



## Rapporti Tecnici INAF INAF Technical Reports

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Number</b>                      | 302                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Publication Year</b>            | 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Acceptance in OA@INAF</b>       | 2024-04-11T09:05:36Z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Title</b>                       | Report EduINAF anno 2022/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Authors</b>                     | GIACOMINI, LIVIA, BOCCATO, Caterina, CASU, Silvia, FILIPPELLI, Gianluigi, LA BARBERA, ANTONINO, SANDRELLI, Stefano, BARBALINI, Laura, BARDELLI, Sandro, CASTELLANI, Marco, D'ALESSIO, Francesco, DARICELLO, Laura, DI GIACOMO, Federico, DURAS, FEDERICA, FALCO, MARIACHIARA, FULCO, Maria Teresa, MAGGIO, Antonio, MANTOVANI, Giulia, MIGNONE, CLAUDIA, PAIZIS, Adamantia, RICCIARDI, SARA, RIFATTO, Agatino, VARANO, Stefania, Wolter, Anna, ZANAZZI, Alessandra |
| <b>Affiliation of first author</b> | IAPS Roma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Handle</b>                      | <a href="http://hdl.handle.net/20.500.12386/35046">http://hdl.handle.net/20.500.12386/35046</a> , <a href="https://doi.org/10.20371/INAF/TechRep/302">https://doi.org/10.20371/INAF/TechRep/302</a>                                                                                                                                                                                                                                                                |

# Report EduINAF anno 2022/2023

Livia Giacomini, Caterina Boccato, Silvia Casu, Gianluigi Filippelli, Antonino La Barbera, Stefano Sandrelli, Laura Barbalini, Sandro Bardelli, Marco Castellani, Francesco D'Alessio, Laura Daricello, Federico Di Giacomo, Federica Duras, Mariachiara Falco, Maria Teresa Fulco, Antonio Maggio, Giulia Mantovani, Claudia Mignone, Adamantia Paizis, Sara Ricciardi, Agatino Rifatto, Stefania Varano, Anna Wolter, Alessandra Zanazzi

## Indice

|                                                                          |         |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|
| Abstract .....                                                           | pag. 2  |
| Introduzione.....                                                        | pag. 2  |
| 1. L'analisi tecnica.....                                                | pag. 3  |
| 2. Numero dei lettori di EduINAF.....                                    | pag. 3  |
| 3. Provenienza e comportamento dei lettori .....                         | pag. 5  |
| 4. Il questionario di valutazione: il feedback degli insegnanti.....     | pag. 5  |
| 5. Overview dei contenuti editoriali EduINAF .....                       | pag. 6  |
| 6. I contenuti di tipo magazine .....                                    | pag. 7  |
| 7. I contenuti didattici .....                                           | pag. 8  |
| 8. L'engagement (iniziative a partecipazione diretta del pubblico) ..... | pag. 9  |
| 9. La comunicazione EduINAF.....                                         | pag.10  |
| 10. Conclusioni .....                                                    | pag.11  |
| <br>                                                                     |         |
| Bibliografia .....                                                       | pag. 13 |
| <br>                                                                     |         |
| Allegato 1 - La redazione EduINAF.....                                   | pag. 14 |
| <br>                                                                     |         |
| Allegato 2 - Rubriche EduINAF del 2022/2023.....                         | pag. 15 |
| <br>                                                                     |         |
| Allegato 3 - Principali iniziative EduINAF nel 2022/2023.....            | pag. 17 |
| <br>                                                                     |         |
| Allegato 4 - La relazione redatta da <i>BlackStudio</i> .....            | pag. 18 |

## Abstract

Nel 2022/2023 (Settembre 2022-Agosto 2023), a conclusione dell'emergenza COVID, le attività scolastiche e le manifestazioni divulgative sono tornate a pieno regime in presenza in tutta Italia. Il 2022/2023 è stato anche il quarto anno di attività della testata online registrata EduINAF, il magazine di Didattica e Divulgazione dell'Istituto Nazionale di Astrofisica.

In questo periodo, EduINAF ha visto i propri lettori continuare ad aumentare e alcune delle iniziative nate negli anni passati diventare strutturali. Oltre a pubblicare risorse didattiche e contenuti informativi sul mondo della Didattica e Divulgazione della scienza, la redazione ha continuato a organizzare o a collaborare all'organizzazione di numerose iniziative a sostegno della scuola e della società, come le dirette osservative della Serie "Il Cielo in Salotto", i concorsi per le scuole e altre campagne di engagement.

In questo Report si presentano le attività EduINAF organizzate nell'anno, analizzando i risultati ottenuti in termini di *audience*, di comportamento e di gradimento del pubblico, con l'obiettivo di tracciare delle linee guida per la programmazione del prossimo anno scolastico.

## Introduzione

EduINAF è il *magazine* online per la didattica e la divulgazione dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF). Fin dalla sua nascita nel 2014, passando per la successiva registrazione come rivista (giugno 2020), EduINAF ha sempre avuto come **obiettivo quello di diffondere la conoscenza e la passione per l'astronomia e per la scienza, fornendo un servizio alla scuola e alla società. EduINAF vuole essere uno spazio innovativo che dà voce alle attività di Public Engagement interne ed esterne all'INAF, sperimentando nuove modalità di fare Didattica e Divulgazione in campo astronomico e scientifico, mettendo in relazione la comunità scientifica con diversi tipi di pubblico.**

La linea editoriale di EduINAF non si limita alla pubblicazione di contenuti informativi e di approfondimento, ma è improntata a offrire un'ampia varietà di iniziative come supporto e ispirazione per insegnanti, studenti, genitori e per il pubblico generico. Oltre a pubblicare risorse e percorsi didattici, news e approfondimenti sul mondo della Didattica e della Divulgazione della Scienza, EduINAF organizza o collabora all'organizzazione di concorsi, dirette web osservative e tante altre attività partecipative online.

L'obiettivo di questo Report è la descrizione delle attività svolte durante l'anno scolastico 2022/2023 (1 Settembre 2022-31 Agosto 2023), quarto anno di attività dalla registrazione e primo anno di riapertura totale delle attività in presenza a conclusione dell'emergenza COVID in Italia.

Le attività del 2022/2023 si sono svolte in continuità con la linea editoriale degli anni precedenti con alcune novità introdotte sulla base dell'analisi svolta nei report degli anni precedenti (vedi [2], [3] e [4] ).

In particolare si segnalano tra le novità, la collaborazione con un'azienda esterna per l'analisi delle eventuali problematiche tecniche del sito e per la realizzazione di una revisione della user experience (Paragrafo 1).

Nei paragrafi successivi di questo Report, si analizza la risposta dei lettori EduINAF sia in termini quantitativi (Paragrafo 2) che qualitativi (Paragrafo 3) grazie ai dati raccolti da Google Analytics e dalla Google Search

Console. Nel seguito del Report (Paragrafo 4) vengono presentati i risultati del Questionario di Valutazione che durante l'anno è stato proposto agli/alle insegnanti che hanno partecipato alle nostre attività e i cui risultati sono riportati in un report dedicato. [1]

Analizziamo successivamente i contenuti della rivista (Paragrafo 5), focalizzandoci sulle tre anime di EduINAF: i contenuti di tipo magazine (Paragrafo 6), quelli didattici (Paragrafo 7) e le attività dedicate all'engagement, con manifestazioni, concorsi e iniziative a partecipazione diretta del pubblico (Paragrafo 8). Infine, si passano in rassegna le azioni e gli strumenti di comunicazione e di diffusione della rivista stessa (Paragrafo 9).

A seguito di questa analisi, le Conclusioni (Paragrafo 10) raccolgono una serie di considerazioni che saranno alla base delle scelte editoriali dell'anno 2023/2024.

