



Rapporti Tecnici INAF INAF Technical Reports

Number	314
Publication Year	2024
Acceptance in OA@INAF	2024-07-03T08:14:15Z
Title	Pubblicare su Monthly Notices of the Royal Astronomical Society
Authors	ABRAMI, Laura, DELBELLO, Gioia, GASPERINI, Antonella
Affiliation of first author	O.A. Trieste
Handle	http://hdl.handle.net/20.500.12386/35287 , https://doi.org/10.20371/INAF/TechRep/314

MONTHLY NOTICES

of the Royal Astronomical Society



Image credit: RAS/OUP

Pubblicare su
Monthly Notices of the
Royal Astronomical Society

Laura Abrami¹

Gioia Delbello¹

Antonella Gasperini²

¹ INAF-Osservatorio Astronomico di Trieste

² INAF-Osservatorio Astrofisico di Arcetri

Sommario

<i>Premessa</i>	<i>2</i>
<i>Il sondaggio</i>	<i>3</i>
<i>Conclusioni</i>	<i>10</i>
<i>Bibliografia e sitografia.....</i>	<i>11</i>

Allegati

<i>Allegato A: Facsimile questionario</i>	<i>13</i>
<i>Allegato B: Annuncio RAS</i>	<i>15</i>
<i>Allegato C: Annuncio AAS</i>	<i>17</i>

Premessa

La rivista scientifica *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* (MNRAS), insieme a *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society Letters* (MNRASL), è una pubblicazione che viene stampata e diffusa attraverso la Oxford University Press (OUP).

Il MNRAS è una delle riviste più prestigiose, a livello internazionale, nel campo della ricerca astronomica e astrofisica e le Biblioteche degli Osservatori Astronomici afferenti all'INAF sottoscrivono l'abbonamento a questo periodico da tempo immemorabile. Alcune di esse possono far risalire la loro raccolta al 1827. Fino alla fine del 2023, la politica editoriale di OUP, prevedeva le seguenti modalità di pubblicazione [1] [2] [3] [4]:

- articoli non Open Access (OA): l'autore cedeva i diritti e si sottoponeva alle regole imposte dall'editore per quanto riguarda il deposito e la condivisione dell'articolo stesso; storicamente non erano previsti costi di pubblicazione, tranne alcune eccezioni e cambiamenti sulle condizioni applicate nel corso degli anni e che riguardavano articoli eccessivamente lunghi, figure a colori nella versione cartacea ecc.:

- articoli OA: l'autore manteneva tutti i diritti e rendeva il suo articolo immediatamente disponibile online, era previsto un costo per la pubblicazione, a prescindere dal numero di pagine di cui l'articolo era composto; questa modalità è stata istituita in epoca più recente.

Come si legge nell'[annuncio](#) pubblicato dalla stessa Royal Astronomical Society (RAS) il 1° marzo 2023 [5], di cui si allega una copia, a partire da gennaio 2024 tutte le riviste pubblicate dalla Società sono diventate ad accesso aperto (OA). Tutti gli articoli pubblicati nel portfolio delle riviste RAS, dai primissimi volumi pubblicati nel 1827 agli articoli più recenti, sono quindi liberamente fruibili nella loro interezza.

Nel comunicato si legge:

... As the scientific community works ever harder to ensure barriers to cutting edge science are eliminated, facilitating openness, dissemination, and reproducibility of impactful academic research, the Society is excited to be a key contributor to the open science movement, helping to drive discoverability and change ...

Da alcuni anni sentiamo sempre più frequentemente parlare di accordi trasformativi che hanno come scopi principali quelli di favorire la transizione verso l'accesso aperto, eliminare il *double dipping* e contenere i costi di accesso e pubblicazione della letteratura scientifica. La maggior parte di questi accordi vengono sottoscritti da INAF attraverso l'intermediazione del gruppo [CARE](#) (Coordinamento per l'Accesso alle Risorse Elettroniche) [6] della [CRUI](#) (Conferenza dei Rettori delle Università) [7] che si occupa delle negoziazioni con i più importanti editori scientifici per conto di quasi tutte le Università ed Enti di Ricerca italiani. Ma alcuni contratti vengono gestiti anche direttamente da INAF con l'editore. Ad oggi sono stati sottoscritti accordi trasformativi con gli editori EDP, Cambridge University Press, Elsevier, IEEE, Wiley, Springer, IOP, SPIE.

Dal momento che si tratta di un ambito in continua evoluzione e dato che spesso le trattative sono lunghe e complesse, per consentire a tutti gli interessati un immediato e tempestivo aggiornamento, è stata predisposta un'apposita pagina web dedicata ai [Contratti trasformativi](#) [8].

Per quanto riguarda il contratto OUP relativo alle riviste della RAS, le negoziazioni, iniziate più di 2 anni orsono, sono attualmente in corso. In questa fase si rende quindi ancora più necessario capire quale impatto potrebbe avere il cambiamento imposto dalla RAS sulla



comunità scientifica INAF dando anche spunti utili alla parte negoziale (in questo caso alla CRUI) per la trattativa in corso. INAF, avendo un alto numero di pubblicazioni, di *corresponding author* e di accessi in lettura, costituisce un punto di forza importante nella negoziazione. Per questo motivo si è reso necessario ricorrere a un sondaggio.

Il sondaggio

La richiesta di partecipazione al sondaggio è stata inviata via e-mail il giorno 11/03/2024, scegliendo come destinatari i ricercatori e gli associati INAF, in quanto sono i principali interessati al cambiamento che è stato messo in atto dalla RAS ed eventuali fruitori dei vantaggi che un accordo trasformativo potrebbe portare. La mail con la richiesta di rispondere al sondaggio ha raggiunto 2460 indirizzi di posta elettronica. Il sondaggio si è concluso il 19/04/2024, data in cui risultavano pervenute 392 risposte. Nell'allegato A, un fac-simile dello stesso con le domande che sono state poste.

A seconda del riscontro ottenuto dall'intervistato, è stato proposto un percorso diverso con una sequenza di domande mirate. Ai quesiti posti sono stati applicati criteri diversi, a seconda della contingenza: a risposta chiusa o a commento libero, che a loro volta potevano essere o non essere obbligatorie, con due o più risposte possibili.

