

STARLINK – Internet per tutti (ma non son tutte rose...)

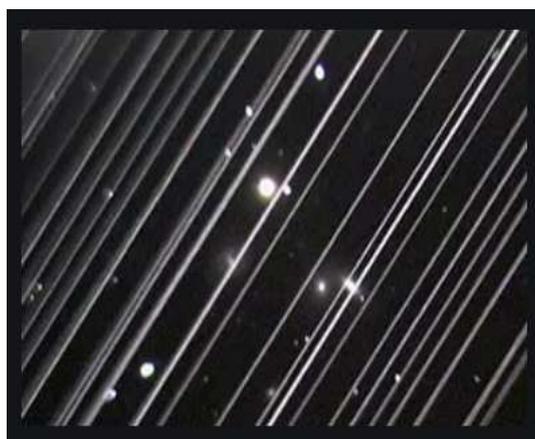
In questi giorni di “magra” ci si ritrova sempre più spesso ad avere del tempo per osservare il cielo da casa propria, scoprendo realtà che prima, magari, ci erano sfuggite. Da più parti sono giunte in Associazione segnalazioni di oggetti inconsueti come bolidi e sciami di satelliti. In particolare questi ultimi sono oggetto, da tempo, di grande attenzione da parte di tutta la comunità astronomica internazionale.



Dal 2019 infatti il nostro cielo si è sempre più affollato, arricchendosi di una flotta di nuovi satelliti che nel giro di pochi anni copriranno la volta celeste. Lo scopo è quello di assicurare, così sostiene la SpaceX che è la società proprietaria, un collegamento Internet veloce, gratuito e su gran parte della superficie del globo. Elon Musk, fondatore della società e non nuovo a queste imprese sensazionali, promette una flotta che, a regime, conterà 12,000 satelliti che saranno posizionati su tre piani, dai 340 ai 1150 chilometri di altezza. Si prevede che, al termine della collocazione, qualunque luogo della terra sarà sorvolato ogni istante da almeno 100 di questi satelliti.

Dalle parole ai fatti: SpaceX ha già dato il via al mastodontico progetto lanciando la prima batteria di 60 satelliti il 24 maggio 2019, seguito da un secondo lotto di altri 60, l'11 novembre 2019 per proseguire con altri 4 lanci scaglionati nell'arco dei primi mesi del 2020 (l'ultimo di 60 è stato effettuato il 18 marzo 2020) che hanno portato il numero complessivo di satelliti attualmente in orbita a 360. Tutte le loro orbite sono inclinate di 53° e lentamente i satelliti verranno collocati su nuove orbite a 550 chilometri e oltre di altezza.

Questa enorme massa di nuovi satelliti, ciascuno dotato di ampi pannelli solari che riflettono la luce della stella, non ha mancato di preoccupare astronomi e astrofili di tutto il mondo che temono un drastico inquinamento del cielo già pesantemente penalizzato dall'illuminazione artificiale.



Sensibile al grido d'allarme sollevato dalla Unione Astronomica Internazionale, Elon Musk ha cercato di correre ai ripari studiando pannelli solari opachi e meno invadenti con risultati che, al momento, non sembrano troppo incoraggianti, pare che il calo di luminosità riflessa sia inferiore al 20%.



Attualmente (aprile 2020) i satelliti non sono ancora stati collocati sulle loro orbite definitive e molti di loro viaggiano ancora in gruppo, presentandosi come collane di perle in lento moto sulla sfera celeste.

Non è difficile rintracciarli e poter così ammirare uno spettacolo insolito e per certi versi emozionante.

Per riuscire in questa impresa ci vengono in aiuto dei software on-line gratuiti che, con pochi passi, permettono di stabilire l'istante del loro passaggio sopra qualunque località con la precisione del secondo.

Uno dei siti più attrezzati è SATFLARE

<http://www.satflare.com/track.asp?q=starlinklaunch&sck=1#TOP>

nella cui pagina trovate tutti gli elementi necessari per rintracciare questi oggetti. Troverete indicati i nomi dei satelliti più gettonati o indicazioni di nuovi satelliti appena lanciati, in particolare per il programma Starlink troverete sia il nome di singoli satelliti del programma (1316, 1298, 1281, 1295....) sia il treno di oggetti indicati in base ai rispettivi lanci (STARLINK 3 train, STARLINK 4 train ecc)

Se vorrete potrete registrarvi per poi fare il login, oppure entrare come ospiti, nel qual case alcune funzione saranno bloccate.