### 1. L'analisi tecnica

Già dal Report 2021/2022 risultava evidente la necessità di effettuare **una analisi dettagliata dei problemi e delle possibili failure tecniche che andranno affrontate nei prossimi anni**. Si è ritenuta essenziale anche la valutazione di una **ristrutturazione dell'interfaccia del sito che permetta una migliore *End User Experience***, per migliorare la navigazione sulla piattaforma e l'ottimizzazione dell'accesso tramite ricerche da Google. A questo scopo, durante l'anno è stata contattata un'azienda esterna specializzata nella progettazione di siti web per realizzare tale analisi: la *BlackStudio*. L'azienda ha esaminato le attività della Redazione per vari mesi, studiando i contenuti e le impostazioni del sito e realizzando a chiusura dell'anno scolastico un documento riassuntivo (Allegato 4) in cui vengono evidenziati i seguenti punti:

- **si ritengono necessari alcuni interventi tecnici per migliorare la user experience e per rendere più sicuro ed efficace il sito (adozione di un tema personalizzato, minimizzazione del numero di plugin utilizzati, migrazione verso l'editor Gutenberg nativo di WordPress);**
- **si propone la riprogettazione dell'interfaccia con una suddivisione in 3 macro-aree identificative dei principali target di utenti che fruiscono il sito;**
- **si quantificano in 50keuro le risorse necessarie per realizzare la ristrutturazione completa descritta.**

L'analisi realizzata verrà utilizzata come linea guida il prossimo anno per la risoluzione delle problematiche tecniche e per l'identificazione delle risorse necessarie per una ristrutturazione completa del sito.

### 2. Numero dei lettori di EduINAF

In termini numerici, nel periodo di riferimento di questo Report si osserva come i lettori mensili abbiano continuato ad aumentare, anche se con un rallentamento della crescita rispetto agli anni precedenti, caratterizzati da una forte presenza online a causa dell'emergenza COVID 19.

Facendo una media dei visitatori mensili sugli anni scolastici precedenti, riscontriamo:

- nel 2018/2019 (settembre 2018-agosto 2019), una media di 2.800 visitatori mensili;

- nel 2019/2020 (settembre 2019-agosto 2020), una media di 11.590 visitatori mensili, con un aumento del 314% rispetto all'anno precedente;
- nel 2020/2021 (settembre 2020-agosto 2021), una media di 18.842 visitatori mensili, con un aumento del 63% rispetto all'anno precedente;
- nel 2021/2022 (settembre 2021-agosto 2022) una media di 21.351 visitatori mensili, con un aumento del 13% rispetto all'anno precedente;
- nel **2022/2023 (settembre 2022-agosto 2023)** una media di **22.070** visitatori mensili, con un aumento del **3,3 %** rispetto all'anno precedente.

### VISITATORI MENSILI EDUINAF

(valore mensile medio)

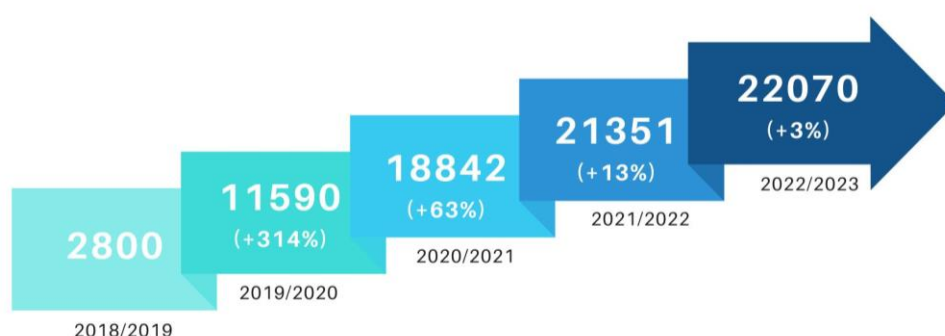


Figura 1: andamento dei visitatori mensili medi di EduINAF (Fonte: Google Analytics).

In Figura 2 si riporta inoltre il grafico dei visitatori mensili del 2022/2023 a confronto con quelli dell'anno precedente.

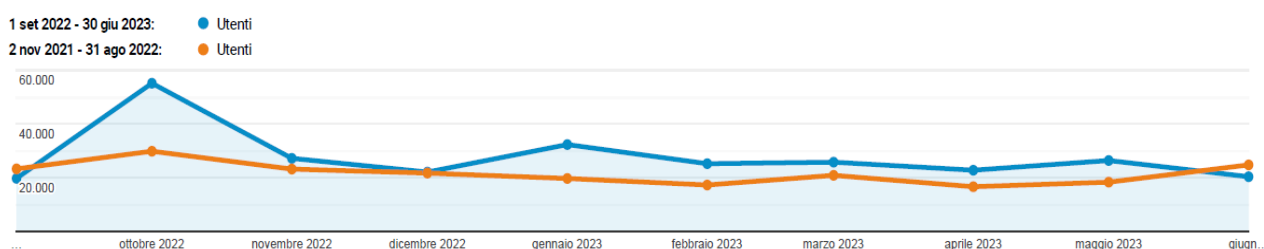


Figura 2: andamento dei visitatori mensili medi di EduINAF.

### 3. Provenienza e comportamento dei lettori di EduINAF

Dai dati forniti da Google Analytics e riportati in Figura 4, risulta evidente come i **lettori di EduINAF arrivino sempre principalmente da ricerche su Google** (il 73,7%). Sono invece oltre il 18% i lettori che arrivano digitando direttamente l'indirizzo e oltre il 5% quelli che provengono da link di altri siti. Sono invece solo il 2,9% quelli che arrivano su EduINAF grazie ai canali social.

1 set 2022 31 ago 2023

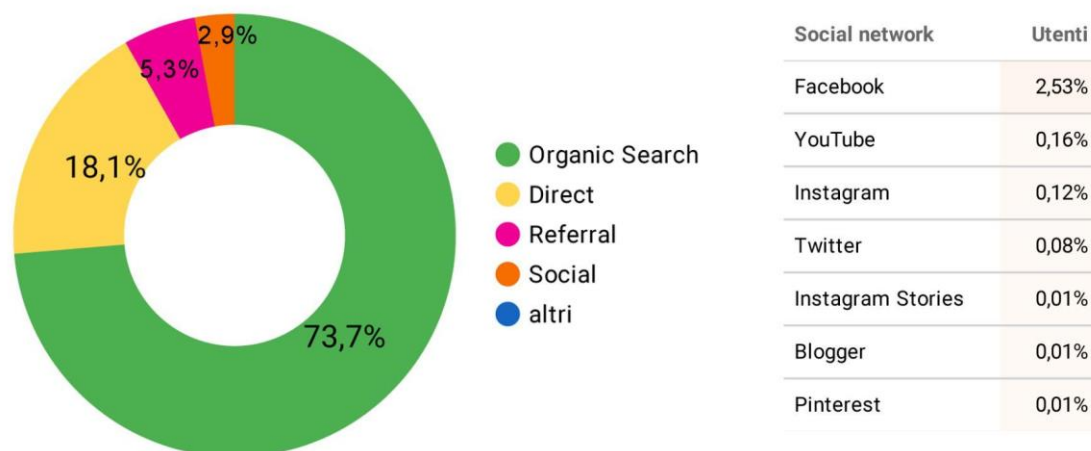


Figura 4: percentuale di lettori arrivata su EduINAF nel periodo in considerazione, in funzione dei canali di acquisizione. I dati sono confrontati con i valori dell'anno precedente (Fonte: Google Analytics).

#### 4. Il questionario di valutazione: il feedback degli insegnanti

Soddisfare le richieste e le aspettative del nostro pubblico di insegnanti è uno degli obiettivi primari di EduINAF. Per valutare il raggiungimento di questo scopo, è stato realizzato a inizio anno un questionario di *feedback* ad hoc, sempre accessibile durante l'anno dalla homepage. Il questionario è stato proposto agli insegnanti che hanno partecipato a varie iniziative rivolte alle scuole.