Innanzitutto è stato chiesto se abitualmente l'intervistato pubblica sulle riviste esaminate MNRAS/MNRASL. In caso di risposta affermativa, è stato chiesto se lo stesso fosse *corresponding author* dell'articolo. In questo caso la scelta si orientava su tre risposte possibili: sempre/always, a volte/sometimes, mai/never.

Il risultato di queste prime due domande è stato riepilogato nella Tabella 1.

	Abitualmente pubblici su MNRAS/MNRASLetters? / Do you usually publish on MNRAS/MNRASLetters?		
Sei il Corresponding Author per gli articoli che pubblichi? / Are you the Corresponding Author for the articles you publish?	NO / NO	SI / YES	Totale complessivo
A VOLTE / SOMETIMES		220	220
MAI / NEVER		17	17
SEMPRE / ALWAYS		59	59
non risposto	96		96
Totale complessivo	96	296	392

Tabella 1 – Riepilogo domande n. 1 e 2 del sondaggio

A coloro che hanno dichiarato di essere il *corresponding author*, è stato poi chiesto di quantificare, indicativamente, per quanti articoli all'anno riteneva di esserlo stato. Sono state proposte tre risposte di cui se ne poteva indicare solo una a scelta. La risposta era obbligatoria. Abbiamo raccolto 279 risposte distribuite come risulta nella Tabella 2.

Poiché in generale gli accordi trasformativi prevedono che i costi di pubblicazione in *Open Access* di un articolo siano coperti nel caso in cui vi sia un *corresponding author* ritenuto idoneo, le risposte alle domande riepilogate nelle Tabelle 1 e 2 ci aiutano a quantificare il numero di articoli che potenzialmente potrebbero venir pubblicati da autori affiliati INAF il cui costo andrebbe a

Se sei il Corresponding Author, puoi quantificare, indicativamente, per quanti articoli all'anno lo potresti essere (o lo sei stato)? / If you are the Corresponding Author, you can quantify, indicatively, for how many articles, per year, you could be?

n. articoli / nr. of articles	A VOLTE / SOMETIMES	SEMPRE / ALWAYS	Totale complessivo
> 10		1	1
1 - 5	218	57	275
5 - 10	2	1	3
Totale complessivo	220	59	279

Tabella 2 - Riepilogo domanda n. 3 del sondaggio



gravare sull'Istituzione. Il *corresponding author* è definito idoneo, in generale, quando è affiliato all'Istituzione che ha sottoscritto il contratto e la sottomissione dell'articolo viene effettuata indicando il nome formale dell'Istituzione e/o l'indirizzo e-mail istituzionale e/o indirizzo IP dell'Istituto a cui è affiliato.

È stata inoltre eseguita una ricerca in *Web of Science* [9] da cui si è ricavato quanti autori con affiliazione INAF risultavano anche *corresponding author* nel 2023. Da una ricerca eseguita il 16/04/2024 sono risultati 137 articoli pubblicati su MNRAS e 6 su MNRASL

scritti da autori con le caratteristiche sopraindicate. Nella Tabella 3 viene proposta un'ipotesi di costi per APC (*Article Processing Charge*) considerando gli importi pubblicati

Titolo rivista	n. articoli pubblicati nel 2023	APC 2024	Totali
MNRAS	131	£ 2.310,00	£ 302.610
MNRASL	6	£ 1.100,00	£ 6.600
Totali	137		£ 309.210

Tabella 3 - Ipotesi costi APC per MNRAS/MNRASL

Journal	Licenses Offered			APC Base Currency	Standard APC Rate	ISSN	Journal Type
	CC BY	CC BY-NC	CC BY-NC-ND				
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society	x			GBP	2.310	1365-2966	Full Open Access
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society: Letters	x			GBP	1.100	1745-3933	Full Open Access
Publications of the Astronomical Society of Japan	x			JPY	341.476	2053-051X	Hybrid

Figura 1 - Listino APC 2024 pubblicato da OUP

sul listino della casa editrice liberamente consultabile online [10] e di cui si riporta qui un estratto (vedi Figura 1).

Tuttavia, se consideriamo che i costi per la pubblicazione vengono richiesti alle Istituzioni dichiarate dall'autore come sua 1a affiliazione, la spesa potrebbe ridursi come riportato in Tabella 4. Gli importi riportati nelle Tabelle 3 e 4 sono al netto di tasse o eventuali costi aggiuntivi.

Titolo rivista	n. articoli pubblicati nel 2023 con 1a affiliazione CA INAF	APC 2024	Totali
MNRAS	50	£ 2.310,00	£ 115.500
MNRASL	4	£ 1.100,00	£ 4.400
Totali	54		£ 119.900

Tabella 4 - Ipotesi costi APC per MNRAS/MNRASL considerando solo i *corresponding author* con 1a affiliazione INAF

La questione cruciale è stata affrontata quando nel sondaggio sono state poste le domande che riguardano l'intenzione o meno di continuare a pubblicare su MNRAS/MNRASL nonostante il costo per APC richiesta dall'editore, sia dovendo sostenere i costi per le APC sia nel caso in cui venisse siglato un accordo trasformativo che consentisse di coprire, in tutto o in parte, gli stessi costi.

Sono state fatte, a questo proposito, due domande. Alla prima, più interlocutoria, hanno risposto 279 persone (48+231) come riepilogato nella Tabella 5.

Continuerai a pubblicare su MNRAS/MNRASLetters, nonostante il costo per l'APC richiesta dall'editore? Will you continue to publish on MNRAS/MNRASLetters, despite the cost of the APC required by the publisher?	
SI	48
NO	231
non risposto	113
	392

Tabella 5

La maggior parte dei partecipanti (231), ha dato risposta negativa, evidenziando che MNRAS/MNRASL non verrà più scelta come rivista su cui pubblicare, a causa delle APC richieste dall'editore.

Solo 48 persone su 392 hanno confermato, invece, la volontà di continuare a pubblicare su MNRAS/MNRASL in ogni caso.



