



Rapporti Tecnici INAF INAF Technical Reports

Number	331
Publication Year	2024
Acceptance in OA@INAF	2025-01-27T10:44:29Z
Title	La stagione 2023/24 della serie di dirette “Il Cielo in salotto”
Authors	MIGNONE, CLAUDIA, Duras, F., Di Giacomo, F., Mantovani, G., Giacomini, L., Filippelli, G., Bardelli, S., SCALISE, Emanuele
Affiliation of first author	Direzione Generale
Handle	http://hdl.handle.net/20.500.12386/35720 , https://doi.org/10.20371/INAF/TechRep/331

La stagione 2023/24 della serie di dirette “Il Cielo in salotto”

Claudia Mignone, Federica Duras, Federico Di Giacomo, Giulia Mantovani,
Livia Giacomini, Gianluigi Filippelli, Sandro Bardelli, Emanuele Scalise

Abstract

Questo report presenta la stagione 2023/2024 della serie di dirette osservative “Il Cielo in salotto” organizzata dalla redazione di EduINAF, il *magazine* di didattica e divulgazione dell’INAF. Contrariamente agli anni precedenti, questa stagione ha visto una programmazione ridotta, con solo due appuntamenti, dedicati rispettivamente all’osservazione del Sole in orario mattutino (dedicata alle scuole) e a un’eclissi di Sole verificatasi al di fuori del territorio italiano (in Nord America). Si presentano le criticità che hanno portato a questa scelta di programmazione e i risultati delle due dirette, con grande riscontro di pubblico, corredati da raccomandazioni per le stagioni future.

1. Introduzione

Le dirette “Il cielo in salotto” riscuotono grande successo sin dagli esordi, nell’anno scolastico 2020/2021, diventando un appuntamento classico nel calendario di EduINAF. Il format è stato perfezionato nel corso degli anni, grazie anche alla realizzazione di tre focus group (Giacomini et al., 2022; Mignone et al., 2023a; Mignone et al., 2024). Le risposte al questionario somministrato nell’anno scolastico 2022/2023 agli insegnanti che leggono e utilizzano EduINAF indicano che le dirette, utilizzate anche come strumento didattico in classe, sono l’argomento maggiormente apprezzato (da parte del 32% del campione) all’interno dell’offerta del *magazine* (Giacomini et al., 2024a). Inoltre, la pagina Dirette risulta essere la più visitata su EduINAF dal 1 settembre 2022 al 30 giugno 2023, con oltre 27mila visualizzazioni (Giacomini et al., 2024b). Pertanto, la redazione di EduINAF ha deciso di proseguire con la programmazione anche nell’anno scolastico 2023/2024. A causa di una serie di criticità, tuttavia, la stagione è partita in ritardo rispetto agli anni precedenti, proponendo un calendario di soli due appuntamenti nei mesi di marzo e aprile 2024, che ha riscontrato un elevato gradimento sia da parte delle scuole che del pubblico generale.

2. La stagione 2023/24 de “Il cielo in salotto”

Inizialmente, gli autori del report avevano previsto **un calendario di dirette più compatto** rispetto a quello degli anni precedenti, con 4 appuntamenti nel corso dell’anno scolastico 2023/24. In mancanza di eventi astronomici notevoli (nessuna eclissi osservabile dall’Italia, nessuna cometa nota e nessuna “SuperLuna” prima di agosto 2024) si era scelto di organizzare due dirette in orario serale, dedicate alla “Luna e...” (approfittando della Luna al primo quarto o piena, affiancando le osservazioni lunari a quelle di pianeti, ammassi stellari, nebulose o galassie), seguite da una diretta in orario mattutino con osservazioni del Sole, tarata specialmente per il pubblico scolastico, e infine da una diretta più “leggera” in termini di produzione, dedicata all’eclissi di Sole che avrebbe attraversato il Nord America ad aprile 2024 (utilizzando osservazioni realizzate da partner esterni a causa della dislocazione geografica dell’evento). Per le dirette in orario serale, erano state identificate due potenziali date: il 19 Dicembre 2023, in occasione del primo quarto di Luna con allineamento di Giove, Saturno, Urano e le Pleiadi, e il 19 febbraio 2024, con la Luna poco dopo il primo quarto, allineata ancora una volta con Urano, Giove e le Pleiadi.

Tuttavia, la produzione dei contenuti e le attività di public engagement relative alla mostra INAF “Macchine del Tempo” (Boccatto et al., 2024), inaugurata a novembre 2023 presso Palazzo Esposizioni Roma, hanno impegnato buona parte degli autori del report nel corso della stagione, limitando il tempo da poter dedicare alla produzione e diffusione delle dirette. Inoltre, le difficoltà amministrative legate al rinnovo della licenza professionale per l’uso del software Streamyard hanno ulteriormente ritardato la programmazione della stagione. Si è pertanto deciso di **limitare il calendario a due appuntamenti**: una diretta dedicata alle **osservazioni del Sole**, da organizzarsi durante la Settimana Aperta INAF¹ (in prossimità dell’equinozio di marzo) e un’altra all’**eclissi di Sole nord-americana**.

Una panoramica delle principali statistiche, basate su YouTube Analytics, è presentata in Tabella 1. Le sezioni successive presentano una descrizione e analisi delle due iniziative, con enfasi speciale per quanto riguarda le novità rispetto alle stagioni passate, compresa l’integrazione dello strumento Mentimeter per sondare il pubblico in tempo reale.

Diretta	Orario	Durata	Visualizzazioni in diretta	Picco spettatori simultanei	Visualizzazioni prime 24h	Visualizzazioni YT sul mese	Visualizzazioni e media in diretta	N. tot. commenti in chat YT	Media commenti al minuto su YT	Nuovi iscritti canale YT
18/03/2024: Guarda che Sole!	11.15	1h05	276	83	126	1.272	15:59 min.	73	1,1	11
08/04/2024: Eclissi di Sole!	20.30 (20.00)	1h30 (3h30)	68.147	4.536	12.913	104.716	5:37 min.	2.296	25,5 (10,9)	356

Tabella 1. Statistiche della stagione di dirette 2023/24.

3. La diretta Guarda che Sole!

La diretta intitolata “**Guarda che Sole!**”² è stata organizzata il 18 marzo 2024, a partire dalle ore 11:15 sul canale Youtube di EduInaf, come evento inaugurale della Settimana Aperta INAF. Durante la diretta, indirizzata principalmente alle scuole, il pubblico ha potuto osservare il Sole in diretta dai telescopi di diverse sedi INAF sul territorio nazionale in compagnia di ricercatori e ricercatrici a cui era possibile porre domande in diretta tramite la chat di YouTube.

¹ La Settimana Aperta INAF è un evento nazionale durante il quale le sedi INAF aprono le porte dei loro laboratori e dei loro musei alle visite del pubblico. Gli eventi dell’edizione 2024 sono elencati al seguente URL: <https://edu.inaf.it/events/settimana-inaf-2024/>

² La registrazione è accessibile dalla pagina dedicata alle dirette di EduInaf (<https://edu.inaf.it/diretta/>) e direttamente su YouTube al seguente URL: <https://www.youtube.com/watch?v=i2CfBBb4EIA>.

Durata all'incirca un'ora, la diretta è stata organizzata da una regia che ne ha curato i contenuti e la realizzazione tecnica (composta dagli autori di questo report) ed è stata presentata da Federica Duras. Inizialmente si era pensato di filmare la trasmissione in diretta dalla mostra “Macchine del Tempo” al Palazzo Esposizioni Roma, per promuovere l'iniziativa durante l'ultima settimana di apertura della mostra; tuttavia, onde evitare problemi legati alla disponibilità della rete, si è deciso di girare la diretta presso lo studio virtuale della sede INAF-IAPS a Roma, inserendo due brevi video pillole girate in prossimità di alcuni *exhibit* della mostra dedicati al Sole e alla sua osservazione. La trasmissione ha visto la partecipazione di telescopi e strumenti da 4 sedi INAF (Osservatorio Astronomico di Capodimonte, con Luciano Terranegra, Maurizio Oliviero, Clementina Sasso e il supporto di Maria Teresa Fulco e Modestino Iafanti; Osservatorio Astrofisico di Catania, con Paolo Romano; Istituto di Radioastronomia di Bologna, con Simona Righini; Osservatorio Astronomico di Padova, con Simone Zaggia), con le immagini della Sole trasmesse in diretta e commentate dai ricercatori di ciascuna sede, come mostrato in Fig. 1. Le specifiche tecniche della diretta sono elencate in **Allegato 1** e un riassunto dello storyboard in **Allegato 2**.