In conclusione dell'analisi delle risposte del campione di insegnanti coinvolti in questo primo anno 2022/2023 (un totale di 65 insegnanti), possiamo mettere in evidenza i seguenti punti emersi:

- **il gradimento per EduINAF risulta complessivamente alto tra gli insegnanti che hanno risposto al questionario, con un engagement notevole: la maggior parte di loro (84,6%) afferma di aver parlato o di voler parlare della rivista con i propri colleghi;**
- **gli insegnanti affermano che EduINAF viene utilizzato o ispira attività che vengono poi proposte in classe. Dalle risposte fornite, si stima che per ogni insegnante ci sia una media di circa 74 studenti raggiunti;**
- **i contenuti informativi della rivista sono molto apprezzati, a dimostrazione di come la rivista venga ritenuta un valido strumento di informazione nel settore della didattica della scienza. Tra le attività preferite tra gli insegnanti ci sono anche le dirette e i concorsi, seguiti da alcuni contenuti didattici specifici;**
- **le caratteristiche maggiormente apprezzate del nostro approccio sono la multidisciplinarietà, la volontà di coprire vari ordini scolastici e infine gli aspetti laboratoriali e coinvolgenti delle nostre proposte;**

- tra i suggerimenti, risulta fondamentale migliorare e aumentare la comunicazione sia nelle scuole che tramite social ed emerge infine la necessità di migliorare l'interattività e l'usabilità della piattaforma.

### 5. Overview dei contenuti editoriali EduINAF

Nel corso del 2022/2023 è stato pubblicato **un totale di 217 nuovi contenuti con una media di circa quattro uscite a settimana**. Per confronto, il numero di nuovi contenuti pubblicati nel 2021/2022 era di 275.

I contenuti pubblicati nell'anno 2022/2023, a firma EduINAF o realizzati in collaborazione con gruppi di lavoro interni a INAF o esterni, come per l'anno precedente, possono essere distinti in quattro tipologie, che verranno analizzate più in dettaglio nei paragrafi successivi:

#### 1- contenuti *magazine*

News, approfondimenti e altri contenuti pensati per raccontare l'attualità e approfondire la divulgazione e la didattica dell'astrofisica e, più in generale, della scienza. Rientrano in questa categoria una serie di Rubriche mensili tematiche e una sezione di Eventi, in cui vengono presentate al pubblico manifestazioni ed eventi legati alla divulgazione della scienza.

#### 2- contenuti didattici

Risorse didattiche e approfondimenti a carattere didattico. Rientrano in questa categoria schede didattiche o altre proposte di contenuti per insegnanti e studenti, video pensati per raccontare fenomeni o argomenti specifici (inseriti in una scheda di presentazione del video stesso), infografiche e altri materiali raccolti nella sezione "Astrodidattica" e nelle rubriche a carattere didattico.

#### 3- contenuti legati all'*engagement* (iniziative, manifestazioni e concorsi)

Contenuti legati a una serie di manifestazioni e iniziative editoriali ad alto coinvolgimento del pubblico e delle scuole, sia in presenza, sia online. Si precisa che questi contenuti di tipo 'engagement' non vivono per definizione solo sul sito ma anche sui canali social dedicati. Tra queste iniziative, il cui principale obiettivo è quello di costruire una comunità intorno a EduINAF, abbiamo proposto concorsi per le scuole, dirette osservative con il coinvolgimento degli osservatori astronomici sul territorio e, infine, laboratori divulgativi e didattici online pensati per rispondere alle richieste dei numerosi Festival che nel corso dell'anno si svolgono su tutto il territorio nazionale.

Per dare un'immagine più precisa degli interessi dei nostri lettori, riportiamo in Figura 5 le principali ricerche effettuate su Google che hanno portato traffico su EduINAF e in Figura 6, le 15 pagine più visitate di EduINAF.

## Visite provenienti da ricerche su Google

1 set 2022 - 30 giu 2023

| Query                | Clicks |                                            |     |
|----------------------|--------|--------------------------------------------|-----|
| 1. costellazioni     | 8.018  | 13. legge di wien                          | 553 |
| 2. eduinaf           | 4.371  | 14. freire                                 | 551 |
| 3. edu inaf          | 1.930  | 15. chi ha scoperto che la terra è rotonda | 536 |
| 4. le costellazioni  | 1.639  | 16. inaf eclissi                           | 513 |
| 5. sistema tolemaico | 1.438  | 17. luna in diretta ora                    | 466 |
| 6. sirio stella      | 1.264  | 18. concorso gianni rodari 2022            | 466 |
| 7. a sign in space   | 1.243  | 19. alfonso d'ambrosio                     | 439 |
| 8. rosalind franklin | 810    | 20. margherita hack                        | 427 |
| 9. edulnaf           | 706    | 21. stella sirio                           | 417 |
| 10. teoria tolemaica | 647    | 22. fascia di kuiper                       | 413 |
| 11. paulo freire     | 630    | 23. a sign in the space                    | 408 |
| 12. disco di newton  | 627    | 24. schiaparelli marte                     | 382 |

Figura 5: le prime 24 ricerche effettuate su Google che hanno portato traffico su EduINAF nel periodo considerato. (Fonte: Google Analytics).

## Pagine più visitate

1 set 2022 - 30 giu 2023

|                                                            | Visualizzazioni di pagina |
|------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. Diretta - EduINAF                                       | 27.377                    |
| 2. Le costellazioni - EduINAF                              | 22.399                    |
| 3. Segui l'eclissi in diretta con noi! - EduINAF           | 22.050                    |
| 4. EduINAF                                                 | 18.850                    |
| 5. Chi dimostrò che la Terra era tonda? - EduINAF          | 17.008                    |
| 6. A Gianni Rodari, via Lattea quaraquarinci               | 12.129                    |
| 7. Il sistema tolemaico - EduINAF                          | 12.035                    |
| 8. Costruire un visore per osservare il Sole e le eclis... | 8.720                     |
| 9. Osserva il Cielo e disegna le tue emozioni - EduI...    | 6.406                     |
| 10. Il colore delle stelle - EduINAF                       | 6.224                     |
| 11. Il laboratorio del disco di Newton - EduINAF           | 5.645                     |
| 12. Alla scoperta del Sistema Solare - EduINAF             | 5.342                     |
| 13. Costruiamo un astrolabio - EduINAF                     | 5.327                     |
| 14. Elementi di riferimento sulla sfera celeste - EduI...  | 5.038                     |
| 15. I quattro moti della Luna - EduINAF                    | 4.782                     |

Figura 6: le pagine più lette di EduINAF - figura sono realizzata sul periodo 1 settembre 2022- 30 giugno 2023 a causa del cambiamento del servizio Google Analytics.

## 6. I contenuti di tipo magazine

I contenuti di tipo magazine sono la grande maggioranza tra quelli pubblicati nel corso dell'anno, **con un totale di 190 contenuti sui 217**. Bisogna sottolineare come sia stata portata avanti la scelta di

razionalizzazione presa negli anni precedenti con la continuazione delle **rubriche mensili o bimestrali della rivista che ha permesso una distribuzione ragionata delle uscite nel corso del mese.**

La risposta del pubblico alle rubriche partecipative continua a essere molto alta. In continuità con gli anni precedenti, sono continuate le uscite delle rubriche “L’astronomo risponde”, dove chiediamo al pubblico di inviarci i propri quesiti astronomici e la rubrica “Astrofoto” in cui chiediamo al pubblico di proporci le proprie foto astronomiche per la pubblicazione. Nel corso del 2022/2023 sono stati pubblicati per la prima rubrica **8 articoli selezionati tra i numerosi quesiti pervenuti alla redazione**, e per la seconda **16 contributi fotografici scelti tra i tanti inviati da lettori appassionati.**

Infine tra i contenuti di tipo magazine, le pagine maggiormente lette siano quelle riguardanti l’osservazione del cielo o l’approfondimento astronomico, in cui si raccontano i fenomeni astronomici osservabili del mese. Sarà un punto strategico della programmazione del prossimo anno **la capacità di collegarsi con l’attualità nella scelta delle news e degli approfondimenti.**

## 7. I contenuti didattici

Nel corso dell’anno sono state pubblicate **27 risorse didattiche**, facendo arrivare l’archivio di risorse didattiche EduINAF a **277 proposte pubblicate a partire dal 2020.**



Figura 8: i tre quaderni didattici EduINAF pubblicati nel corso dell’anno.