A seconda della risposta data, il questionario differenziava, a questo punto, il percorso: le persone che hanno risposto “sì, continuerò a pubblicare ugualmente” sono state indirizzate direttamente alla domanda n. 7 relativa ai commenti finali, mentre, a tutti gli altri, è stata posta una ulteriore domanda come riportato nella Tabella 6.

Nel caso in cui, invece, i costi delle APC fossero coperti in tutto o in parte da un contratto trasformativo siglato a livello nazionale, pubblicheresti sulle riviste OUP, anche in veste di corresponding author? / In the event that the costs of the APC were covered in whole or in part by a Transformative Agreement signed at national level, would you publish in OUP journals, also as a corresponding author?

SE I COSTI SARANNO COPERTI AL 100%	260	31	291
COSTI SARANNO PARZIALMENTE COPERTI	45	28	73
NO, IN NESSUN CASO	39	2	41
	344	61	405

Tabella 6

Sigla	Titolo rivista	Editore
A&A	Astronomy & Astrophysics	EDP Sciences - ESO
	Astronomy & Astrophysics letters	
AJ	The Astronomical Journal	IOP
AN	Astronomische Nachrichten / Astronomical Notes	Wiley
A&C	Astronomy and Computing	Elsevier
APh	Astroparticle physics	Elsevier
ApJ	The Astrophysical Journal	IOP
	Astrophysical Journal Letters	
ApSS	Applied Surface Science	Elsevier
CQGra	Classical and Quantum Gravity	IOP
ExA	Experimental Astronomy	Springer
Icarus	Icarus	Elsevier
JATIS	Journal of Astronomical Telescopes, Instruments, and Systems	SPIE
JCAP	Journal of Cosmology and Astroparticle Physics	IOP Sissa
JGRE	Journal of Geophysical Research: Planets	Wiley
JHEAp	Journal of High Energy Astrophysics	Elsevier
JMaps	Journal of Maps	Taylor&Francis
Nature	Nature	Springer
NatAs	Nature Astronomy	Springer
NewA	New Astronomy	Elsevier
OJAp	The Open Journal of Astrophysics	Maynooth Academic Publishing
PCCP	Physical Chemistry Chemical Physics	Royal Society of Chemistry
PhRv	Physical Review	APS
	Physical Review D	
	Physical Review Letters	
PDU	Physics of the Dark Universe	Elsevier
P&SS	Planetary and Space Science	Elsevier
PASA	Publications of the Astronomical Society of Australia	CUP
PASJ	Publications of the Astronomical Society of Japan	Oxford University Press
PSJ	The Planetary Science Journal	IOP
RASTI	RAS Techniques and Instruments	Royal Astronomical Society
Science	Science	AAAS
Universe	Universe	MDPI

Tabella 7 – Sigle adottate per identificare i titoli delle

Per questo quesito, è stata data, inoltre, la possibilità di selezionare una o più voci tra le tre scelte possibili: le persone che hanno risposto a questa domanda sono state 344 ma, di queste, 61 hanno indicato due opzioni diverse, per un totale, quindi, di 405 risposte ottenute (vedi Tabella 6).

Coloro che hanno espresso una doppia preferenza hanno selezionato, tranne in due casi, la prima e la seconda risposta possibile, confermando che continueranno comunque a pubblicare sulle riviste OUP se i costi verranno coperti, in tutto o in parte, dai contratti trasformativi. Due persone hanno scelto invece, la prima e la terza risposta. Analizzando i dati riportati nella Tabella 6, quindi, emerge che la maggior parte delle persone (291) continuerebbe a pubblicare sulle riviste OUP, se i costi delle APC fossero interamente coperti da un contratto trasformativo, e 73 persone sceglierebbero comunque di continuare a pubblicare su queste riviste anche se le spese fossero coperte solo in parte.

Solo in 41 hanno dato risposta totalmente negativa, escludendo questa possibilità in ogni caso.

A quanti hanno dichiarato di non essere più intenzionati a pubblicare su MNRAS/MNRASL a causa delle APC volute dall'editore, è stato chiesto, alla



Sigla utilizzata	Titoli compresi
A&A	Astronomy & Astrophysics
	Astronomy & Astrophysics Letters
ApJ	The Astrophysical Journal
	Astrophysical Journal Letters
PhRv	Physical Review
	Physical Review D
	Physical Review Letters

Tabella 8

abbreviazioni e simboli diversi, pur facendo riferimento, in molti casi, al medesimo periodico. Prima di poter, quindi, procedere con l'analisi delle informazioni raccolte, è stato necessario elaborare le risposte ed eseguire la normalizzazione dei titoli per rendere i dati omogenei.

Si è deciso, per svolgere questa operazione, di utilizzare corrispondenti sigle univoche. Per l'identificazione delle riviste segnalate, è stato preso, come punto di riferimento, l'elenco di acronimi presente nell'Astrophysics Data System (ADS), disponibile al seguente link: https://adsabs.harvard.edu/abs_doc/journals.html [11].

Tutti i periodici, pertanto, sono stati individuati attraverso le sigle riportate nella Tabella 7, tranne quattro riviste, i cui titoli sono composti da un'unica parola e per i quali non si è ritenuto necessario utilizzare delle abbreviazioni: Icarus, Nature, Science e Universe.

Ancora, sono state accorpate, utilizzando un'unica sigla, le riviste di cui alla Tabella 8, in quanto non è sempre stato possibile individuare, dalle risposte ricevute, il periodico preciso cui volevasi fare riferimento.

All'interno della voce "Altro" sono state fatte rientrate tutte le risposte minori o generiche, quali: "riviste con costi minori", "indeciso", "open journal".