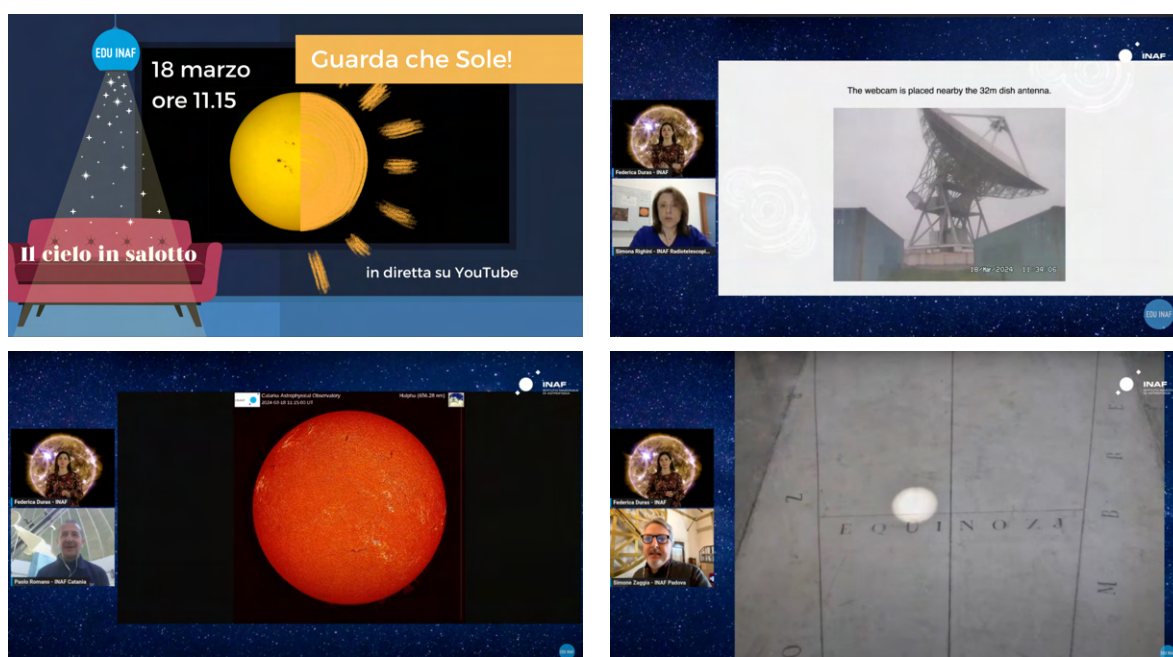


Figura 1: In alto a sinistra, la copertina della diretta, disegnata da Laura Barbalini. A seguire, tre momenti della diretta condotta da Federica Duras: in alto a destra, con Simona Righini e l'antenna radio di Medicina; in basso a sinistra, con Paolo Romano e il Sole osservato da Catania; in basso a destra, con Simone Zaggia dalla Sala Meridiana di Padova.

La diretta è stata annunciata con un comunicato stampa³ dall'Ufficio Stampa INAF in data 11 marzo 2024, contestualmente alle attività sul territorio nazionale nell'ambito della Settimana Aperta INAF. La notizia è stata divulgata attraverso i canali social di EduINAF e MediaInaf (incluso il

³ La news di Media Inaf che riprende il comunicato stampa INAF è disponibile al seguente URL: <https://www.media.inaf.it/2024/03/11/porte-aperte-inaf-2024/>

calendario eventi di Media Inaf, che viene distribuito con la relativa newsletter). Una news dedicata su EduINAF⁴ e indirizzata alle scuole, pubblicata il 12 marzo 2024, ha anticipato alcune delle attività didattiche che sarebbero state proposte durante la diretta: disegnare il Sole⁵, misurare il diametro del Sole⁶ e dimostrare la rotazione del Sole seguendo le macchie solari⁷ (tutte disponibili sulla piattaforma AstroEdu).

Questa diretta, con un taglio più spiccatamente didattico rispetto alle altre visto anche l'orario mattutino, ha unito **osservazioni del Sole in luce visibile** da Napoli e Catania con **osservazioni in banda radio** realizzate con l'antenna parabolica da 32 metri della stazione radioastronomica di Medicina (dove erano in programma osservazioni del Sole all'interno delle regolari operazioni scientifiche). Infine, in vista dell'equinozio del 20 marzo, sono state presentate **osservazioni con la meridiana a camera oscura**, uno strumento storico custodito presso la Specola di Padova. Purtroppo, il meteo non è stato favorevole né a Napoli né a Catania, dove gli astronomi hanno fatto ricorso a immagini di repertorio raccolte nei giorni precedenti; fortunatamente, è stato possibile osservare il Sole dal vivo in luce visibile negli ultimi minuti della trasmissione.

All'interno della diretta, è stato proposto un esperimento da realizzare in diretta: **la misura del diametro solare**, mediante il celostato della sede di Napoli (Fig. 2). A causa del meteo avverso, la misura è stata illustrata sullo strumento ma realizzata con osservazioni di repertorio. Dopo aver illustrato l'esperimento e fornito i dati necessari, le classi sono state invitate a rispondere attraverso la piattaforma online Mentimeter. Come mostrato in Figura 2, delle 64 risposte ricevute, 46 hanno indicato la risposta giusta (circa il 72%).



Figura 2: A sinistra, il set-up sperimentale per la misura del diametro del Sole, con Luciano Terranegra; a destra, le risposte ricevute attraverso Mentimeter.

L'evento ha riscosso quasi **300 visualizzazioni in diretta** e diverse altre centinaia nei giorni seguenti, per un totale di circa 1200 visualizzazioni sul mese. **Molte delle visualizzazioni provengono da scuole, dove la diretta è stata seguita da una o più classi.** Un sondaggio

⁴ La news di EduINAF con la descrizione della diretta per le scuole è disponibile al seguente URL:

<https://edu.inaf.it/news/per-la-scuola/cielo-in-salotto-2024-sole-a-scuola/>

⁵ Incontriamo i nostri vicini: il Sole: <https://astroedu.iau.org/it/activities/1308/>

⁶ Misura il Diametro Solare: <https://astroedu.iau.org/it/activities/misura-diametro-sole/>

⁷ Il Sole sta ruotando? Segui le macchie solari: <https://astroedu.iau.org/it/activities/2103/>

condotto dal vivo su Mentimeter durante la diretta ha chiesto al pubblico “Dove sei questa mattina?” e la maggior parte delle risposte è stata: “A scuola” (34/39); alla domanda successiva, tutti (37/37) hanno indicato “**scuola superiore di secondo grado**”. Anche nei commenti nella chat dal vivo di YouTube e in un'altra domanda su Mentimeter, almeno una ventina di utenti hanno indicato il nome della loro scuola oppure la loro classe. Considerando l'effetto moltiplicatore dell'aula scolastica, si può stimare che la diretta abbia raggiunto un numero maggiore di persone rispetto alle visualizzazioni (almeno un migliaio). Sempre su Mentimeter, alla domanda “Da dove ci stai seguendo?” hanno risposto in quasi 200, menzionando **città da tutta Italia, tra cui: Alessandria, Bologna, Cagliari, Cesena, Como, Crotone, Fossano (CN), Lissone (MB), Milano, Napoli, Novi Ligure (AL), Rho (MI), Roma, Salerno, Taranto, Torino.**

In termini di coinvolgimento del pubblico su YouTube, la durata di visualizzazione media durante la diretta è stata di 16 minuti, in linea con il valore più alto registrato nella stagione precedente (15 minuti per la diretta “Una cometa tra le stelle d'inverno”). La chat dal vivo ha riscosso un successo moderato, con 73 messaggi in totale, circa uno al minuto (si veda **Allegato 3** per le statistiche).

4. La diretta Eclissi di Sole!

Sulla base del successo della diretta dedicata all'eclissi parziale di Sole di ottobre 2022 (Mignone et al. 2023b), gli autori di questo report hanno deciso di dedicare una diretta all'**eclissi totale di Sole** che ha attraversato il Nord America nell'aprile 2024. Benché l'evento non fosse osservabile in Europa, la notizia era di estrema attualità nel nostro continente grazie alla intensa campagna di comunicazione lanciata dalla NASA e altre istituzioni statunitensi, suscitando grande interesse anche da parte del pubblico italiano.