Tra le risorse didattiche sono state pubblicate tre nuove uscite della collana **I Quaderni EduINAF (Figura 8)**. Questi quaderni, **registrati come collana con un numero ISSN (<https://edu.inaf.it/i-quaderni-eduinaf/>)**, sono pensati per guidare gli insegnanti di tutti gli ordini scolastici ad approfondire un tema scientifico in classe, attraverso un percorso ben strutturato e ragionato che utilizza risorse didattiche EduINAF e non solo. Ciascun percorso, seguito da uno o più curatori, è stato pensato per i tre livelli scolastici e ha previsto la pubblicazione di nuove risorse didattiche, inglobate nel percorso stesso. I quaderni sono stati realizzati sia

in formato stampabile, che nel moderno formato di “Flipbook”, una pubblicazione digitale sfogliabile online che può contenere animazioni, video e altri effetti grafici.

## 8. L’engagement (iniziative a partecipazione diretta del pubblico)

Come per gli anni passati, EduINAF ha anche proposto al proprio pubblico **manifestazioni e iniziative a partecipazione diretta delle scuole o del pubblico (classiche o social)**. Queste iniziative, che si sono svolte durante tutto l’anno, sono state organizzate direttamente dalla redazione EduINAF oppure sono state proposte e organizzate da Gruppi specifici della DD Nazionale o infine organizzate in collaborazione con enti esterni.

Si nota che le pagine di lancio di queste attività risultano tra le più visitate nel corso dell’anno e si sottolinea come queste attività continuino a rivestire una grande importanza per avvicinare e appassionare il pubblico alla Scienza, per aprire la comunità scientifica alla Società e fornire delle rare e innovative occasioni di crescita e approfondimento per le scuole. Queste iniziative sono inoltre importanti per EduINAF perché permettono di stabilire un rapporto diretto e alternativo con i più e meno giovani, i quali, dopo questo primo contatto, diventano facilmente “lettori affezionati”.

Malgrado il grande entusiasmo della redazione e lo sforzo per definire una programmazione a inizio anno, tenendo conto sia delle proposte che sarebbero arrivate in corso d’opera, sia della nostra disponibilità effettiva, si sottolinea come lo sforzo necessario sia notevole e non sempre abbia un ritorno in termini di pubblico rispetto al livello e alla quantità dei contenuti proposti. Questa problematica è sicuramente rinforzata dall’assenza, in redazione, di personale specifico come, per esempio un Social Media Manager dedicato, e dalla necessità di una maggiore programmazione delle attività. Viene riportata in Allegato 2 la lista completa di iniziative e manifestazioni in termini di pubblico o di feedback. Tra le iniziative organizzate nel corso dell’anno spiccano diverse tipologie:

- **le dirette Youtube di EduINAF della serie “Il Cielo in Salotto”**, in cui il pubblico partecipa o assiste a un evento live a tema astronomico. Nel 2022/2023 sono state organizzate 5 dirette per un totale di **circa 110.000 visualizzazioni** (dato che nell’anno precedente contava un totale di 21.000 utenti). E’ tuttavia importante notare come la quasi totalità delle visualizzazioni sia da attribuirsi alla diretta dedicata alla eclissi di Sole, per cui è stato redatto un Report dedicato [8]. Bisogna anche notare quanto il numero di partecipanti sia fortemente variabile, in funzione del tema, dell’orario, della tipologia di pubblico e della campagna di comunicazione organizzata.
- **i concorsi per le scuole** per i quali si chiede a insegnanti/studenti di partecipare a un’attività a tema astronomico. Nell’anno 2022/2023 sono stati organizzati due concorsi in diversi momenti dell’anno: **“A Gianni Rodari, via Lattea quaraquarinci”** e **“Osserva il cielo e disegna le tue emozioni”**. Stimiamo che ai due concorsi, rispettivamente di scrittura e disegno, abbiano partecipato o siano stati coinvolti **un totale di 2500 studenti**, dato in linea con i numeri dell’anno precedente.
- **gli INAF Online Lab**, laboratori didattici online organizzati in occasione della DaD e per i Festival di scienza, a cui hanno partecipato **nel corso dell’anno circa 600 ragazzi**, in diminuzione rispetto all’anno precedente in cui erano stati conteggiati circa 1000 partecipanti.

- **le attività partecipative per pubblico e per le scuole in collaborazione con altri enti** per le quali si forniscono contenuti didattici, o supporto all'organizzazione o partecipazione ai progetti didattici per le scuole. Rientrano in questa categoria la collaborazione con CTNA (Cluster Tecnologico Nazionale Aerospazio) per la collaborazione per le "Olimpiadi dello Spazio" o "Space Dream". Si sottolinea come queste collaborazioni siano importanti non solo per allargare il pubblico raggiunto ma anche per far crescere la collaborazione diretta con altri enti che si occupano di didattica e divulgazione.

## 9. La comunicazione EduINAF

Nel 2022/2023 è continuata la collaborazione con l'Ufficio Stampa INAF, concordando l'uscita di Comunicati Stampa per alcuni eventi speciali (vedi alcune dirette della serie "Il Cielo in Salotto") e per manifestazioni nazionali per cui EduINAF ha svolto il ruolo di collettore delle informazioni (vedi Notte dei ricercatori). Si è inoltre instaurato un rapporto diretto con alcuni canali di comunicazione esterni a EduINAF nel tentativo di rilanciare i nostri contenuti, stabilendo un rapporto diretto con l'Agenzia Stampa ANSA, a cui abbiamo iniziato a segnalare eventi specifici e a inviare video e altri contenuti da ripubblicare sul loro sito, ma anche inviando informative specifiche alla UAI, Unione astrofili italiani. Si sottolinea come questa scelta di collaborazione diretta interna a INAF e con canali esterni sia vincente e vada sempre più perseguita e programmata in modo stabile per gli anni futuri. In particolare abbiamo **collaborato con varie riviste che hanno pubblicato articoli e interviste ai membri della redazione EduINAF**.

Tra gli sforzi di comunicazione della rivista è da segnalare la produzione di una **brochure in formato A4**, realizzata per essere facilmente stampata o distribuita in formato digitale. La brochure, pubblicata a inizio anno scolastico, è stata distribuita online in tutte le occasioni che si sono presentate durante l'anno e come allegato cartaceo al numero 206 di Coelum di Febbraio/Marzo 2023.

Nel corso dell'anno, EduINAF ha inoltre continuato ad avvalersi degli strumenti di comunicazione interni a EduINAF, costruiti negli anni precedenti dalla redazione e in particolare :

- Newsletter quindicinale;
- profili EduINAF sui principali canali social.

Per quanto riguarda la Newsletter, da Settembre 2022 sono state inviate due uscite al mese (il 2° e il 4° lunedì del mese), realizzate per essere ulteriormente diffuse dalle sedi locali e attraverso altre mailing list.