Per prima cosa dovrete inserire le coordinate del vostro luogo di osservazione, e si può fare in due modi:

- andando sulla mappa Google sottostante, zoomando sulla vostra zona e doppio-cliccando nella vostra posizione, apparirà una casetta ad indicare che la posizione è stata acquisita. Potrete leggere le vostre coordinate geografiche (lat/lon) in forma frazionata, sulla destra delle mappe.
- Inserendo manualmente i valori delle vostre coordinate cliccando, sotto la mappa, la casella "set your location", verrà richiesta anche l'altezza s.l.m.

Dovrete ora scegliere il/i satellite/i che intendete seguire. Nel nostro caso prenderemo in considerazione l'ultima pacchetto di satelliti Starlink lanciati, denominato **STARLINK 5 train** che potrete trovarlo in alto su uno dei pulsanti azzurri.

ONLINE SATELLITE AND FLARE TRACKING

[YOUR AGENDA](#)
[HOME PAGE](#)
[TRACK YOUR LIST](#)
[VISUAL \(Group\)](#)
[International Space Station - ISS](#)
[STARLINK 3 Train](#)
[STARLINK 4 Train](#)
[STARLINK 5 Train](#)
[HD Video from ISS cams \(with overlay\)](#)
[IRIDIUMs +Flares](#)
[METOP A+B](#)

TOP-7: [STARLINK-1316](#), [STARLINK-1298](#), [STARLINK-1281](#), [STARLINK-1295](#), [ISS \(ZARYA\)](#), [STARLINK-1284](#), [STARLINK-1162](#)

NEXT TO DECAY: [TECHEDSAT 8](#), [SL-4 R/B](#), [FALCON 9 DEB](#), [ASTERIA](#), [NSIGHT-1](#)

In this page you can track in real time all the satellites orbiting the Earth, with both 2D and 3D interactive representations, predict their passes, view their trajectory among stars on an interactive [sky chart](#), predict satellite flares and transits (across the Sun and the Moon), find out the best location to see these events on a detailed Google map. You can also follow satellite re-entries and other special events, join the observer community, post messages and share your comments and observations. Currently in our database we have more than 9000 [observation reports](#)!. You won't find any other tracker that provides all these functions!

[Mi piace](#)
[Condividi](#)

Read Observers' Reports! SatFlare.com is the only website that has a public DB of satellite observations where you can search for flare reports

[AdChoices](#)
[Live Satellite View](#)
[Starlink Satellite](#)
[Satellite Maps](#)

Cliccando su di esso, verrà visualizzata esattamente sul globo terrestre la posizione dell'intero treno di satelliti in quel preciso istante, che può essere ovunque, dal sud America, all'Asia...per sapere quando transiterà sopra il vostro cielo dovrete cliccare il pulsante azzurro "predict passes" che si trova sotto le mappe; verrete indirizzati ad una tabella che riporta i passaggi sopra di voi per i prossimi 5 giorni.