La diretta intitolata “**Eclissi di Sole!**”⁸ è stata organizzata l'8 aprile 2024, a partire dalle ore 20:00 sui canali Youtube e Facebook di EduInaf (ma con immagini in diretta, senza commento, già a partire dalle ore 19). Si è scelto un **format più leggero**, senza l'uso dello studio virtuale ma utilizzando solo la webcam e uno sfondo virtuale (alcuni esempi in Fig. 3) con la partecipazione di **due conduttori** – Federica Duras e Federico Di Giacomo – per aggiungere dinamismo, come già sperimentato durante la diretta “SuperLuna 2023” (Mignone et al., 2024). Alla diretta hanno partecipato due ospiti esperti di fisica solare, Ilaria Ermolli (INAF - Osservatorio Astronomico di Roma) e Francesco Berrilli (Università di Roma Tor Vergata), per commentare le immagini in diretta e rispondere alle domande del pubblico, parlando anche dello studio del Sole da Terra e da spazio. I conduttori sono stati supportati da una regia per la selezione delle immagini, il monitoraggio dei commenti dal vivo e la scelta delle domande da porre agli esperti. Si è collegata inoltre in diretta dal Texas Clementina Sasso (INAF - Osservatorio Astronomico di Capodimonte) utilizzando il proprio cellulare. La trasmissione con conduttori e ospiti è durata un'ora e mezza e le immagini dell'eclissi sono state trasmesse fino a conclusione dell'evento (22:30 ora italiana).

⁸ La registrazione è accessibile dalla pagina dedicata alle dirette di EduInaf (<https://edu.inaf.it/diretta/>) e direttamente su YouTube al seguente URL: <https://www.youtube.com/watch?v=oG94pZ706lw>.

Le osservazioni del Sole in diretta sono state fornite da **TimeAndDate**⁹, il principale sito web al mondo per la misura del tempo e dei fusi orari, con cui è in corso una collaborazione dal 2022 sul tema dello streaming di eventi astronomici dal vivo (Mignone et al. 2023c). TimeAndDate ha infatti una sezione astronomica dedicata alla trasmissione di eclissi, sia di Sole che di Luna, combinando osservazioni proprie con il contributo di osservatori in diverse parti del mondo (anche INAF aveva partecipato a questo network, fornendo osservazioni dell'eclissi di ottobre 2022 da Napoli e Catania: Mignone et al. 2023b). Per l'eclissi dell'8 aprile, TimeAndDate aveva previsto due squadre di osservazione: la prima di stanza a Llano, in Texas, e la seconda mobile, nel nord-est degli Stati Uniti, che avrebbe deciso la località precisa sulla base del meteo. In realtà, durante l'eclissi il meteo in Texas si è rivelato non ottimale, quindi le osservazioni della fase di totalità sono state realizzate ad **Arkadelphia, Arkansas**, e **Burlington, Vermont**; lo streaming ha fornito anche osservazioni della fase di totalità da **Torreón, in Messico** (realizzate dall'Exploratorium di San Francisco) e della fase precedente alla totalità da **San Diego, California** (realizzate dalla San Diego Astronomy Association).



Figura 3: Due immagini dalla diretta, prima (a sinistra) e durante (a destra) la fase di totalità dall'Arkansas.

La diretta è stata annunciata, insieme ad altre attività INAF condotte da ricercatrici e ricercatori dell'ente sui luoghi dell'eclissi, con un comunicato stampa¹⁰ dall'Ufficio Stampa INAF in data 4 aprile 2024. La notizia è stata divulgata attraverso i canali social di EduINAF e MediaInaf (incluso il calendario eventi di Media Inaf, che viene distribuito con la relativa newsletter). Una news dedicata su EduINAF¹¹ e indirizzata alle scuole, pubblicata il 2 aprile 2024, ha fornito ai docenti una serie di risorse didattiche per parlare in classe dell'eclissi, oltre a presentare l'imminente diretta.

L'evento ha avuto un notevole seguito, **con 68mila visualizzazioni dal vivo e un totale di 78mila spettatori unici nelle prime 24 ore** su Youtube – di cui il 99% sono nuovi spettatori, secondo YouTube Analytics – e circa 4000 visualizzazioni su Facebook. La diretta ha totalizzato quasi **105mila visualizzazioni sul mese** (un valore confrontabile con la prima diretta, quella dedicata alla congiunzione di Giove e Saturno a dicembre 2020, in piena pandemia da Covid-19), portando

⁹ <https://www.timeanddate.com/>

¹⁰ La news di Media Inaf che riprende il comunicato stampa INAF è disponibile al seguente URL: <https://www.media.inaf.it/2024/04/04/inaf-eclissi-solare-totale/>

¹¹ La news di EduINAF con la descrizione della diretta per le scuole è disponibile al seguente URL: <https://edu.inaf.it/news/eventi/eclissi-sole-2024-in-diretta/>

il canale YouTube di EduINAF a circa **119mila visualizzazioni** nell’arco del mese di aprile 2023, a fronte di una media mensile di circa 12.500 nei sei mesi precedenti e facendo crescere il numero degli iscritti di alcune centinaia. Anche gli accessi sul sito web di EduINAF hanno visto un aumento importante in corrispondenza della giornata della diretta, con **oltre 10mila visualizzazioni di pagina nel giorno 8 aprile, a fronte di una media mensile di circa 1000 visualizzazioni quotidiane** (secondo i dati Google Analytics), come mostrato nell’ultimo grafico in **Allegato 3**. La maggior parte dei nuovi visitatori al sito provengono dal traffico organico, ovvero risultati generati dai motori di ricerca come Google in risposta a una specifica query dell’utente, non influenzati da pubblicità o sponsorizzazioni.

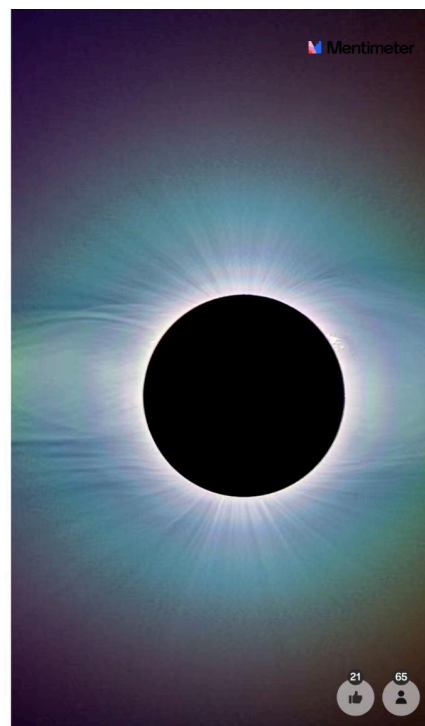
Secondo i dati di YouTube Analytics, **la maggior parte del traffico (59%) proviene da fonti esterne**, ovvero siti web che incorporano il video o un link mentre il 16% proviene da funzioni di navigazione e l’11% dalle visualizzazioni di suggerimenti che appaiono accanto o dopo altri video. Per quanto riguarda il traffico da fonti esterne, circa il 30% proviene da pagine AMP¹² mentre il 27% proviene dal sito web dell’agenzia di stampa ANSA e solo il 12% da pagine all’interno del dominio inaf.it.

Anche durante questa diretta è stato usato Mentimeter per sondare il pubblico in diretta. Alla domanda “Da dove ci stai seguendo?” hanno risposto 65 utenti, elencando **località da 16 regioni d’Italia** – tra cui Acireale (CT), Alcamo (TP), Alessandria, Augusta (SR), Bareggio (MI), Bari, Bergamo, Boissano (SV), Bologna, Bracciano (RM), Brindisi, Caserta, Cava de’ Tirreni (SA), Civitanova Marche (MC), Crucoli (KR), Fraelacco di Tricesimo (UD), Lecco, Imperia, Maddaloni (CE), Maglie (LE), Marsala (TP), Milano, Montemurlo (PO), Padova, Padula (SA), Palermo, Parma, Piacenza, Pinerolo (TO), Piobbico (PU), Pozzolengo (BS), Roma, San Teodoro (SS), Sassari, Savona, Teramo, Tivoli (RM), Torino, Trento, Treviso, Trieste, Vazzano (VV) e Verona – ma anche dall’estero, come Chester (Regno Unito), Losanna (Svizzera) e Lussemburgo (tutte le risposte in Figura 4).