Come evidenziato nella Tabella 9, e relativo grafico, la maggior parte delle preferenze sono state indirizzate verso A&A e ApJ (si ricorda che sotto la sigla ApJ sono stati raggruppati i tre titoli ApJ, ApJL e ApJS). Dai risultati ottenuti si evince inoltre che 15 intervistati sono ancora indecisi sul da farsi e, per il resto, c'è una notevole frammentazione e varietà di titoli. È interessante osservare che il 14% degli intervistati pubblicherebbero su ApJ. Anch'essa, analogamente a MNRAS, è una rivista riconducibile ad un'associazione scientifica, l'American Astronomical Society (AAS), che dal 1° gennaio 2022 ha effettuato la medesima scelta della RAS, convertendo le proprie riviste da Hybrid a Full Open Access [12]. Nell'allegato B del presente rapporto tecnico, una copia dell'annuncio. La rivista specifica viene pubblicata da IOP (*Institute of Physics Publishing*) e, al momento, non è prevista alcuna agevolazione per la copertura dei costi di pubblicazione.

All'interno del sondaggio vi era la possibilità di indicare dei commenti sull'argomento e molti ricercatori hanno dato suggerimenti, espresso pareri o semplicemente lasciato una nota caustica. I numerosi interventi concordano tutti sull'alto livello scientifico della rivista MNRAS, ma molti sostengono, pur auspicando la necessità di trovare un accordo con OUP, che una valida alternativa possa far convergere le pubblicazioni su A&A adducendo spesso la motivazione che il copyright lo detiene ESO di cui l'Italia è uno stato membro che paga per l'adesione. A dire il vero, e per esigenza di completezza dell'informazione, dal 2022 EDP Sciences, l'editore di A&A, ha adottato un modello di sottoscrizione che prevede la stipula di un accordo trasformativo, secondo il modello Subscribe to Open (S2O). Questa tipologia di accordo prevede che la rivista sarà OA se l'editore riceverà, attraverso le

domanda n. 6 del questionario, di indicare su quali riviste, anche di altro editore, pubblicherebbero, in alternativa, i loro articoli.

Questa domanda, come anche la n. 7 dedicata ai commenti finali, presentava la possibilità di fornire risposte e considerazioni aperte. Per questo motivo, soprattutto i titoli delle riviste citate, sono stati riportati, spesso, con



Titoli alternativi	Conteggio
A&A	236
ApJ	51
altro	15
JCAP	10
Icarus	7
PhRv	7
AJ	5
Nature	4
AN	3
PASA	3
PDU	2
OJAp	2
NatAs	2
Universe	2
P&SS	2
Science	2
PSJ	2
JATIS	2
MDPI	2
PASJ	1
JMaps	1
RASTI	1
OpAJ	1
JHEAp	1
PCCP	1
Aph	1
NewA	1
PhRvD	1
ExA	1
A&C	1
CQG	1
JGRE	1
ApSS	1
Totale complessivo	373

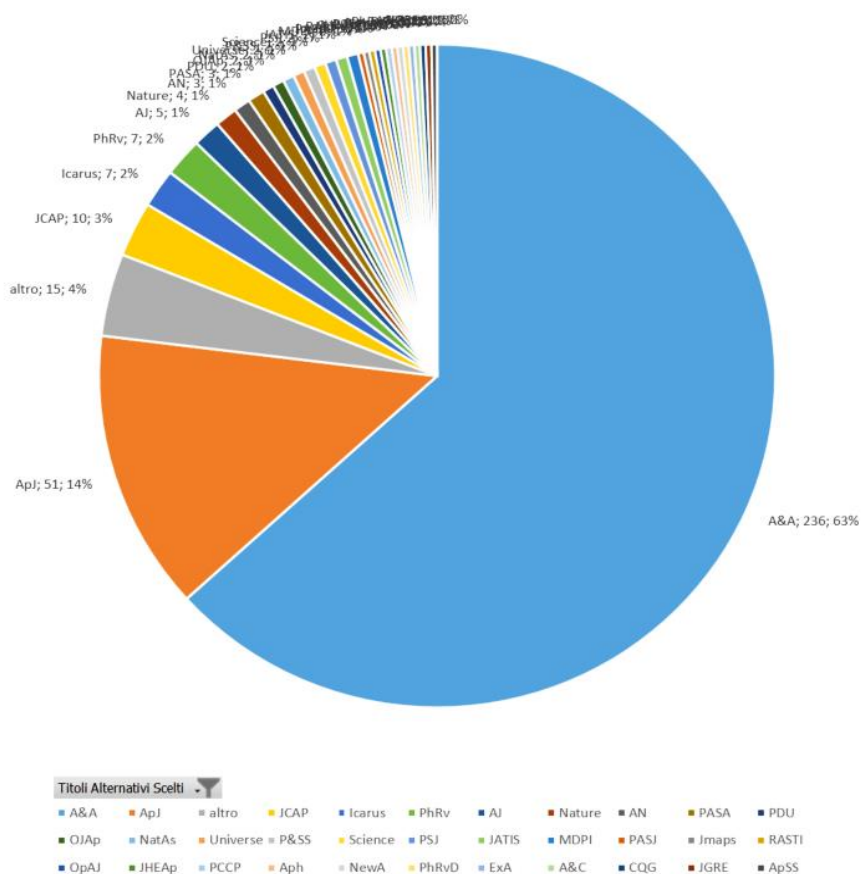


Tabella 9 - Riepilogo domanda n. 6 del sondaggio e relativa rappresentazione grafica

sottoscrizioni delle Istituzioni, un supporto sufficiente per poter pubblicare i contenuti della rivista OA.

La modalità con cui la rivista viene pubblicata viene decisa ogni anno, e, al concludersi del ciclo di rinnovi da parte delle Istituzioni, viene resa nota la modalità di pubblicazione per quell'anno. Maggiori informazioni si possono trovare sul sito di [EDP](#) [13]. La spesa complessiva di INAF per gli anni 2022-2024 è stata di 116.511 € (IVA esclusa). Nei commenti ricevuti viene presa in considerazione anche la possibilità di pubblicare su ApJ ma generalmente si preferisce mantenersi in ambito europeo. Un commento ha suggerito la possibilità di pubblicare maggiormente su *Astronomical Notes*, lo storico *Astronomische Nachrichten*, il cui editore è Wiley con cui in questi giorni si sta finalizzando un accordo che prevedrà la pubblicazione in OA.