L'invio è stato quasi sempre limitato agli **iscritti che sono passati da 279 iscritti a Settembre 2022 a 479 iscritti a Agosto 2023**. Questo ha comportato la necessità di utilizzare un software a pagamento a partire da Settembre 2023. Inoltre, per il futuro, continua ad essere strategico **l'ampliamento della mailing list (sempre nel rispetto delle regole del GDPR)**.

Per i canali social, è anche necessario sottolineare che **la percentuale di pubblico EduINAF proveniente dai social nel 2022/2023 è il 2,9% (vedi Figura 4), dato che presenta sicuramente grandi margini di miglioramento. Questo dato sottolinea inoltre la necessità di una figura dedicata in redazione, non solo per dare maggiore visibilità al sito web ma anche per incoraggiare e incrementare l'engagement sui canali social del magazine. L'andamento dei follower segue comunque un trend lento ma costante di crescita (vedi Figura 9) dove si evidenziano delle accelerazioni della crescita avvenute in occasione delle dirette osservative (in particolare per Youtube e Facebook).**

## Youtube , Facebook, Twitter, Instagram e Telegram

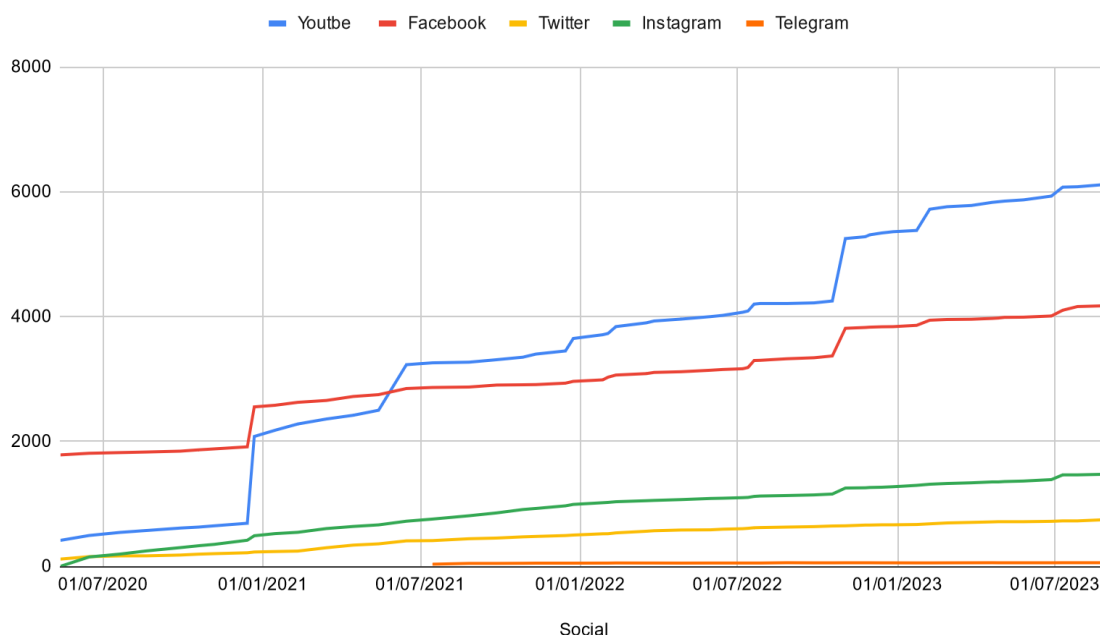


Figura 9: andamento dei follower sugli account Social collegati a EduINAF. Si osserva che i salti osservabili soprattutto tra i follower Youtube corrispondono alle dirette della serie "Il Cielo in Salotto".

## Conclusioni

A conclusione dell'analisi effettuata in questo Report emergono alcune considerazioni e linee guida che saranno la base per le scelte editoriali del 2023/2024, con l'obiettivo di trasformare sempre di più EduINAF in uno strumento a sostegno di scuola e società.

Prima di tutto è fondamentale prendere atto delle importanti indicazioni emerse dal *blue print* realizzato dall'azienda *BlackStudio* che ha analizzato le problematiche tecniche e proposto una ristrutturazione dell'interfaccia per migliorare la user experience. **Sono emerse alcune necessità tecniche (come la migrazione verso un altro tema e la risoluzione di alcuni problemi tecnici dovuti al numero di plugin utilizzati) che dovranno essere affrontati negli anni futuri.**

Appare evidente il consolidamento del successo di pubblico della rivista malgrado l'anno caratterizzato dal totale ritorno alle attività in presenza. I lettori di EduINAF **continuano infatti ad aumentare con un +3,3% rispetto all'anno precedente.** A questa valutazione positiva si affiancano i risultati positivi emersi dalla valutazione dei Concorsi nonché dal Questionario di Valutazione proposto agli insegnanti lettori di EduINAF in cui è emerso un alto grado di apprezzamento e di engagement. **Si è stimato che per ogni insegnante coinvolto, si possono contare circa 74 studenti raggiunti.**

Si vuole tuttavia sottolineare come il lavoro di redazione continui ad aumentare anche a causa della minore disponibilità di tempo dei membri della redazione per il ritorno alle attività locali. Come per gli ultimi anni, continua a essere di fondamentale importanza **l'esigenza di selezionare, pianificare e rendere più efficaci le attività editoriali della rivista, tenendo a mente la sostenibilità della stessa.** Per ottenere questo risultato,

riteniamo fondamentale rendere più efficaci e comunicare meglio i contenuti e le iniziative EduINAF, sottolineando come particolarmente **valido il suggerimento espresso dagli insegnanti di rendere più efficace la comunicazione di EduINAF tramite i canali scolastici. Sempre in questa ottica appare sempre più essenziale prevedere in redazione una figura dedicata all'uso dei social.**

Per quanto riguarda la pianificazione dei contenuti e la linea editoriale di EduINAF, risulta chiaro dall'analisi come **le tre anime di EduINAF (quella magazine, quella didattica e quella legata all'engagement) risultino ugualmente importanti per il futuro della rivista e debbano pertanto continuare a coesistere.**

Per quanto riguarda l'anima magazine di EduINAF, si conferma essenziale **seguire l'attualità** rispondendo alla curiosità generata nel pubblico dai temi lanciati dai media e/o legati ai fenomeni celesti. Risulta altresì fondamentale continuare a **pianificare le uscite con un calendario mensile che prediliga la pubblicazione di Rubriche tematiche cadenzate, rispetto a contenuti sporadici.**

Per la parte didattica, risulta fondamentale **continuare a puntare sui Quaderni EduINAF, producendo proposte sempre più di valore, lanciate e distribuite a un pubblico più vasto.** Per il prossimo anno si prevede di continuare a migliorare la collaborazione con altre organizzazioni o manifestazioni che usino le nostre risorse, concentrandosi su poche collaborazioni stabili ed efficaci (per esempio con la rivista IAU AstroEDU). È inoltre importante continuare a coinvolgere e collaborare direttamente con gli insegnanti continuando a raccogliere i loro feedback tramite il Questionario lanciato quest'anno.

Per la parte engagement, i numeri globali del 2022/2023 **sono incoraggianti con un totale di oltre 100.000 visualizzazioni delle dirette e circa 2500 studenti coinvolti nei concorsi.** Visto l'entusiasmo della risposta del pubblico, EduINAF vuole continuare a investire nelle iniziative mirate all'engagement per appassionare il pubblico alla Scienza e fidelizzarlo alla rivista, ma anche per aprire la comunità scientifica alla Società e fornire rare e innovative occasioni di crescita e approfondimento per le scuole. Si prevede, dunque, **di calendarizzare in modo sostenibile ed efficace queste iniziative, prevedendo se necessario anche un budget dedicato.** Infine, dovranno essere analizzate e valutate in quest'ottica anche eventuali altre proposte che arriveranno in modo spontaneo nel corso dell'anno.