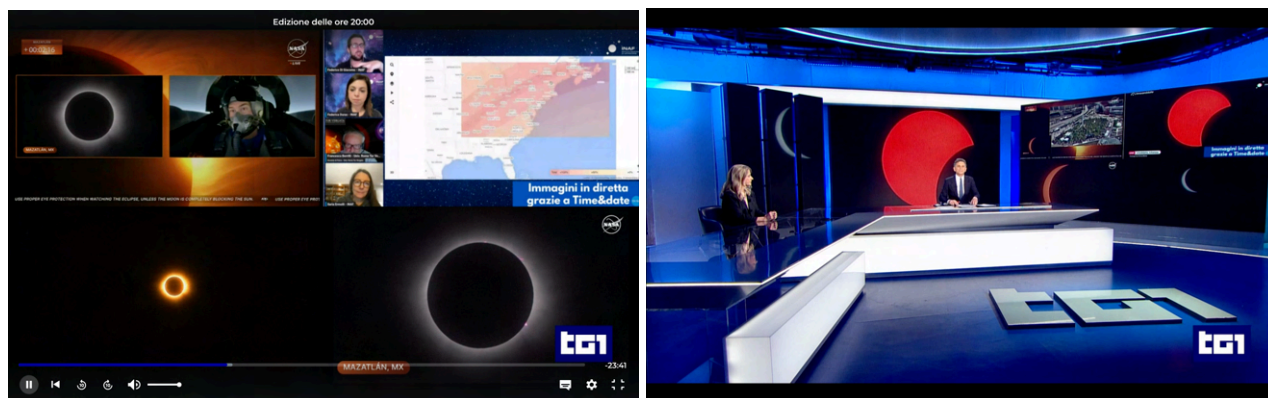
In termini di coinvolgimento del pubblico su YouTube, la **durata di visualizzazione media**, durante la diretta, è stata di **5:37 minuti** (in linea con il valore della diretta “SuperLuna 2023”), con una media di oltre 2.000 spettatori simultanei durante l’intera trasmissione. Il picco di circa 4.500 spettatori simultanei si è avuto intorno alle 20:17 ora italiana, in corrispondenza della prima fase di totalità mostrata durante la trasmissione (da Torreón, Messico). La **chat dal vivo** ha riscosso grande successo, con **2.296 messaggi** in totale, una media di 11,4 messaggi al minuto considerando l’intera durata di 3,5 ore; a questi si vanno a sommare circa 60 commenti e 140 reazioni alla diretta su Facebook. Seguirà un’analisi dettagliata del contenuto dei commenti. Il pubblico su YouTube ha espresso inoltre **quasi 8.400 reazioni** (emoticon, per esempio facce sorridenti o cuoricini) dal vivo, con due picchi rispettivamente di 299 reazioni intorno al minuto 1:03, poco prima della fase di totalità dal Messico, e 436 reazioni intorno al minuto 2:00, poco dopo la seconda fase di totalità mostrata durante la diretta, dall’Arkansas (si veda **Allegato 3** per le statistiche).

¹² AMP è un framework HTML open source ottimizzato per la navigazione web mobile e ha lo scopo di aiutare le pagine web a caricarsi più velocemente.

A word cloud of Italian place names. The most prominent words are 'milano', 'roma', and 'bologna'. Other visible words include 'torino', 'fiorentino', 'napoli', 'palermo', 'trieste', 'genova', 'catania', 'barcellona', 'roma', 'milano', 'torino', 'palermo', 'trieste', 'genova', 'catania', 'barcellona', 'roma', 'milano', 'torino', 'palermo', 'trieste', 'genova', 'catania', 'barcellona'.



A fronte della campagna di comunicazione lanciata dall'ufficio stampa, l'eclissi ha avuto una grande eco mediatica sulla stampa italiana, con 20 servizi su testate televisive e radiofoniche nazionali e oltre 100 notizie su quotidiani e testate online che hanno citato le attività dell'INAF (si veda **Allegato 4** per la rassegna stampa). In particolare, le immagini della diretta EduINAF sono state utilizzate dal vivo ripetutamente durante l'edizione delle 20:00 del TG1, alla quale ha partecipato in diretta la ricercatrice Maria Cristina De Sanctis (INAF - IAPS Roma), accanto alle immagini delle dirette trasmesse dalla NASA, come mostrato in Figura 5.



Claudia Mignone, Federica Duras, Federico Di Giacomo, Giulia Mantovani, Livia Giacomini, Gianluigi Filippelli, Sandro Bardelli, Emanuele Scalise

5. Guarda che Sole vs. Eclissi di Sole

I due eventi della stagione 2023/24 sono molto diversi sia in termini di taglio, contenuti e pubblico di riferimento sia, di conseguenza, in termini di visualizzazioni e coinvolgimento del pubblico. Pertanto, un semplice confronto tra le due dirette non è particolarmente significativo. Considerate individualmente, tuttavia, ciascuna diretta ha raggiunto i propri obiettivi: “Guarda che Sole!” ha coinvolto il pubblico scolastico, lanciando la Settimana Aperta INAF su scala nazionale e dimostrando la validità di una diretta in orario mattutino, dedicata all’osservazione del Sole, mentre “Eclissi di Sole!” ha riscosso enorme successo sia con il grande pubblico sia con la stampa, sottolineando come l’interesse verso fenomeni affascinanti come un’eclissi totale di Sole non sia limitato a eventi che si verificano sul territorio nazionale, ed evidenziando pertanto l’importanza di collaborazioni internazionali come quella intrapresa con TimeAndDate. È interessante notare l’effetto trainante della diretta “Eclissi di Sole!” sui contenuti di EduINAF, come ad esempio un secondo picco di visualizzazioni della diretta “Guarda che Sole!” nella settimana dell’eclissi.

Di seguito riportiamo alcune risposte alla domanda “Cosa ti è piaciuto di più?” proposta attraverso Mentimeter al pubblico di entrambe le dirette. Tutte le risposte sono presentate anche nelle figure 6 e 7 a seguire.

Guarda che Sole: Cosa ti è piaciuto di più?

- Sole
- Macchie solari
- Meridiana
- Dimostrazioni
- Sole h-alfa
- Calcolare il diametro del [Sole]
- Protuberanze
- Foto del sole

Eclissi di Sole: Cosa ti è piaciuto di più?

- Spiegazioni
- Tutto
- Immagini
- La corona solare
- Meraviglia
- Chiarezza
- Competenza
- L’eclissi
- Le protuberanze
- Le risposte alle domande
- Le risposte chiare
- Bellissimo spettacolo
- Condivisione

- *Disponibilità*
- *Eclissi nel vermont*
- *Fascino*
- *Grani di baily*
- *Il format*
- *Il momento della corona*
- *Il sorriso del sole*
- *La bellezza dell'eclissi*
- *La qualità delle immagini*
- *La spettacolarità*
- *Molto preparati e bravi*
- *Vedere il sole tante volte*

Cosa ti è piaciuto di più?
54 risposte

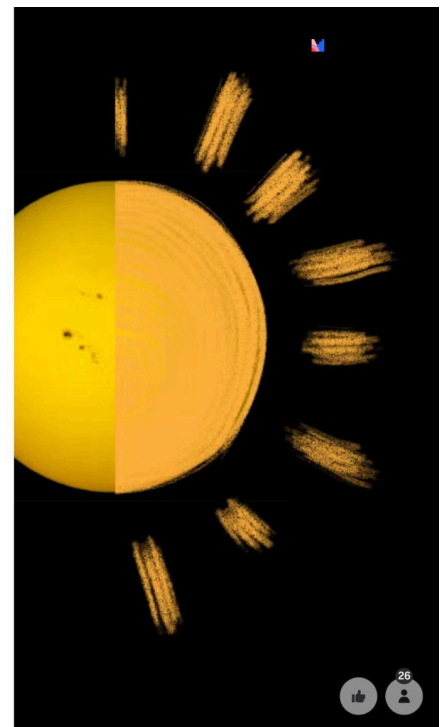


Figura 6: Nuvola di parole in risposta alla domanda “Cosa ti è piaciuto di più” nella diretta “Guarda che Sole!”

docenti, nonché di dedicare una trasmissione all'eclissi parziale che sarà visibile dal nord e centro Italia sabato 29 marzo 2025.

Ringraziamenti:

Si ringraziano per le osservazioni al telescopio durante la diretta *Guarda che Sole*: Maurizio Oliviero (INAF - OA Capodimonte), Paolo Romano (INAF - OA Catania), Simona Righini (INAF - IRA Bologna), Clementina Sasso (INAF - OA Capodimonte), Luciano Terranegra (INAF - OA Capodimonte), Simone Zaggia (INAF - OA Padova) e per il supporto Maria Teresa Fulco (INAF - OA Capodimonte), Modestino Iafanti (INAF - OA Capodimonte) e Lidia Contarino (INAF - OA Catania). Ringraziamo inoltre Francesco Berrilli (Università di Roma Tor Vergata) e Ilaria Ermolli (INAF - OA Roma) per aver partecipato come ospiti alla diretta *Eclissi di Sole*. Siamo infinitamente grati a Graham Jones e Anne Buckle di TimeAndDate.com per averci messo a disposizione le splendide immagini dell'eclissi dagli Stati Uniti.

