italia, da Firenze in giù.

A riferirlo è il gruppo di studio **S5 Lab**, guidato da **Fabrizio Piergentili** e **Fabio Santoni** dei dipartimenti di Ingegneria meccanica e aero-spaziale e Ingegneria aeronautica, elettrica ed energetica dell'università **Sapienza** di Roma. *“Di prassi, il rientro dei satelliti dovrebbe avvenire in maniera controllata, imponendo da Terra una traiettoria che porti eventuali residui, ad impattare in zone disabitate, per lo più nell'area del Pacifico”,* spiega Piergentili. *“Ma in questo caso partiamo da condizioni differenti, perché non è possibile intervenire e modificare la rotta del modulo fuori controllo e la comunità scientifica internazionale sta lavorando per affrontare la nuova problematica”.*

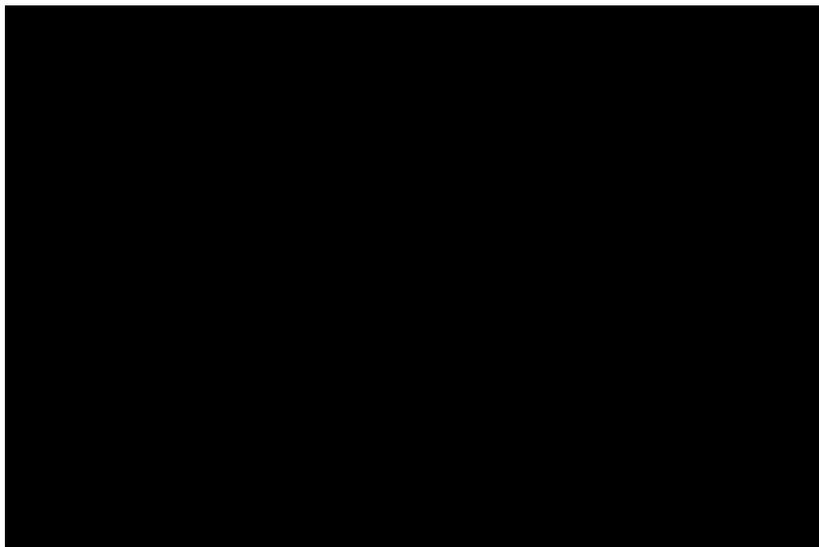
Tiangong-1, anche nota come *Heavenly Palace* (Palazzo celeste), è lunga 10,5 metri per oltre 8 tonnellate di peso ed è la stazione spaziale *made in China* lanciata nel settembre del **2011**, come simbolo politico della potenza cinese nello **Spazio**. Ricordiamo che nella sua *breve* vita, la stazione è stata al centro di molte missioni spaziali e tra le altre cose ha ospitato diversi astronauti, tra cui la prima donna cinese **Liu Yang**. **Tiangong-1**



VIDEO



ha smesso di funzionare nel marzo 2016, e nel settembre 2016 l'Agenzia spaziale cinese ha ufficialmente ammesso di aver perso il controllo, prevedendone il rientro (o meglio lo schianto) in atmosfera terrestre per la fine del 2017 e l'inizio del 2018. Tuttavia, come vi avevamo [raccontato](#), secondo gli esperti ci sarebbe solo una probabilità su **10mila** che i **detriti** finiscano in picchiata su un'area popolata.



Dall'osservatorio [Npc-Sapienza](#), i ricercatori sono riusciti a inseguire l'oggetto in un passaggio veloce per ben **6 minuti**: dall'Osservatorio di Imola è stato acquisito un campione **video**, utilizzando un sistema di puntamento e inseguimento di oggetti in orbita terrestre, specificamente sviluppato per questo scopo, che si basa sulla montatura altazimutale Moral per telescopi classe 1m, realizzata dalla divisione **Spacemind** della New Production Concept (Npc), in collaborazione con lo spin-off della [Sapienza](#) *Roboptics*.

Grafico curve di luce (Foto: La [Sapienza](#))

Dai dati ottenuti, il team di ricercatori è riuscito a estrarre le cosiddette "*curve di luce*" del modulo (in termini astronomici sono un grafico che mostra l'andamento della **luminosità** di un

ARTIFICIAL INTELLIGENCE



29 GEN

Roger Federer, 36 anni, il migliore

Slam numero 20, suo l'Australian Open. Il grande tennista ha portato a livelli tali lo...

IN COLLABORAZIONE CON



oggetto o di una regione celeste in funzione del tempo) utili nel determinarne le variazioni di **orientamento** nello Spazio. Un risultato fondamentale, quindi, per il monitoraggio del rientro della stazione **Tiangong-1** e per predire la sua traiettoria.

“Questo successo incoraggia a proseguire nella sperimentazione di strumenti di osservazione innovativi, per consolidare le attività di monitoraggio e sorveglianza degli oggetti in orbita terrestre, in risposta all’ormai sempre più pressante problema degli space debris”, conclude Santoni, “argomento sul quale il nostro gruppo di ricerca sta lavorando da anni, anche grazie al supporto dell’Agenzia spaziale italiana, affinando nuovi strumenti tecnologici e scientifici al servizio della comunità internazionale”.

LEGGI ANCHE

SPAZIO - 23 H

Le strane forme dei detriti stellari in un video

Trump cercherà di privatizzare la Stazione spaziale internazionale

Vuoi ricevere aggiornamenti su questo argomento?

SEGUI +

TOPIC

SPAZIO

SATELLITI

POTREBBE INTERESSARTI ANCHE



VANITYFAIR

La nuova Lancia Ypsilon si fa in tre



VANITYFAIR

Audi, in Alta Badia sulle quattro ruote della sostenibilità

PUGLIA SVILUPPO



12 FEB

La Regione Puglia vuole l'energia che viene dalle stelle

Brindisi si candida per ospitare il sito di ricerca per gli studi sulla fusione termonucleare. Un obiettivo ambizioso che potrebbe...

[pugliasviluppo](#)