## Bibliografia

### [1] EduINAF: la valutazione degli insegnanti 2022/2023

GIACOMINI, LIVIA; BOCCATO, Caterina; CASU, Silvia; FILIPPELLI, GIANLUIGI; LA BARBERA, ANTONINO; SANDRELLI, Stefano; BARBALINI, Laura; BARDELLI, Sandro; CASTELLANI, Marco; D'ALESSIO, Francesco; DARICELLO, Laura; DI GIACOMO, FEDERICO; DURAS, FEDERICA; FALCO, MARIACHIARA; FULCO, Maria Teresa; MAGGIO, Antonio; MANTOVANI, GIULIA; MIGNONE, CLAUDIA; PAIZIS, ADAMANTIA; RICCIARDI, SARA; RIFATTO, Agatino; VARANO, STEFANIA; WOLTER, Anna Luisa Maria; ZANAZZI, Alessandra  
INAF Technical Reports - Rapporti Tecnici INAF 2023 - In pubblicazione

### [2] Report EduINAF anno 2021/2022

GIACOMINI, LIVIA; BOCCATO, Caterina; CASU, Silvia; FILIPPELLI, GIANLUIGI; LA BARBERA, ANTONINO; SANDRELLI, Stefano; BARBALINI, Laura; BARDELLI, Sandro; CASTELLANI, Marco; D'ALESSIO, Francesco; DARICELLO, Laura; DI GIACOMO, FEDERICO; DURAS, FEDERICA; FALCO, MARIACHIARA; FULCO, Maria Teresa; MAGGIO, Antonio; MANTOVANI, GIULIA; MIGNONE, CLAUDIA; PAIZIS, ADAMANTIA; RICCIARDI, SARA; RIFATTO, Agatino; VARANO, STEFANIA; WOLTER, Anna Luisa Maria; ZANAZZI, Alessandra  
INAF Technical Reports - Rapporti Tecnici INAF 2022 <https://doi.org/10.20371/INAF/TechRep/188>

### [3] Report EduINAF anno 2020/2021

GIACOMINI, LIVIA; SANDRELLI, Stefano; BOCCATO, Caterina; FILIPPELLI, GIANLUIGI  
INAF Technical Reports - Rapporti Tecnici INAF 2022 <https://doi.org/10.20371/INAF/TechRep/135>

### [4] Report su EduINAF: da portale didattico a magazine online dedicato al Public Engagement

GIACOMINI, LIVIA; SANDRELLI, Stefano; BOCCATO, Caterina; FILIPPELLI, GIANLUIGI  
INAF Technical Reports - Rapporti Tecnici INAF 2020 <http://dx.doi.org/10.20371/INAF/TechRep/28>

### [5] Piano Editoriale 2022/2023 - Settembre 2022 Rapporto interno

Livia Giacomini

### [6] Piano Editoriale 2021/2022 - Settembre 2021 Rapporto interno

Livia Giacomini

### [7] Piano Editoriale 2020/2021 - Settembre 2020 Rapporto interno

Livia Giacomini

### [8] Eclissi parziale di Sole del 25 ottobre 2022: Attività di comunicazione, didattica e divulgazione INAF

MIGNONE, CLAUDIA, GALLIANI, MARCO, GIACOMINI, LIVIA, BOCCATO, Caterina, MALASPINA, MARCO; INAF  
Technical Reports – Rapporti Tecnici INAF 2023, <https://doi.org/10.20371/INAF/TechRep/223>

## Allegato 1 - La Redazione EduINAF a fine agosto 2023 (in rosso le aggiunte rispetto all'anno precedente)

| Nome (in rosso i cambiamenti rispetto al 2020/2021) | Ruolo                                             |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Livia Giacomini                                     | Direttore - consiglio di redazione                |
| Stefano Sandrelli                                   | consiglio di redazione                            |
| Caterina Boccato                                    | consiglio di redazione                            |
| Gianluigi Filippelli                                | caporedattore centrale - comitato di redazione    |
| Laura Barbalini                                     | grafica - Instagram                               |
| Sandro Bardelli                                     | caporedattore didattica secondarie 2 grado        |
| Marco Castellani                                    | redattore                                         |
| Silvia Casu                                         | caporedattore didattica secondarie 1 grado        |
| Francesco D'Alessio                                 | caporedattore PCTO                                |
| Laura Daricello                                     | caporedattore RV e aumentata                      |
| Federico Di Giacomo                                 | caporedattore Musei                               |
| Federica Duras                                      | caporedattore social media                        |
| Mariachiara Falco                                   | redattore                                         |
| Maria Teresa Fulco                                  | redattore                                         |
| Antonino La Barbera                                 | caporedattore eventi                              |
| Antonio Maggio                                      | caporedattore risorse e formazione per insegnanti |
| Giulia Mantovani                                    | redattore                                         |
| Claudia Mignone                                     | Caporedattore Dirette Osservative                 |
| Adamantia Paizis                                    | caporedattore patrimonio artistico e letterario   |
| Sara Ricciardi                                      | caporedattore didattica innovativa                |
| Agatino Rifatto                                     | caporedattore Olimpiadi                           |
| Stefania Varano                                     | caporedattore didattica inclusiva                 |
| Anna Wolter                                         | caporedattore newsletter                          |
| Alessandra Zanazzi                                  | caporedattore didattica preprimarie e primarie    |

### Allegato 2 - Rubriche EduINAF del 2022/2023

- **"L'Astronomo Risponde"** a cura della Redazione  
<https://edu.inaf.it/astronomo-risponde/>  
La rubrica pensata per fornire risposte a tutti coloro che si interrogano sul cosmo, direttamente da chi lavora nel campo. Una rubrica fondamentale per il rapporto con il pubblico.
- **"Le costellazioni"** a cura di Gianluigi Filippelli  
<https://edu.inaf.it/le-costellazioni/>
- **"Il Cielo del mese"** a cura di Autori vari  
<https://edu.inaf.it/category/rubriche/il-cielo-del-mese/>
- **"Astrofoto"** a cura della Redazione  
<https://edu.inaf.it/astrofoto/>  
Una rubrica per gli appassionati di astrofotografia per vedere pubblicate le proprie foto del cielo, con un breve commento scientifico.
- **"Astrografiche"** a cura di Gianluigi Filippelli  
<https://edu.inaf.it/category/rubriche/astrografiche/>  
Una infografica al mese per raccontare l'Universo.
- **"Oltre l'orizzonte"** a cura di Stefano Sandrelli  
<https://edu.inaf.it/category/rubriche/oltre-orizzonte/>  
Stefano Sandrelli, astrofisico dell'INAF e scrittore di eccezione, mese per mese ci racconta il suo punto di vista da sperimentatore, fisico, scrittore, filosofo, cantastorie, innovatore. Ovvero da ricercatore nel campo della didattica e della divulgazione della scienza.
- **"Universo Mondo"** a cura di Claudia Mignone  
<https://edu.inaf.it/category/rubriche/universo-mondo/>  
Una rubrica in italiano e inglese, con interviste a ricercatori da tutto il mondo che si occupano di didattica e divulgazione dell'astronomia, o più in generale della scienza.
- **"Lo spazio tra le pagine"** a cura di Marco Castellani  
<https://edu.inaf.it/category/rubriche/lo-spazio-tra-le-pagine/>  
Una rubrica in bilico tra letteratura e scienza.
- **"Risate Spaziali"** a cura di Antonino La Barbera  
<https://edu.inaf.it/category/rubriche/risate-spaziali/>  
Una vignetta a carattere comico su un tema legato all'astrofisica o alla scienza, con un breve commento divulgativo di accompagnamento.
- **"Universo animato"** a cura di James O'Donoghue e Federica Duras. - terminata a Febbraio 2023  
<https://edu.inaf.it/videorubriche/universo-animato/>

Una rubrica che racconta i misteri del Sistema Solare e dello spazio in generale, attraverso video e immagini semplici, intuitivi e al contempo ricchissimi di contenuti realizzati da James O'Donoghue, astronomo della JAXA in Giappone, selezionati e raccontati da Federica Duras.