Bibliografia

Boccato, C.; Aloisio, F. M.; Ferroni, E.; Giacomini, L.; Mignone, C.; Nichelli, E.; Scaffidi Abbate, A.; Varano, S. (2024). Macchine del Tempo Un progetto per raccontare l'Astrofisica al Pubblico e alla Scuola. *INAF Technical Reports - Rapporti Tecnici INAF*, 305. DOI: 10.20371/INAF/TechRep/305

Giacomini, L.; Mignone, C.; Bardelli, S.; Di Giacomo, F.; Duras, F.; Filippelli, G.; Mantovani, G. (2022). La diretta EduINAF "SuperLuna!" del 26 maggio 2021. *INAF Technical Reports - Rapporti Tecnici INAF*, 126. DOI: 10.20371/INAF/TechRep/126

Giacomini, L.; Boccato, C.; Casu, S.; Filippelli, G.; La Barbera, A.; Sandrelli, S.; Barbalini, L.; Bardelli, S.; Castellani, M.; D'Alessio, F.; Daricello, L.; Di Giacomo, F.; Duras, F.; Falco, M.; Fulco, M. T.; Maggio, A.; Mantovani, G.; Mignone, C.; Paizis, A.; Ricciardi, S.; Rifatto, A.; Varano, S.; Wolter, A.; Zanazzi, A. (2024a). EduINAF: la valutazione degli insegnanti 2022/2023. *INAF Technical Reports - Rapporti Tecnici INAF*, 301. DOI: 10.20371/INAF/TechRep/301

Giacomini, L.; Boccato, C.; Casu, S.; Filippelli, G.; La Barbera, A.; Sandrelli, S.; Barbalini, L.; Bardelli, S.; Castellani, M.; D'Alessio, F.; Daricello, L.; Di Giacomo, F.; Duras, F.; Falco, M.; Fulco, M. T.; Maggio, A.; Mantovani, G.; Mignone, C.; Paizis, A.; Ricciardi, S.; Rifatto, A.; Varano, S.; Wolter, A.; Zanazzi, A. (2024b). "Report EduINAF anno 2022/2023". *INAF Technical Reports - Rapporti Tecnici INAF*, 302. DOI: 10.20371/INAF/TechRep/302

Mignone, C.; Giacomini, L.; Duras, F.; Di Giacomo, F.; Mantovani, G.; Bardelli, S.; Filippelli, G. (2023a). La diretta EduINAF "SuperLuna 2022" e la stagione 2021/22 della serie "Il cielo in salotto". *INAF Technical Reports - Rapporti Tecnici INAF*, 226. DOI: 10.20371/INAF/TechRep/226

Mignone, C.; Galliani, M.; Giacomini, L.; Boccato, C.; Malaspina, M. (2023b). Eclissi parziale di Sole del 25 ottobre 2022: Attività di comunicazione, didattica e divulgazione INAF. *INAF Technical Reports - Rapporti Tecnici INAF*, 223. DOI: 10.20371/INAF/TechRep/223

Mignone, C.; Buckle, A.; Jones, G.; Usher, H. (2023c). A Guide to Live-Streaming Astronomy Events. *Europlanet Magazine*, 5.

Mignone, C.; Duras, F.; Di Giacomo, F.; Mantovani, G.; Giacomini, L.; Filippelli, G.; Bardelli, S.; Scalise, E. (2024). La diretta EduINAF “SuperLuna 2023” e la stagione 2022/23 della serie “Il cielo in salotto”. *INAF Technical Reports - Rapporti Tecnici INAF*, 324. DOI: 10.20371/INAF/TechRep/324

We are social & Meltwater (2024). Digital 2024 Report: In Italia
<https://wearesocial.com/it/blog/2024/02/digital-2024-i-dati-italiani/>

Allegato 1 - Scheda tecnica della Diretta “Guarda che Sole!”

Data: 18/03/2024

Ore: 11.15

Durata: 60 minuti

Registrazione della diretta: <https://www.youtube.com/watch?v=i2CfBBb4EIA>

Caratteristiche dei telescopi coinvolti:

Bologna: Parabola “Gavril Grueff” da 32 metri (frequenza 18,9 GHz) presso la stazione radioastronomica di Medicina

Catania: telescopio rifrattore Cook da 150 mm (focale 2230 mm) utilizzato per la caratterizzazione dei gruppi di macchie in fotosfera; telescopio rifrattore da 150 mm (focale 2300 mm) che alimenta un filtro interferenziale di tipo Lyot della Zeiss (banda passante di 0.25 o 0.50 Angstrom), sCMOS camera Andor Marana con sensore da 2048 x 2048 pixels; telescopio rifrattore da 150 mm (focale 2300 mm) che alimenta un filtro quantico della Daystar sintonizzato sulla riga K del Calcio, sCMOS camera Andor Marana (come sopra). Dettagli: <https://solar.oact.inaf.it/>

Napoli: telescopio Meade da 20cm di diametro, filtro neutro e macchina fotografica reflex (per l'immagine del Sole in luce bianca); Celostato con telescopio solare (focale 2500 mm) fisso su banco ottico (per l'esperimento di misura del diametro del Sole); Celostato con telescopio solare con filtro H_{alpha} e camera CCD da 4096 x 4096 pixels (per l'immagine della cromosfera).

Dettagli: <https://www.oacn.inaf.it/presentazione-oacn/comprendorio/il-celostato/>

Padova: Linea meridiana del 1776, Sala Meridiana della Specola.

Regia composta da: Giulia Mantovani, Federico Di Giacomo, Emanuele Scalise, Claudia Mignone, Gianluigi Filippelli

Grafica: Laura Barbalini

Presentatrice: Federica Duras

Ai telescopi:

- INAF-IRA Bologna: Simona Righini
- INAF-Catania: Paolo Romano
- INAF-Napoli: Luciano Terranegra, Maurizio Oliviero, Clementina Sasso, con il supporto di Maria Teresa Fulco e Modestino Iafanti
- INAF-Padova: Simone Zaggia

Video proposti durante la diretta:

- Videopillola di Giulia Mantovani sul Sole in scala sulla mappa della città di Roma
- Videopillola di Claudia Mignone sulle osservazioni storiche del Sole dagli archivi INAF
- Video del 25° ciclo solare osservato da Catania, realizzato da Lidia Contarino (INAF-OACT)
- Video del passaggio del Sole sulla linea meridiana il giorno dell'equinozio, realizzato da Federico Di Giacomo

Software per regia: StreamYard con integrazione di OBS virtual camera per l'utilizzo del green screen.

Studio regia: Le caratteristiche dello studio-regia (presso INAF - IAPS) sono per lo più invariate rispetto alla diretta SuperLuna 2023:

- un telo verde di 3 x 6 m appeso ad una parete;
- un set di luci che comprende: 2 softbox 50 x 70 cm e due luci led con intensità regolabile;
- un microfono lavalier collegato direttamente al computer;
- due schermi per mostrare lo storyboard e la diretta stessa su StreamYard a chi presenta.

La telecamera invece è stata sostituita con una nuova Sony 4k full frame con obiettivo 62 mm.

Allegato 2 - Storyboard “Guarda che Sole!”

Tempo	Chi è in scena	Argomento (bozza)	Immagini o riprese aggiuntive
11:18-11:21	Federica	Dà il benvenuto, invitando chi segue a scrivere dove si trova e se si vede il Sole da lì	In studio virtuale.
11:22-11:30	Fede + collegamento Napoli	Collegamento con Napoli per osservare il Sole in neutro (fotosfera), cosa sono le macchie solari. Spiegare la differenza tra i due strumenti usati. Invito a disegnare il Sole	Immagine del Sole al telescopio
VIDEO PILLOLA DALLA MOSTRA Dimensioni, mappa di Roma (con Giulia Mantovani)			
11:32-11:40	Fede + collegamento Catania	Collegamento con Catania per osservare il Sole, space weather	Immagine del Sole al telescopio
11:40-11:48	Fede + collegamento Medicina	Collegamento con la stazione radioastronomica di Medicina. Perché è importante osservare il Sole in radio	Immagine dell'antenna (webcam), immagini di repertorio del Sole in banda radio
11:48-11:55	Fede + collegamento Napoli	Esperimento: misura del diametro solare Osservazioni in H-alpha commentate da Clementina Sasso	Immagini dal celostato, diagramma con il set-up dell'esperimento
VIDEO PILLOLA DALLA MOSTRA Osservazioni storiche del Sole (con Claudia Mignone)			
11:57-12:04	Fede + collegamento Catania	Collegamento con Catania per osservare il Sole. Video del 25° ciclo solare, esperienza didattica per dimostrare la rotazione del Sole seguendo le macchie Menzione progetto Citizen Science: Sunspot Detectives (Zooniverse)	Immagine del Sole al telescopio. Video del 25° ciclo solare osservato da Catania
12:05-12:12	Fede + collegamento Padova	Collegamento con Padova per osservare il sole approssimarsi alla linea meridiana	Immagini dalla sala in diretta.
VIDEO DI REPERTORIO: PASSAGGIO DEL SOLE AL MERIDIANO, EQUINOZIO 2023			
12:13-12:15	Federica	Saluti finali	In studio virtuale.