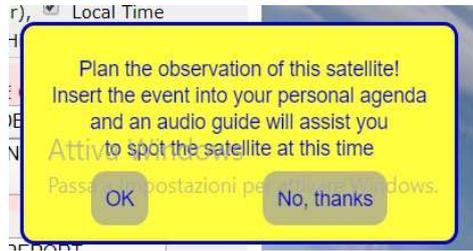
SATELLITE	RISE	CULMINATE	SET	BEST TIME	MAG.	SAT EL. AT BEST	SUN EL. AT BEST	VISIBLE
STARLINK-1316	Sun, 19 Apr 2020 20:46:47	20:51:56	20:57:05	20:52:02	2.5	70.4	-9.2	Naked Eye
STARLINK-1316	Sun, 19 Apr 2020 22:22:59	22:27:58	22:32:57	22:28:43	4.9	24.9	-22.4	Naked Eye
STARLINK-1316	Sun, 19 Apr 2020 23:59:32	00:04:25	00:09:18	00:01:00	7.2	5.8	-30.5	Low Elevation
STARLINK-1316	Mon, 20 Apr 2020 19:46:56	19:51:55	19:56:53	19:56:29	5.9	1.4	-0.1	Twilight
STARLINK-1316	Mon, 20 Apr 2020 21:22:34	21:27:40	21:32:45	21:28:11	4.1	36.8	-14.3	Naked Eye
STARLINK-1316	Mon, 20 Apr 2020 22:59:09	23:04:01	23:08:53	23:03:32	5.9	21.2	-25.9	Binoculars
STARLINK-1316	Tue, 21 Apr 2020 00:35:23	00:40:26	00:45:28	00:35:39	7.5	1	-31.6	Low Elevation
STARLINK-1316	Tue, 21 Apr 2020 20:22:14	20:27:24	20:32:33	20:27:34	2.9	70.3	-4.9	Twilight
STARLINK-1316	Tue, 21 Apr 2020 21:58:38	22:03:34	22:08:29	22:04:28	5.1	21.1	-18.9	Binoculars
STARLINK-1316	Tue, 21 Apr 2020 23:35:05	23:40:01	23:44:56	23:37:58	6.7	13.8	-28.5	Binoculars
STARLINK-1316	Wed, 22 Apr 2020 20:58:03	21:03:05	21:08:06	21:03:50	4.5	27.7	-10.3	Naked Eye
STARLINK-1316	Wed, 22 Apr 2020 22:34:37	22:39:29	22:44:21	22:40:04	5.2	20.8	-22.9	Binoculars
STARLINK-1316	Thu, 23 Apr 2020 00:10:43	00:15:49	00:20:55	00:12:10	7.1	6.2	-30.1	Low Elevation
STARLINK-1316	Thu, 23 Apr 2020 19:57:30	20:02:38	20:07:45	20:03:09	3.6	43.7	-0.5	Twilight
STARLINK-1316	Thu, 23 Apr 2020 21:34:01	21:38:54	21:43:46	21:39:43	5.1	20.1	-15.2	Binoculars
STARLINK-1316	Thu, 23 Apr 2020 23:10:20	23:15:19	23:20:18	23:14:05	6	21.5	-25.9	Binoculars
STARLINK-1316	Fri, 24 Apr 2020 00:46:10	00:51:18	00:56:26	00:46:10	7.4	0	-30.9	Low Elevation

La tabella fornisce:

- nome del satellite
- data e ora del suo sorgere sull'orizzonte
- ora della culminazione (punto più alto sull'orizzonte)
- ora del tramonto
- ora di miglior visibilità
- magnitudine (se presente)

Qualora volesse memorizzare questo e altri eventi dovrete essere registrati, una volta ottenuto il consenso dall'Admin, potrete procedere con la creazione della vostra Agenda osservativa.

Una volta identificato il satellite e creata la tabella dei passaggi sulla vostra zona, selezionate uno qualunque di questi e apparirà una finestra di richiesta pianificazione,



se selezionate OK, si aprirà la vostra Agenda con l'elenco degli eventi che intendete seguire.

Observations - Personal Audio Agenda

Sun, 19/04/2020 17:36:59.052

Click either on the map or on the event time to open the appointment. Click on the Satellite name to review the appointment into the tracker.
Click on the X in the last column to remove the appointment from the agenda.

Remaining Time	Event Date [Local Time]	Satellite	Event	Position	Rise [Local Time]	Set [Local Time]	Del
3 hours 7 min	Sun, 19/04/2020 20:49:57	STARLINK-1288 45372	Pass Mag. 3	57° SE	20:44:03 SW	20:55:29 ENE	X

Cliccando sulla cartina celeste vi apparirà la scheda dell'evento con tutti i dati necessari alla sua osservazione

Satellite Observation of STARLINK-1288 (45372)

Rise Time : Sun, 19/04/2020 20:44:03 - Satellite will rise already SUN LIT
Event Time : Sun, 19/04/2020 20:49:57 (5 min 54 s after rise)
Set Time : Sun, 19/04/2020 20:55:29 (11 min 26 s after rise)
Set Alarms: 0

To Rise: 2 hours 57 min
To Event: 3 hours 2 min

Satellite will cross your sky from SW (azimuth 226.9 deg) to ENE (azimuth 61 deg) and will be at set point at SE (azimuth 125.6 deg) elevation 57.2 deg above horizon. The expected magnitude is 3

Online Visual SAT-Flare Tracker 3D - SkyChart
www.satflare.com

Lat=46.097 Lon=13.183
Sun Apr 19 2020 20:49:57 GMT+0200

START THE OBSERVATION WITH AN AUDIO GUIDE

(During the observation click anywhere on the map to record date and time)

To add appointments to your agenda, go to the [online tracking page](#) and use the buttons located to the right hand side of the sky-chart

Please note that the audio agenda is still an experimental function

C'è persino un commento audio in preparazione a ciascun evento.

E, a questo punto, buona caccia!

Ultim'ora dalla ISS

Una catena di Starlink ripresa dagli astronauti della ISS il 13 aprile scorso alle 21:25 UT