- **“Briciole Spaziali”** a cura di Anna Wolter, Adamantia Paizis, Mariachiara Falco, Maria Teresa Fulco e Martina Cardillo. Un'iniziativa nata nell'ambito del Gruppo Storie dell'INAF.

<https://edu.inaf.it/briciole-spaziali/>

Una rubrica per dare voce ai più giovani, in cui i nostri giovani lettori appassionati di astrofisica ci inviano recensioni di libri, commenti su temi scientifici o altri contenuti.

## Allegato 3 - Principali iniziative EduINAF nel 2022/2023

| Data di pubblicazione      | Titolo, Descrizione e Link                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Descrizione e studenti raggiunti                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tutto l'anno               | <b>INAF Online Lab</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Organizzazione degli INAF Online Lab, laboratori didattici online a cui hanno partecipato <b>nel corso dell'anno circa 660 ragazzi per un totale di 32 laboratori online.</b>                                                                                 |
| Settembre 2022             | <b>Collaborazione per fornire contenuti per le Olimpiadi di Scienza della Terra</b><br><a href="https://edu.inaf.it/news/eventi/report/olimpiadi-internazionali-scienze-terra-2022/">https://edu.inaf.it/news/eventi/report/olimpiadi-internazionali-scienze-terra-2022/</a> e <a href="https://www.miur.gov.it/web/guest/-/olimpiadi-internazionali-di-scienze-della-terra-dodici-medaglie-per-le-studentesse-e-gli-studenti-della-squadra-italiana">https://www.miur.gov.it/web/guest/-/olimpiadi-internazionali-di-scienze-della-terra-dodici-medaglie-per-le-studentesse-e-gli-studenti-della-squadra-italiana</a> | Collaborazione con le Olimpiadi Internazionali di Scienze della Terra. EduINAF ha fornito contenuti.                                                                                                                                                          |
| Febbraio 2023              | <b>Partecipazione a "Space Dream"</b><br><a href="https://edu.inaf.it/news/premi-e-concorsi/sogna-lo-spazio-a-scuola/">https://edu.inaf.it/news/premi-e-concorsi/sogna-lo-spazio-a-scuola/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Partecipazione all'iniziativa online del CTNA (Cluster Tecnologico Nazionale Aerospazio) in occasione della Giornata dello Spazio. EduINAF ha fornito risorse didattiche utilizzate nel corso della gara. Si stima la partecipazione di 5700 studenti.        |
| 23 ottobre- inizio marzo   | <b>Concorso "A Gianni Rodari, via Lattea quaraquarinci" terza edizione</b><br><a href="https://edu.inaf.it/concorsi/concorso-gianni-rodari-2022/">https://edu.inaf.it/concorsi/concorso-gianni-rodari-2022/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Concorso di scrittura creativa a tema astronomico, ispirato a Gianni Rodari per ragazzi e scuole, a cura del Gruppo Storie dell'INAF. Sono pervenute <b>320 opere di cui 68 di classe per un totale stimato di circa 2000 ragazzi raggiunti.</b>              |
| 08 marzo- metà giugno 2023 | <b>Concorso "Osserva il Cielo e Disegna le tue Emozioni" 2023</b><br><a href="https://edu.inaf.it/concorsi/disegna-cielo-2023/">https://edu.inaf.it/concorsi/disegna-cielo-2023/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Concorso artistico per le scuole primarie e secondarie di primo grado, a cura dell'Osservatorio Astrofisico di Catania e dell'Osservatorio Astronomico di Capodimonte. <b>Sono pervenuti quest'anno 509 elaborati</b> (226 scuola primaria e 283 secondaria). |
| 25 ottobre 2022            | <b>Diretta Eclissi di Sole</b><br><a href="https://edu.inaf.it/diretta/">https://edu.inaf.it/diretta/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Diretta della serie "Il cielo in salotto" con <b>87677 visualizzazioni (*)</b>                                                                                                                                                                                |
| 07 dicembre 2022           | <b>Diretta Marte contro Luna</b><br><a href="https://edu.inaf.it/diretta/">https://edu.inaf.it/diretta/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Diretta della serie "Il cielo in salotto" con <b>2630 visualizzazioni (*)</b>                                                                                                                                                                                 |
| 30 gennaio 2023            | <b>Diretta Una cometa tra le stelle d'inverno</b><br><a href="https://edu.inaf.it/diretta/">https://edu.inaf.it/diretta/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Diretta della serie "Il cielo in salotto" con <b>9853 visualizzazioni (*)</b>                                                                                                                                                                                 |
| 27 aprile 2023             | <b>Diretta Allineamento di Primavera</b><br><a href="https://edu.inaf.it/diretta/">https://edu.inaf.it/diretta/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Diretta della serie "Il cielo in salotto" con <b>260 visualizzazioni (*)</b>                                                                                                                                                                                  |
| 31 maggio 2023             | <b>Diretta A sign in space</b><br><a href="https://edu.inaf.it/news/eventi/a-sign-in-space/">https://edu.inaf.it/news/eventi/a-sign-in-space/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Diretta della serie "Il cielo in salotto" con <b>5957 visualizzazioni (*)</b>                                                                                                                                                                                 |
| 03 luglio 2023             | <b>Diretta "SuperLuna 2023"</b><br><a href="https://edu.inaf.it/diretta/">https://edu.inaf.it/diretta/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Diretta della serie "Il cielo in salotto" con <b>8104 visualizzazioni (*)</b>                                                                                                                                                                                 |

\* dato raccolto entro un mese dalla data della diretta

**Allegato 4 - La relazione redatta dall'azienda *Black Studio***



Spett.le  
I.N.A.F. - ISTITUTO NAZIONALE  
DI ASTROFISICA  
Viale del Parco Mellini 84  
00136 ROMA

|          |                                                                                      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Data:    | 06-06-2023                                                                           |
| Rif:     | ei06062023                                                                           |
| Oggetto: | EduINAF - analisi e blueprint per la<br>progettazione del nuovo sito web edu.inaf.it |

## Contesto e background

Il sito attuale fa uso di un tema commerciale Herald (da ThemeForest), il quale è stato implementato senza fare uso di un tema child il che rende complicati gli aggiornamenti del tema stesso. Quando si apportano modifiche dirette al tema principale, le future versioni del tema possono sovrascrivere le personalizzazioni effettuate, causando la perdita delle modifiche o la rottura del sito. Ciò può comportare la necessità di ridisegnare o ripristinare le personalizzazioni dopo ogni aggiornamento del tema, con un notevole dispendio di tempo e risorse. L'uso di un tema commerciale, inoltre, limita la scalabilità del sito web. Aggiungere nuove funzionalità o apportare modifiche significative al design risulta complicato. L'utilizzo di un tema commerciale, inoltre, rende il sito dipendente dal fornitore del tema stesso. Se il fornitore decide di interrompere il supporto o di non rilasciare più aggiornamenti per il tema, possono sorgere problemi di sicurezza e compatibilità. Inoltre, può essere difficile ottenere assistenza.

Il sito, utilizza due diversi Page Builder: SiteOrigin e WP Bakery. L'utilizzo di più Page Builder può influire negativamente sulle prestazioni del sito. I Page Builder spesso aggiungono una complessità aggiuntiva al processo di caricamento delle pagine, poiché richiedono un carico di script e risorse più pesante rispetto all'editor Gutenberg predefinito di WordPress. Questo può rallentare il tempo di caricamento delle pagine, influenzando negativamente l'esperienza dell'utente e il posizionamento del sito nei motori di ricerca. Gestire e mantenere un sito con due diversi Page Builder può risultare complesso e richiedere più tempo ed energie. Ogni Page Builder ha le proprie caratteristiche, interfacce e metodologie di lavoro. Ciò significa che sarà necessario formare e mantenere il personale sulle diverse piattaforme, oltre a risolvere eventuali problemi specifici legati a ciascun Page Builder. Inoltre, se in futuro si desidera apportare modifiche o aggiornare il sito, potrebbe essere necessario adattare o riconfigurare i contenuti creati con i Page Builder precedenti.