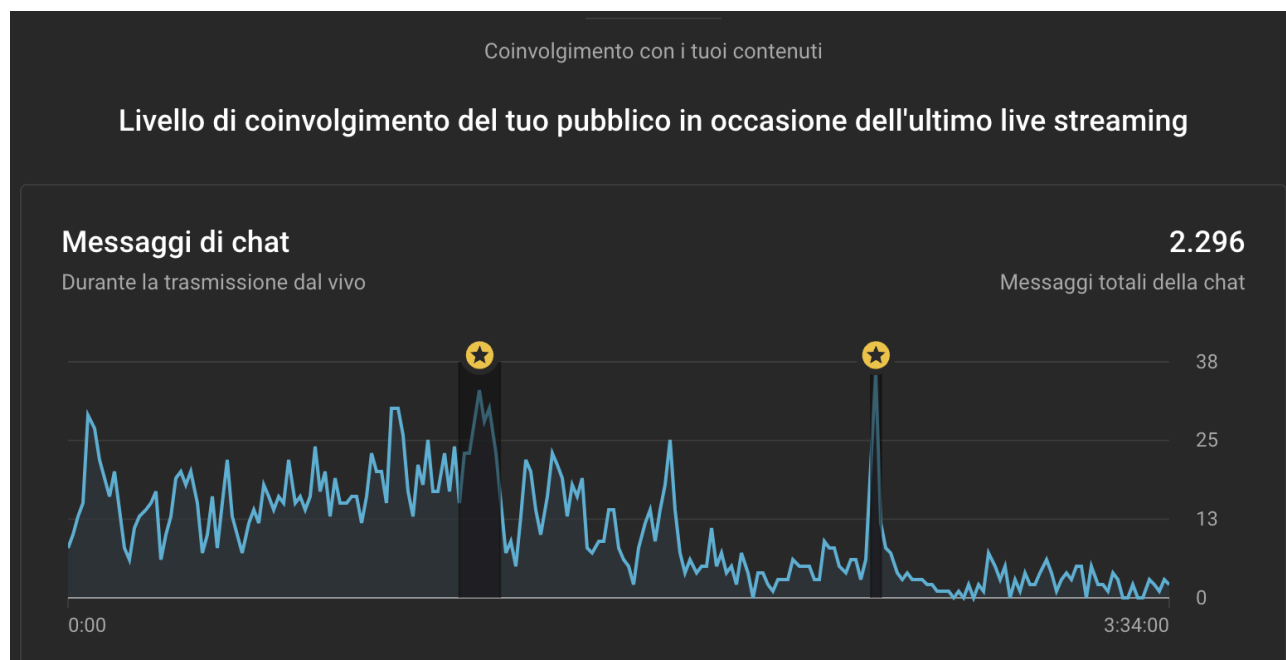
Allegato 3 - Statistiche visitatori



Coinvolgimento del pubblico in termini di messaggi in chat dal vivo durante la diretta “Guarda che Sole!” del 18 marzo 2024.



Visualizzazioni della diretta “Guarda che Sole!” dalla pubblicazione alla data attuale. Si nota un secondo picco in corrispondenza della diretta “Eclissi di Sole!” dell’8 aprile 2024.



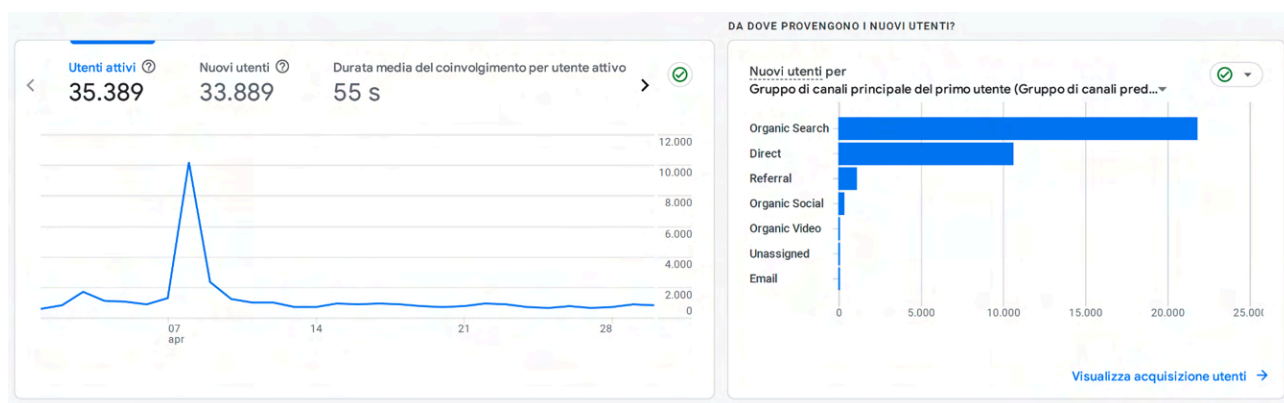
Coinvolgimento del pubblico in termini di messaggi in chat dal vivo durante la diretta “Eclissi di Sole!” dell’8 aprile 2024. I due simboli gialli a forma di stella indicano i due picchi nelle reazioni.



Statistiche di accesso al canale Youtube EduINAF (aprile 2024)



La crescita del canale YouTube di EduInaf nei giorni immediatamente precedenti l'eclissi dell'8 aprile 2024.



Statistiche di accesso a EduINAF: visualizzazioni di pagina quotidiane nel mese di aprile 2024 (fonte: Google Analytics).

Allegato 4 - Rassegna stampa relativa all’eclissi di Sole dell’8 aprile**Servizi televisivi e radiofonici**

07-04	Rai News 24	News ore 17:00
08-04	Italia 1	Studio Aperto ore 12:25
	Italia 1	Studio Aperto ore 18:30
	Rai News 24	News ore 09:00
	Rai News 24	Specchio dei Tempi ore 10:00
	Rai News 24	News ore 20:00
	Rai News 24	News ore 21:00
	Rai 2	TG2 ore 08:30
	Rai 2	TG2 ore 13:00
	Rai 3	TG3 ore 19:00
	Rai 3	TGR LEONARDO ore 14:50
	Rai 1	TG1 ore 13:30
	Rai 1	TG1 ore 20:00
	TV2000	TG 2000 ore 12:00
	Rai Isoradio	Isoradio ore 06:00
	Radio 24	GR24 ore 16:00
	Rai Radio1	Radio1 Streaming ore 11:05
	Rai Radio1	GR1 ore 17:00
09-04	RMC	DUE COME NOI ore 10:00
	Rai 3	TGR LEONARDO ore 14:50

Stampa online e quotidiani

Data	Testata	Link
04/04	AgenParl	https://agenparl.eu/2024/04/04/comunicato-stampa-inaf-8-aprile-eclissi-di-sol-e-il-programma-delle-attivita-inaf/

	Alghero Notizie	https://www.algheronotizie.com/contenuto/0/29/501387/eclissi-di-sole-il-programma-delle-attivita-inaf
	L'Adige	versione cartacea
	Ansa	https://www.ansa.it/canale_scienza/notizie/spazio_astronomia/2024/04/05/l8-aprile-leclissi-totale-di-sole-evento-astronomico-dellanno-_b7760049-6f93-431f-a0dc-941aa8e95fb7.html
	Bologna Repubblica	https://bologna.repubblica.it/cronaca/2024/04/04/news/eclissi_totale_riceratori_da_bologna_agli_usa_sole_nero-422424908/
	Bologna Repubblica	versione cartacea
	Gazzetta del Sud	versione cartacea
	Giornale di Sicilia	versione cartacea
	Giornale La Voce	https://www.giornalelavoce.it/news/home/542011/eclissi-di-sole-ecco-dove-quando-e-come-vedere-il-sole-nero.html
	Il Denaro	https://www.ildenaro.it/astrofisica-5-team-di-ricercatori-italiani-pronti-a-dare-la-caccia-al-sole-nero/
	Il Mattino	https://www.ilmattino.it/primopiano/scuola_e_universita/eclissi_totale_solare_sole_nero_dove_quando vederla oggi 4 4 2024-8036247.html
	Il Resto del Carlino	https://www.ilrestodelcarlino.it/bologna/cronaca/eclissi-solare-totale-8-aprile-okaltuo7
	Informazione.it	https://www.informazione.it/n/D9C96BE3-593B-499E-810C-6A826DECC230/Eclissi-solare-totale-un-evento-celeste-che-coinvolge-l-America-del-Nord
	Leggo	https://www.leggo.it/scienze/eclissi_totale_solare_sole_nero_dove_quando vederla oggi 4 4 2024-8035953.html
	Meteo Web	https://www.meteoweb.eu/2024/04/eclissi-solare-totale-imperdibili-appuntamenti-attivita-inaf/1001398495/
	Radio Colonna	https://www.radiocolonna.it/lifestyle-e-benessere/torna-leclissi-di-sole-l8-4-levento-astronomico-dellanno/
	YouTG	https://www.youtg.net/canali/storie/57789-lunedì-l-eclissi-totale-di-sole-l-inaf-organizza-una-diretta-speciale-per-vederla
05/04	La Presse	https://www.lapresse.it/tecnologia/spazio/2024/04/05/eclissi-totale-di-sole-lunedì-8-aprile-sara-visibile-solo-in-nordamerica/
06/04	QN	https://www.quotidiano.net/tech/levento-astronomico-dellanno-leclissi-totale-di-sole-dell8-aprile-sb70frxa