Per fare un confronto sulla spesa che l'Ente andrebbe a sostenere, in base ai costi per APC dichiarati dalla stessa AAS, abbiamo fatto un'ipotesi basata sul dato raccolto. Abbiamo quindi consultato la pagina web, pubblicata da AAS, con i costi di pubblicazione (*Article publication charges and licensing agreements*) [14] di cui, per praticità e memoria, ne allegiamo anche una copia. Notiamo che il calcolo avviene sulla base di una unità chiamata *quanta*, di cui, nella stessa pagina web sopraindicata, viene spiegato in cosa consiste. Nella Figura 2 viene riportato uno screenshot del listino 2024 pubblicato da AAS. Abbiamo quindi cercato di capire in quale percentuale gli autori INAF pubblicano su ApJ



The charges below are current for the 2024 calendar year. Effective 1 January 2022, all AAS journals became fully open access.

	Number of quanta	2024 rates
<i>ApJ, ApJS and AJ</i>		
Tier 1	≤ 30 quanta	\$1,292
Tier 2	31–50 quanta	\$2,923
Tier 3	51–100 quanta	\$5,059
Long-article surcharge	> 100 quanta	\$250
<i>ApJL (rates include \$450 handling fee)</i>		
<i>ApJL</i> Tier 1	≤ 40 quanta	\$2,699
<i>ApJL</i> Long-article surcharge	> 40 quanta	\$450
Errata in any AAS journal		No charge

Figura 2 - Listino APC 2024 pubblicato da AAS

piuttosto che su ApJL e, a questo scopo, abbiamo consultato *Web of Science* per capire quale fosse la tendenza nel 2023. Dalla ricerca eseguita il 3

maggio 2023 risultavano 386 articoli totali in cui comparisse almeno un autore con affiliazione INAF. Siamo poi andati ad indagare in quali articoli ci fosse un *corresponding author* con affiliazione INAF ed

abbiamo quindi ottenuto 89 risultati. Ulteriormente siamo andati a verificare tra quei 89 risultati, chi avesse indicato come 1a affiliazione INAF, ottenendo il risultato di 51 (vedi Tabella 10). A questo punto siamo andati a vedere, quei 51 autori con 1a affiliazione INAF dove avevano pubblicato. Il risultato è stato riepilogato nella Tabella 11. Per pura casualità notiamo che il dato così ottenuto, corrisponde con quanto risulta dal sondaggio relativamente a quante volte è stato indicato ApJ come possibile alternativa a MNRAS per la pubblicazione dei propri articoli. Nella Figura 3 sono rappresentate le percentuali di suddivisione tra i 3 titoli riconducibili ad ApJ.

Considerando che, in base alla lunghezza media, gli articoli pubblicati si collocano nelle prime categorie previste, per fare un calcolo ipotetico della spesa, abbiamo preso in considerazione, per ApJ e ApJS, la media dei costi previsti per Tier 1 e Tier 2, mentre per ApJL, Tier 1. Il risultato viene riepilogato nella Tabella 12.

Le ipotesi di spesa e le considerazioni fino ad ora riportate, relative ai costi da sostenere per

Titolo periodico	Totale
ASTROPHYSICAL JOURNAL	28
ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS	16
ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES	7
INAF 1a affiliazione Totale	51

Tabella 11 – Ripartizione dei titoli di riviste su cui gli autori con 1a affiliazione INAF hanno pubblicato nel 2023

Istituzioni	Totali	Totali
ALTRO	297	
INAF qualsiasi posizione	89	
ALTRA 1a affiliazione		38
INAF 1a affiliazione		51
Totale complessivo	386	89

Tabella 10 - Affiliazioni dei corresponding author

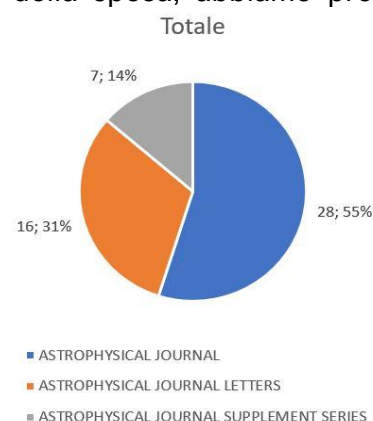


Figura 3 - Percentuali di suddivisione tra i 3 titoli riconducibili ad ApJ

APC	Percentuali	n. articoli	Costo medio Tier 1 e 2	Costo Tier 1	Totali
ApJ, ApJS	69%	35	\$ 2.753,50		\$ 96.372,50
ApJL	31%	16		\$ 2.699,00	\$ 43.184,00
Totale complessivo					\$139.556,50

Tabella 12 - Ipotesi di spesa per pubblicare su ApJ, ApJS, ApJL

autori con 1a affiliazione INAF nel 2023 e APC 2024. Questo perché, al momento, non è possibile, purtroppo, eseguire una quantificazione più precisa degli importi che si andranno a sostenere, poiché non sono stati istituiti, a bilancio, appositi capitoli di spesa uniformi, per poter effettuare un monitoraggio puntuale e dettagliato degli stessi nel corso degli anni. Occorre evidenziare, tuttavia, che i risultati ottenuti si basano su dati e costi reali e costituiscono strumento utilissimo, nell'ambito di questa analisi, per capire che cosa potrebbe comportare l'introduzione delle APC su tutte le riviste MNRAS. I dati raccolti forniscono, inoltre, informazioni importanti per il prosieguo delle trattative per la stipula di un contratto trasformativo con OUP.

Mettendo dunque a confronto i dati ricavati affiancando le tabelle 4 e 12, che evidenziano rispettivamente, i costi relativi alle riviste MNRAS e quelli relativi alle riviste ApJ, esce un dato interessante, utile, da un lato, a quantificare l'impatto economico che l'introduzione delle APC da parte di MNRAS potrebbe avere sulle spese di pubblicazione dell'Ente, dall'altro, a confrontare lo stesso importo con i costi che già INAF sostiene per la pubblicazione di articoli su riviste ApJ.