Il sito attuale presenta una quantità significativa di codice custom, inclusi plugin personalizzati e snippet, oltre a plugin di terze parti, il che richiederà uno sforzo di reverse-engineering per reimplementare le stesse funzionalità in modo più performante nel nuovo sito web. Durante l'analisi del codice custom, sarà importante valutare se tutte le funzionalità attualmente implementate sono ancora necessarie per il nuovo sito. Alcune funzionalità potrebbero essere obsolete, duplicative o non allineate agli obiettivi del nuovo sito.

Il sito attuale ha una struttura molto complessa e con una grande quantità di dati (dati rilevati a settembre 2022):

- Pagine: 219 di cui 184 pubblicate, costruite in parte con SiteOrigin, in parte con WP Bakery
- Articoli: 917 di cui 904 pubblicati, con 32 categorie e 1512 tag (+ altre tassonomie custom)
- Eventi: 605
- File multimediali: 5341
- Presenti vari CPT e tassonomie impostati tramite CPT UI

A seguire elenco dei CPT in formato: "Nome / slug (numero record presenti)":

- Video della settimana / video\_settimana (194)
- Immagini infinito / immagine\_infinito (15)
- Costellazioni / costellazioni (89)
- Capitoli / corso\_base\_brera (10)
- Schede astronomiche / astroschede (26)
- Astrofotografie / astrofoto (38)
- Newsletter / newsletter (11)
- Contenuto didattico / astrodidattica (241)
- Spettacolo teatrale / teatro-inaf (35)
- OAE Italia / oae\_italia (16)

## Obiettivi del nuovo sito web

Alla luce delle considerazioni sin qui effettuate, riteniamo necessario valutare la possibilità di migrare il sito web EDUInaf verso un tema personalizzato basato, in modo da migliorare l'aggiornabilità, la customizzazione e la scalabilità del sito. Ciò consentirà di ottenere un maggior controllo sulle modifiche apportate al tema, riducendo al contempo la dipendenza da fornitori esterni e garantendo una migliore esperienza di gestione e manutenzione del sito a lungo termine.

Per quanto riguarda la costruzione delle pagine consigliamo la migrazione verso l'editor Gutenberg di WordPress. Gutenberg è l'editor nativo di WordPress a partire dalla versione 5.0 ed è diventato molto più maturo e potente nel tempo. Offre un'esperienza di editing intuitiva e permette di creare layout complessi e personalizzati senza dover fare affidamento su Page Builder di terze parti.



Utilizzando Gutenberg, si avrebbe un ambiente di sviluppo più standardizzato, facilitando la manutenibilità e riducendo i problemi di performance e stabilità associati all'uso di diversi Page Builder. La migrazione a Gutenberg richiederà una pianificazione e una strategia adeguata. Sarà necessario valutare attentamente i contenuti e le personalizzazioni esistenti, riprogettare le pagine utilizzando Gutenberg e assicurarsi che i componenti e i blocchi necessari siano disponibili.

Riguardo al codice custom sarà necessario identificare le funzionalità che devono essere reimplementate e quelle che possono essere eliminate o sostituite con alternative. È importante sottolineare che l'effort richiesto per il reverse-engineering e la reimplementazione dipenderà dalla complessità del codice custom e delle funzionalità attualmente presenti.

Nel processo di sviluppo del nuovo sito web sarà necessaria la riorganizzazione dei contenuti esistenti per conformarli alla nuova linea editoriale. Data la grande quantità di dati divisi tra pagine, articoli, eventi e vari Custom Post Type (CPT), sarà importante pianificare e attuare una strategia di riorganizzazione. Sarà necessario progettare una nuova struttura di contenuti con la creazione di nuove tassonomie, l'assegnazione di contenuti a sezioni tematiche differenti e la definizione di una gerarchia verticale e orizzontale per consentire la fruizione dei contenuti attraverso diversi percorsi di navigazione tematica.

## Blueprint del sito

Abbiamo sviluppato un blueprint del nuovo sito, basato sulla spiccata vocazione editoriale del servizio proposto. L'importanza di partire da un blueprint, in un progetto di questa portata, sta nella possibilità di concentrarsi sulla user experience e la disposizione dei contenuti, senza lasciare che la proposta grafica possa influenzare in alcun modo sulle funzionalità del nuovo sito.

Uno degli aspetti principali di questa nuova proposta è la suddivisione in 3 macro-aree identificative dei principali target di utenti che fruiscono il sito. In questo modo gli utenti potranno trovare le informazioni più coerenti alle proprie preferenze in modo più veloce ed immediato.

Inoltre è stato approntato un layout a 3 colonne tipico dei siti editoriali, con contenuti in evidenza nella colonna più ampia centrale e richiami a news e rubriche sulle colonne laterali. In questo modo la user experience è facilitata e gli utenti si possono ritrovare in una navigazione e in una esposizione dei contenuti a loro familiare e di facile intuizione.

I blueprint revisionati e approvati possono essere visionati al seguente link:

[BLUEPRINT \(PDF\)](#)



## Proposte per il nuovo layout grafico

Basandoci quindi su quanto condiviso tramite i blueprint, abbiamo studiato due differenti proposte di layout grafico.

### Proposta V1

Questa proposta riprendere i colori e le ambientazioni classiche dei film di fantascienza, riproponendo ambientazioni e grafiche evocative delle interfacce dei computer e degli applicativi futuristici. Il tutto risulta quindi molto moderno e pulito, di facile lettura e comprensione anche grazie al “tema scuro”, attualmente molto utilizzato e “di moda” sia nella comunicazione digitale, che nelle interfacce di applicativi e sistemi operativi.

Potete visualizzare la Proposta V1 al seguente link:

[PROPOSTA V1 \(PDF\)](#)

### Proposta V2

Questa proposta invece interpreta il tema dello spazio in modo più giocoso, attraverso un’interfaccia sui toni chiari, sempre minimal e pulita, ma con elementi e inserti grafici in stile cartoon ispirati allo spazio e all’astronomia.

Potete visualizzare la Proposta V2 al seguente link:

[PROPOSTA V2 \(PDF\)](#)



## Stima dei costi di sviluppo e implementazione

| Task                                                                                 | Giornate/uomo stimate |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Strutturazione ambiente di staging                                                   | 1                     |
| Studio codice sito attuale e reverse engineering                                     | 10                    |
| Implementazione nuova UI/UX                                                          | 10                    |
| Implementazione nuova struttura contenuti                                            | 15                    |
| Migrazione contenuti esistenti e matching con nuova struttura                        | 20                    |
| Implementazione sistema di archiviazione dei contenuti non migrabili/da non migrare. | 6                     |
| Sviluppo script sincronizzazione con sito in produzione                              | 6                     |
| Deploy                                                                               | 12                    |
| Project management                                                                   | 16                    |
| <b>Totale</b>                                                                        | <b>96</b>             |

Budget stimato: € 50.000,00

## Identificazione delle risorse necessarie (personale, attrezzature, software)

Si stima la necessità delle seguenti risorse:

- Black Studio
  - 4 sviluppatori
  - 1 UI/UX designer
  - 1 Project Manager
- Edu INAF
  - 1 Project Manager
  - 1 referente tecnico
  - 1 referente editoriale
- Attrezzature/Software
  - Licenze plugin WordPress da definire
  - Ambiente di staging