	Vanity Fair	https://www.vanityfair.it/article/eclissi-solare-2024-dove-e-quando-vedere-eve-nto-8-aprile
07/04	Il Sole 24 Ore	https://www.ilsole24ore.com/art/eclissi-sole-l-8-aprile-e-poi-cometa-diavolo-c-osi-cielo-diventa-spettacolo-AFCqpMJD
	Informazione.it	https://www.informazione.it/n/372E9699-D092-459C-BFAF-5F335AF55095/L-eclissi-solare-del-2024-un-evento-celeste-che-attraversa-il-Nord-America
	Adnkronos	https://www.adnkronos.com/Archivio/spettacoli/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv_22p4ffmTKyakHuj7KogGYo
	Alto Adige	https://www.altoadige.it/scienza-e-tecnica/con-l-eclissi-re-sole-avr%C3%A0-una-super-corona-1.3750256
	Ansa	https://www.ansa.it/canale_scienza/notizie/biotech/2024/04/07/con-leclissi-re-sole-avra-una-super-corona-a6f1e82a-d57c-4caa-a82a-bd791aaa2fdb.html
	Ansa	https://www.ansa.it/canale_scienza/notizie/spazio_astronomia/2024/04/05/l8-aprile-leclissi-totale-di-sole-evento-astronomico-dell'anno-b7760049-6f93-431f-a0dc-941aa8e95fb7.html
	Funweek	https://breaking.funweek.it/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/
	LoiNews	https://breaking.loinews.it/2024/04/07/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/
	Calabria News	https://www.calabrianews.it/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/
	Corriere della Sera	https://www.corriere.it/tecnologia/24_aprile_07/eclissi-totale-di-sole-dell-8-aprile-l-orario-come-vederla-dall-italia-cosa-sapere-su-l-evento-astronomico-dell-anno-bc1bd059-f6c0-49d9-882a-79cc8105exlk.shtml
	Crema Oggi	https://www.cremaoggi.it/2024/04/07/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/
	Cremona Oggi	https://www.cremonaoggi.it/2024/04/07/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/
	Cronaca di Sicilia	https://www.cronacadisicilia.it/2024/04/07/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/
	Cronache di Abruzzo e Molise	https://cronachediabruzzoemolise.it/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/
	Cronache di Milano	https://cronachedimilano.com/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/
	Crotone News	https://www.crotonenews.com/flash/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=

		paign=eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv
	Day Italia News	https://www.dayitalianews.com/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/
	L'eco di Bergamo	versione cartacea
	EcoSeven	https://www.ecoseven.net/flash-news/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/
	Gazzetta di Firenze	https://www.gazzettadifirenze.it/239788/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/
	Giornale di Sicilia	versione cartacea
	Il corriere di Firenze	https://ilcorrieredifirenze.it/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/
	Il Mattino	https://www.ilmattino.it/primopiano/esteri/eclissi_sole_domani_8_aprile_dove_vederla-8041564.html
	Il Messaggero	https://www.ilmessaggero.it/schede/eclissi_sole_domani_8_aprile_dove_vederla-8041539.html
	Il Tempo	https://www.iltempo.it/attualita/2024/04/07/news/eclissi-solare-totale-a-che-ora-dove-vederla-in-tv-america-quando-38970842/
	Informazione.it	https://www.informazione.it/n/3F1FC601-B1B2-4835-A74B-159A3CD7D91E/L-eclissi-solare-totale-del-2024-un-evento-astronomico-senza-precedenti
	Leggo	https://www.leggo.it/schede/eclissi_solare_come_vederla_dove_quando_orario_italia_foto_video_8_4_2024-8041837.html
	L'Identità	https://www.lidentita.it/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/
	Mantova Uno	https://mantovauno.it/ultimora/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/
	Meteo Web	https://www.meteoweb.eu/2024/04/domani-eclissi-solaree-corona/1001400180/
	Oglio Po News	https://www.oglioponews.it/2024/04/07/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/
	Quotidiano di Puglia	https://www.quotidianodipuglia.it/schede/eclissi_sole_domani_8_aprile_dove_vederla-8041674.html
	Reportage Online	https://www.reportageonline.it/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/

	Report Pistoia	https://www.reportpistoia.com/dalla-morte-di-una-stella-la-vita-sulla-terra-la-lu-netta-a-bucciantini/
	Stra Notizie	https://www.stranotizie.it/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-v-ederla-in-diretta-tv/
	Tele Ischia	https://www.teleischia.com/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/
	TG Abruzzo 24	https://www.tgabruzzo24.com/news-nazionali/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/
	Unione Sarda	https://www.unionesarda.it/news/mondo/eclissi-totale-tutto-quello-che-ce-da-sapere-sul-fenomeno-dell'anno-pvp3yfqr
	Viu Più	https://www.vipiu.it/leggi/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-v-ederla-in-diretta-tv/
	We Sud	https://wesud.it/eclissi-solare-totale-domani-8-aprile-in-texas-dove-vederla-in-diretta-tv/
08/04	Adnkronos	https://www.adnkronos.com/Archivio/internazionale/esteri/eclissi-solare-oggi-l-evento-astronomico-dell'anno-tutto-quello-che-ce-da-sapere_5TC7hwzAyhZYONo4zQjCNQ
	Alto Adige	https://www.altoadige.it/scienza-e-tecnica/tutto-pronto-per-ammirare-l-eclissi-totale-di-sole-alle-19-00-le-immagini-in-diretta-1.3750656
	Ansa	https://www.ansa.it/canale_scienza/notizie/spazio_astronomia/2024/04/08/leclissi-ferma-il-nord-america-tutti-col-naso-in-su_44d39aa6-7322-4ead-bf2a-ea-cbc2d81eff.html
	Avvenire	https://www.avvenire.it/agora/pagine/eclissi-totale-nel-nord-america
	Chioggia in Diretta	https://www.chioggiaindiretta.it/home/2024/04/08/news/eclisse-solare-ecco-come-vederla-anche-in-italia-247504/
	Corriere della Sera - Torino	versione cartacea
	Corriere della Sera	https://www.corriere.it/tecnologia/24_aprile_08/gli-stati-uniti-si-preparano-ad-ammirare-l-eclissi-solare-totale-perche-e-un-fenomeno-importante-anche-per-la-scienza-7bf28022-fc53-412c-864a-2139a3520x1k.shtml
	Corriere della Sera	versione cartacea
	Cremona Oggi	https://www.cremonaoggi.it/2024/04/08/eclissi-solare-oggi-levento-astronomico-dell'anno-tutto-quello-che-ce-da-sapere/
	Dagospia	https://www.dagospia.com/rubrica-29/cronache/preparatevi-all-39-evento-astronomico-dell-39-anno-39-eclissi-che-390810.htm