Titolo rivista	n. articoli pubblicati nel 2023 con 1a affiliazione INAF	Costo in sterline £	Costo in dollari \$
MNRAS/MNRASL	54	£ 119.900,00	\$ 152.499,61
ApJ/ApJS/ApJL	51		\$ 139.556,50
Differenza di spesa			\$ 12.943,11

Tabella 13 - Confronto costi

fissate per ApJ sono espresse in dollari americani, per maggior chiarezza è stata preliminarmente effettuata una conversione di valuta, dalle sterline in dollari. Per effettuare il cambio, è stato utilizzato, in data 21.05.2024, il Converti Valute disponibile sul sito de Il Sole 24 Ore [15].

Come si evince facilmente dalla Tabella 13, il confronto dei dati fa emergere che, a fronte di un numero pressoché uguale di articoli pubblicati in un anno su MNRAS ed ApJ, anche la spesa non risulta molto diversa, con una differenza pari a USD 12.943,11.

A seguito di alcune risposte ricevute nel questionario, per completezza di informazione, si riportano nelle Tabelle 14 e 15 gli *Impact Factor* delle riviste più importanti in ambito astrofisico, rilevati da *Web of Science* e trasmessi alla nostra Istituzione da CARE-CRUI.

Per un approfondimento sugli indici è possibile consultare la pagina [Journal Citation Reports Data](#) presente sul sito *Clarivate InCites Help* [16].

pubblicare su riviste MNRAS e ApJ, sono state calcolate su base teorica, mettendo in relazione articoli pubblicati da

Nella Tabella 13, viene sintetizzata la comparazione delle due voci di spesa. Considerato che le APC fissate per MNRAS sono espresse in sterline britanniche, mentre quelle



Titolo rivista	IMPACT FACTOR	IMMEDIACY INDEX	CITED HALF_LIFE	5YR IMPACT FACTOR
ASTRONOMICAL JOURNAL	5,491	1,636	11,1	5,891
ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN	0,954	0,674	9,7	1,132
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	6,24	2,325	8,3	5,815
ASTROPHYSICAL JOURNAL	5,521	1,36	10,7	5,39
ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS	8,811	2,994	4,9	7,979
ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES	9,2	2,831	9,2	9,37
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY	5,235	1,74	6,4	4,997

Tabella 14 - IF per l'anno 2021, fonte WoS

Titolo rivista	IMPACT FACTOR	IMMEDIACY INDEX	CITED HALF_LIFE	5YR IMPACT FACTOR
ASTRONOMICAL JOURNAL	5,3	1,5	10,3	5,9
ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN	0,9	0,3	10,8	0,8
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	6,5	1,8	8,5	5,6
ASTROPHYSICAL JOURNAL	4,9	1,5	11	5
ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS	7,9	2,6	5,3	7,8
ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES	8,7	2,9	9,5	8,7
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY	4,8	1,6	6,6	4,7

Tabella 15 - IF per l'anno 2022, fonte WoS

Conclusioni

Il sondaggio ha evidenziato una generale contrarietà del personale di ricerca nei confronti della decisione della Royal Astronomical Society di applicare dei costi alla pubblicazione in open access degli articoli scientifici, se pur a fronte del passaggio di tutte le riviste pubblicate dalla Society all'Open Access. In molti infatti hanno sottolineato la loro preferenza nei confronti di MNRAS rispetto ad A&A ed hanno espresso la speranza che si riesca a raggiungere un accordo trasformativo con l'editore che preveda non solo l'accesso ai contenuti ma anche la possibilità di pubblicare in accesso aperto.

Da parte di molti è stata presa in considerazione la possibilità di convergere su ApJ, ma, dalle analisi dei costi effettuate, la pubblicazione su MNRAS, nel caso in cui non si raggiungesse l'accordo e si dovessero pagare le APC, sarebbe più o meno equivalente alla spesa per pubblicare nelle riviste dell'American Astronomical Society.

Inoltre, la soluzione prospettata da qualcuno di un utilizzo esclusivo di *arXiv astro-ph* si scontra con le modalità richieste per la partecipazione a procedure di valutazione e a bandi per il finanziamento di progetti di ricerca.

Alla data di pubblicazione di questo rapporto tecnico, la trattativa della CRUI con l'editore Oxford University Press è ancora in corso e ci auguriamo che si arrivi a una proposta che vada incontro alle richieste dei ricercatori. Sarà nostro compito informare immediatamente la comunità scientifica di INAF non appena ci saranno novità.



Bibliografia e sitografia

- [1] Royal Astronomical Society, "[Instructions for authors]," *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, vol. 188, 1979.
- [2] Tayler R.J., "Editorial," *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, vol. 194, no. 1, 1981.
- [3] Royal Astronomical Society, "Instructions for authors," *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, vol. 296, 1998.
- [4] Royal Astronomical Society, "Instructions for authors," *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, vol. 391, 2008.
- [5] Royal Astronomical Society (RAS), *Royal Astronomical Society announces all journals to publish as open access from 2024*, <https://ras.ac.uk/news-and-press/news/royal-astronomical-society-announces-all-journals-publish-open-access-2024> (consultato il 14.05.2024).
- [6] CARE-Coordinamento per l'Accesso alle Risorse Elettroniche, <https://www.crui-risorselettroniche.it/> (consultato il 14.05.2024).
- [7] CRUI-Conferenza dei Rettori delle Università Italiane, <https://www.crui-risorselettroniche.it/> (consultato il 14.05.2024).
- [8] OA@INAF, *Contratti trasformativi*, <https://openaccess-info.inaf.it/oa-in-inaf/contratti-trasformativi> (consultato il 07.05.2024).
- [9] Web of Science (WoS), <https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search> (consultato il 03.05.2024).
- [10] Oxford University Press, *Charges, licences, and self-archiving*, <https://academic.oup.com/pages/open-research/open-access/charges-licences-and-self-archiving> (consultato il 14.05.2024).
- [11] The SAO/NASA Astrophysics Data System, *ADS Bibliographic Codes: Journal Abbreviations*, https://adsabs.harvard.edu/abs_doc/journals.html (consultato il 14.05.2024).
- [12] American Astronomical Society (AAS), *The AAS open access publishing model: open, transparent, and fair*, <https://aas.org/posts/news/2023/08/aas-open-access-publishing-model-open-transparent-and-fair> (consultato il 14.05.2024).
- [13] EDP sciences, *Open access*, <https://www.aanda.org/for-authors/author-information/open-access> (consultato il 14.05.2024).