	Day Italia News	https://www.dayitalianews.com/eclissi-solare-oggi-levento-astronomico-dellanno-tutto-quello-che-ce-da-sapere/
	Firenze Post	https://www.firenzepost.it/2024/04/08/eclissi-solare-totale-nord-america-col-naso-in-su-la-prossima-tra-20-anni/
	FunWeek	https://breaking.funweek.it/eclissi-solare-oggi-levento-astronomico-dellanno-tutto-quello-che-ce-da-sapere/
	Galileo.Net	https://www.galileonet.it/il-sole-indossera-una-corona-spettacolare-durante-le-clissi/
	La Gazzetta dello Sport	versione cartacea
	Il Caffé	https://ilcaffe.tv/articolo/221409/eclissi-totale-di-sole-un-astrofisico-di-aprilia-in-texas-per-commentare-in-diretta-levento
	Il Dubbio	https://www.ildubbio.news/adnkronos/eclissi-solare-oggi-levento-astronomico-dellanno-tutto-quello-che-ce-da-sapere-gg9b5swy
	Il Meridiano	https://www.ilmeridianonews.it/2024/04/oggi-levento-astronomico-piu-atteso-dellanno-il-sole-nero-ecco-dove-seguire-leclissi/
	Il Roma	https://www.ilroma.net/news/esteri/eclissi-solare-levento-astronomico-dellanno-tutto-quello-che-c%C3%A8-da-sapere
	Il Sussidiario	https://www.ilsussidiario.net/news/eclissi-solare-totale-oggi-8-aprile-2024-diretta-video-streaming-come-seguire-levento-a-che-ora-e-dove/2686843/
	Il Vescovado	https://www.ilvescovado.it/attualita-28/oggi-l-eclissi-solare-totale-negli-usa-ecco-come-135685/article
	Informazione.it	https://www.informazione.it/a/98BEFC33-B89D-45E4-B231-196A559894A4/Oggi-e-il-giorno-della-grande-eclissi-totale-di-Sole-seguila-con-noi
	In Terris	https://www.interris.it/primo-piano/eclissi-totale-sole-notte-improvvisa-durante-giorno/
	La Gazzetta del Mezzogiorno	https://www.lagazzettadelmezzogiorno.it/news/mondo/1492743/e-il-giorno-de-il-eclissi-totale-di-sole-con-l-incognita-del-meteo.html
	La Provincia di Biella	https://laprovinciadibiella.it/attualita/oggi-eclissi-solare-totale/
	La Ragione	https://laragione.eu/adnkronos/news/eclissi-solare-oggi-levento-astronomico-dellanno-tutto-quello-che-ce-da-sapere/
	Leggo	https://www.leggo.it/scienze/tutto_pronto_eclissi_solare_oggi_8_4_2024-8043644.html
	Lettera 43	https://www.lettera43.it/eclissi-solare-cosa-e-dove-vederla-a-che-ora/

	L'Identità	https://www.lidentita.it/eclissi-solare-oggi-levento-astronomico-dellanno-tutto-quello-che-ce-da-sapere/
	Il Messaggero - Latina	versione cartacea
	Meteo Web	https://www.meteoweb.eu/2024/04/eclissi-solare-oggi-levento-astronomico-dellanno-tutto-quello-che-ce-da-sapere/1001401247/
	Notizie Tiscali	https://notizie.tiscali.it/esteri/articoli/eclissi-solare-oggi-evento-astronomico-an-no-tutto-quello-che-c-a-sapere/?chn
	Notizie Virgilio	https://notizie.virgilio.it/eclissi-solare-lunedì-8-aprile-2024-nord-america-prossima-italia-1614171
	Oglio Po News	https://www.oglioponews.it/2024/04/08/eclissi-solare-oggi-levento-astronomico-dellanno-tutto-quello-che-ce-da-sapere/
	Open	https://www.open.online/2024/04/08/eclissi-solare-totale-8-aprile-come-vederla-video/
	Parma Today	https://www.parmatoday.it/attualita/eclissi-solare-come-vederla-oggi.html
	Polesine 24	https://www.polesine24.it/home/2024/04/08/news/eclisse-solare-ecco-come-vederla-anche-in-italia-247502/
	Prima Firenze	https://primafirenze.it/attualita/ecclissi-di-sole-tutto-pronto-e-naso-allinsu-per-ammirarlo/
	QN	versione cartacea
	QN	https://www.quotidiano.net/tech/eclissi-totale-di-sole-oggi-8-aprile-lq8iko6s
	Rai.it	https://www.rai.it/ufficiostampa/assets/template/us-articolo.html?ssiPath=/articoli/2024/04/Speciale-per-leclissi-totale-di-Sole-a8f984d0-9592-4471-9ae0-a2be5203c25b-ssi.html
	Ragusa News	https://www.ragusaneews.com/attualita-eclissi-di-sole-8-aprile-2024-ecco-come-vederla-in-italia-200032/
	Rai TGR Leonardo	https://www.rainews.it/tgr/piemonte/video/2024/04/eclissi-solare-totale-messico-stati-uniti-canada-5788ad1a-9bec-4595-8659-e76a576a240c.html
	Rai News	https://www.rainews.it/articoli/2024/04/eclissi-solare-la-diretta-video-bee62a01-3327-441c-aa2a-5caee0b05b94.html
	Reportage Online	https://www.reportageonline.it/eclissi-solare-oggi-levento-astronomico-dellanno-tutto-quello-che-ce-da-sapere/
	Repubblica	https://www.repubblica.it/cronaca/2024/04/08/news/eclissi_solare_totale_8_aprile_orario_come_vederla_italiacosasapere-422439276/
	Siracusa Oggi	https://www.siracusaoggi.it/eclissi-totale-di-sole-il-raro-fenomeno-visibile-da-s

		iracusa-solo-online/
	Studio 93	<a href="https://www.studio93.it/eclissi-solare-in-texas-lastrofisico-apriliano-andrea-rap-
oni-alle-16-40-collegamento-in-diretta-con-radio-studio-93/">https://www.studio93.it/eclissi-solare-in-texas-lastrofisico-apriliano-andrea-rap- oni-alle-16-40-collegamento-in-diretta-con-radio-studio-93/
	TG Abruzzo 24	<a href="https://www.tgabruzzo24.com/news-nazionali/eclissi-solare-oggi-levento-astr-
onomico-dellanno-tutto-quello-che-ce-da-sapere/">https://www.tgabruzzo24.com/news-nazionali/eclissi-solare-oggi-levento-astr- onomico-dellanno-tutto-quello-che-ce-da-sapere/
	TPI	<a href="https://www.tpi.it/scienza/eclissi-totale-di-sole-oggi-8-aprile-2024-orario-quan-
do-come-vedere-italia-202404081095164/">https://www.tpi.it/scienza/eclissi-totale-di-sole-oggi-8-aprile-2024-orario-quan- do-come-vedere-italia-202404081095164/
	Trieste All News	<a href="https://www.triesteallnews.it/2024/04/8-aprile-2024-eclissi-solare-totale-sara-
visibile-per-noi-italiani/">https://www.triesteallnews.it/2024/04/8-aprile-2024-eclissi-solare-totale-sara- visibile-per-noi-italiani/
	Tutto Sanità	<a href="https://www.tuttosanita.com/eclissi-totale-dell8-aprile-il-sole-avra-una-corona-
spettacolare/">https://www.tuttosanita.com/eclissi-totale-dell8-aprile-il-sole-avra-una-corona- spettacolare/
	TviWeb	<a href="https://www.tviweb.it/eclissi-solare-oggi-il-vademecum-sullevvento-astronomic-
o-dellanno/">https://www.tviweb.it/eclissi-solare-oggi-il-vademecum-sullevvento-astronomic- o-dellanno/
	Viu Più	<a href="https://www.vipiu.it/leggi/eclissi-solare-oggi-evento-astronomico-anno-tutto-q-
uello-che-ce-da-sapere/">https://www.vipiu.it/leggi/eclissi-solare-oggi-evento-astronomico-anno-tutto-q- uello-che-ce-da-sapere/
	Wired	https://www.wired.it/article/eclissi-totale-sole-8-aprile-super-corona/
09/04	Corriere Salentino	https://www.corrieresalentino.it/2024/04/eclissi-solare-dell8-aprile-2024/
	Esperia TV	https://esperia.tv/eclissi-ferma-il-nord-america-tutti-col-naso-in-su/
	In Italia	<a href="https://initalia.virgilio.it/quando-dove-sara-prossima-eclissi-solare-totale-italia-
-86714">https://initalia.virgilio.it/quando-dove-sara-prossima-eclissi-solare-totale-italia- -86714
	La Stampa - Aosta	<a href="https://www.lastampa.it/aosta/2024/04/10/news/astrofisico_valdostano_haud
emand_messico_usa_eclissi_di_sole-14208019/">https://www.lastampa.it/aosta/2024/04/10/news/astrofisico_valdostano_haud emand_messico_usa_eclissi_di_sole-14208019/
	La Stampa - Aosta	versione cartacea
	Malpensa 24	https://www.malpensa24.it/eclissi-totale-sole/
	Meteo Web	<a href="https://www.meteoweb.eu/2024/04/eclissi-segreti-sole-esperto-corona-penna
cchi-foto/1001402123/">https://www.meteoweb.eu/2024/04/eclissi-segreti-sole-esperto-corona-penna cchi-foto/1001402123/
	Rai News	<a href="https://www.rainews.it/tgr/piemonte/video/2024/04/eclissi-inaf-8c28a3d9-6add-
-4c15-9299-280207d398af.html">https://www.rainews.it/tgr/piemonte/video/2024/04/eclissi-inaf-8c28a3d9-6add- -4c15-9299-280207d398af.html
	Studio 93	<a href="https://www.studio93.it/eclissi-di-sole-in-texas-lastrofisico-apriliano-ra-
poni-es-perienza-incredibile/">https://www.studio93.it/eclissi-di-sole-in-texas-lastrofisico-apriliano-ra- poni-es-perienza-incredibile/