- [14] American Astronomical Society (AAS), *Article publication charges and licensing agreements*, <https://journals.aas.org/article-charges-and-copyright/> (consultato il 14.05.2024).
- [15] Il Sole 24 Ore, *Mercati. Converti valute*, https://mercati.ilsole24ore.com/tassi-e-valute/valute/converti-valute?refresh_ce=1 (consultato il 21.05.2024).
- [16] *Clarivate InCites help. Journal Citation Reports Data*, <https://incites.help.clarivate.com/Content/Indicators-Handbook/ih-journal-citation-reports.htm> (consultato il 07.05.2024).



Pubblicare su MNRAS nel 2024

Nel 2024 la rivista MNRAS è diventata GoldOA, vale a dire che l'editore pubblicherà gli articoli solo a fronte di un pagamento di una APC (Article Processing Charge). Fino al 2023 incluso, INAF sottoscriveva un abbonamento di sola lettura alle seguenti riviste pubblicate da OUP: MNRAS, MNRASLetters, A&G, PASJ. Attualmente è in fase di negoziazione, a livello nazionale, il nuovo contratto che dovrebbe includere sia l'accesso ai contenuti che la possibilità di pubblicare in Open Access.

Il presente questionario è finalizzato a comprendere l'orientamento degli autori INAF relativamente alla pubblicazione dei loro articoli su MNRAS/MNRASLetters, anche a supporto della negoziazione in corso.

In 2024 the MNRAS journal became GoldOA, meaning that the publisher will publish articles only upon payment of an APC (Article Processing Charge). Until and including 2023, INAF subscribed to a read-only subscription to the following journals published by OUP: MNRAS, MNRASLetters, A&G, PASJ. The new contract is currently being negotiated at a national level which should include both access to content and the possibility of publishing in Open Access.

The purpose of this questionnaire is to understand the orientation of INAF authors regarding the publication of their articles on MNRAS/MNRASLetters, also in support of the ongoing negotiation.

* Indica una domanda obbligatoria

1. Abitualmente pubblichi su MNRAS/MNRASLetters? *

Do you usually publish on MNRAS/MNRASLetters?

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ SI / YES *Passa alla domanda 2.*
☐ NO / NO *Passa alla domanda 5.*

Abitualmente pubblico su MNRAS/MNRASLetters / I usually publish on MNRAS/MNRASLetters

2. Sei il *Corresponding author* per gli articoli che pubblichi? *

Are you the Corresponding author for the articles you publish?

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ SEMPRE / ALWAYS *Passa alla domanda 3.*
☐ A VOLTE / SOMETIMES *Passa alla domanda 3.*
☐ MAI / NEVER *Passa alla domanda 5.*

Quanti articoli all'anno pubblichi con il ruolo di Corresponding author? / How many articles per year do you publish as Corresponding author?

3. Se sei il *Corresponding author*, puoi quantificare, indicativamente, per quanti articoli all'anno lo potresti essere (o lo sei stato)? *

If you are the Corresponding author, you can quantify, indicatively, for how many articles, per year, you could be (or have been)?

Contrassegna solo un ovale.

- ☐ 1 - 5
☐ 5 - 10
☐ > 10



4. Continuerai a pubblicare su MNRAS/MNRASLetters, nonostante il costo per l'APC richiesta dall'editore? *
- Il costo delle APC per le riviste sopra indicate oscilla da 1.100€(MNRASLetters) a 2.310€(MNRAS), costo standard, per articolo, APC da listino
- Will you continue to publish on MNRAS/MNRASLetters, despite the cost of the APC required by the publisher?*
- The cost of the APC for the magazines indicated above ranges from €1,100 (MNRASLetters) to €2,310 (MNRAS), standard cost, per article, APC from the price list*
- Contrassegna solo un ovale.
- ☐ SI / YES Passa alla domanda 7.
- ☐ NO / NO Passa alla domanda 5.
5. Nel caso in cui, invece, i costi delle APC fossero coperti in tutto o in parte da un contratto trasformativo siglato a livello nazionale, pubblicheresti sulle riviste OUP, anche in veste di *Corresponding author*? *
- (puoi selezionare più di una risposta)
- In the event that the costs of the APC were covered in whole or in part by a Transformative Agreement signed at national level, would you publish in OUP journals, also as a Corresponding author?*
- (you can select more than one answer)*
- Seleziona tutte le voci applicabili.
- ☐ SE I COSTI SARANNO COPERTI AL 100% / IF THE COSTS WILL BE COVERED 100%
- ☐ SE I COSTI SARANNO PARZIALMENTE COPERTI / IF THE COSTS WILL BE PARTIALLY COVERED
- ☐ NO, IN NESSUN CASO / NO, UNDER ANY CIRCUMSTANCES
6. Se decidi di **non** pubblicare su MNRAS/MNRASLetters, su quali altre riviste, anche di altro editore, pubblicherai i tuoi articoli?
- If you decide not to publish in MNRAS/MNRASLetters, in which other journals, even from other publishers, will you publish your articles?*





Royal Astronomical Society announces all journals to publish as open access from 2024

The Royal Astronomical Society (RAS) has today announced that all journals published by the Society will be Open Access (OA) from January 2024. This move will enable everyone in the global community to have free, immediate, and unrestricted access to the high-quality research published in the portfolio of RAS journals.

Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (<https://academic.oup.com/mnras>) (MNRAS), *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society Letters* (<https://academic.oup.com/mnrasl>) (MNRASL), and *Geophysical Journal International* (<https://academic.oup.com/gji>) (GJI) will join *RAS Techniques and Instruments* (<https://academic.oup.com/rasti>) (RASTI), a new journal launched by the Society in 2021, in being fully OA. The RAS journals portfolio will continue to publish alongside *Astronomy & Geophysics* (<https://academic.oup.com/astrogeo>), the RAS's magazine for its Fellows, which will see no change.

All articles published in the RAS journals portfolio, from the very first volumes published in 1827 to the latest articles, will be free to read in their entirety. As the scientific community works ever harder to ensure barriers to cutting edge science are eliminated, facilitating openness, dissemination, and reproducibility of impactful academic research, the Society is excited to be a key contributor to the open science movement, helping to drive discoverability and change.

With this move to OA the journals will no longer charge subscription fees and will instead be supported by Article Processing Charges (APCs), with the infrastructure to ensure that authors continue to face no financial barrier to publishing their science in the RAS journals.

The Society will support authors during the transition with an information hub on each of the journal websites, which can be accessed via the links below:

[Monthly Notices of the Royal Astronomical Society \(<https://academic.oup.com/mnras/pages/mnras-open-access>\)](https://academic.oup.com/mnras/pages/mnras-open-access)

[Geophysical Journal International \(<https://academic.oup.com/gji/pages/gji-open-access>\)](https://academic.oup.com/gji/pages/gji-open-access)

RAS Executive Director Philip Diamond said: "The RAS is taking active strides in facilitating transparency, inclusivity, and accessibility of its high-quality research output to the advancement of science and the worldwide community of astronomers and geophysicists we strive to support, including our 4,000 Fellows."

"Astronomy and geophysics research has vast applications. Our move to Open Access will help to ensure that we all benefit from the impact of this ground-breaking work being done by scientists all over the world."

Media Contacts

Gurjeet Kahlon
Royal Astronomical Society
Mob: +44 (0)7802 877 700
press@ras.ac.uk

Dr Robert Massey
Royal Astronomical Society
Mob: +44 (0)7802 877699
press@ras.ac.uk



RAS Publishing Contacts

Ms Liz Baker / Dr Kim Clube
Publishing Managers
Royal Astronomical Society
publishing@ras.ac.uk

Notes for News Editors

The Royal Astronomical Society (RAS), founded in 1820, encourages and promotes the study of astronomy, solar-system science, geophysics and closely related branches of science. The RAS organises scientific meetings, publishes international research and review journals, recognises outstanding achievements by the award of medals and prizes, maintains an extensive library, supports education through grants and outreach activities and represents UK astronomy nationally and internationally. Its more than 4,000 members (Fellows), a third based overseas, include scientific researchers in universities, observatories and laboratories as well as historians of astronomy and others.

All submissions to RAS journals undergo peer review, and their suitability for publication is assessed by appropriate specialist subject editors. The Society issues press releases based on a similar principle, but the organisations and scientists concerned have overall responsibility for their content.

Keep up with the RAS on [Twitter \(https://twitter.com/royalastrosoc\)](https://twitter.com/royalastrosoc), [Facebook \(https://facebook.com/royalastrosoc\)](https://facebook.com/royalastrosoc), [Instagram \(https://www.instagram.com/royalastrosoc/\)](https://www.instagram.com/royalastrosoc/), [LinkedIn \(https://www.linkedin.com/company/royalastrosoc\)](https://www.linkedin.com/company/royalastrosoc), and [YouTube \(https://www.youtube.com/user/RoyalAstroSoc/feed\)](https://www.youtube.com/user/RoyalAstroSoc/feed).

Oxford University Press (OUP) is a department of the University of Oxford. It furthers the University's objective of excellence in research, scholarship, and education by publishing worldwide. OUP is the world's largest university press with the widest global presence.

OUP publishes over 500 academic and research journals covering a broad range of subject areas, two-thirds of which are published in collaboration with learned societies and other international organizations. It has been publishing journals for more than a century and, as the world's largest university press, has more than 500 years of publishing expertise.

Submitted by [Gurjeet Kahlon \(/user/759\)](#) on Wed, 01/03/2023 - 09:55



22 AUGUST 2023

The AAS Open Access Publishing Model: Open, Transparent, and Fair



Kevin Marvel
American Astronomical Society (AAS)

Julie Steffen

American Astronomical Society (AAS)



Ethan Vishniac
American Astronomical Society (AAS)

As of 2022, all AAS journals are open access. What does our business model look like for the journals now, and why did we choose it? Here AAS Executive Officer Kevin Marvel, Chief Publishing Officer Julie Steffen, and Editor in Chief Ethan Vishniac provide a transparent look at the history and evolution of the journals' business model, the rationale behind the choices made, and what authors are paying for when they publish in the AAS journals.

The AAS Journals' Business Model: Then

In 2021, the American Astronomical Society (AAS) **converted its journals** from a “hybrid” business model — which relied on subscription revenue *and* author charges to cover the costs of operating our journals — to a business model reliant *only* on author charges. Before this transition, the AAS received roughly 1/3 of its total journal revenues from subscription revenue and 2/3 of its total journal revenues from author charges.¹ Note that we also allowed authors to pay an additional Gold Open Access fee about 50% higher to enable the article to be made available fully Open Access immediately. The number of authors taking up this option increased steadily over the years we had it available but never exceeded 20% of our total published content.

The reason for making this significant change to an author-charge-only business model was that the alternative — so-called “transitional agreements” that some publishers have implemented in response to policy pressure from funders and governments forcing a move to Open Access publishing — is inappropriate for AAS journals. These “transitional agreements” would require AAS to undertake individual negotiations with hundreds and hundreds of institutions to establish “read and publish” or “publish and read” arrangements,² because our authors are widely distributed among many institutions and in many countries. This was fundamentally impossible for the AAS, as the logistical overhead and administrative burden of this kind of model is far greater than simply switching to a fully Open Access business model based on author charges. Other reasons why this model is challenging for AAS are described in Appendix A.

The hybrid business model that we had employed since 2011³ utilized a concept of “digital quanta” to fairly charge our authors for the work required to peer review and publish their manuscripts. In this model, authors were charged per “digital quantum,” which refers to a fixed amount of text (350 words), a simple figure, a table, a video, a figure set, and so on. We established rates for each type of content that covered the costs of handling that content. We then tallied up the number of digital quanta in each article at the time of submission, informing our authors what their charge would be, and — barring exceptional additions or subtractions of content (or particularly complicated content) — invoiced the authors for their manuscript just prior to publication based on this original digital quanta tabulation.

This author charge model was fundamentally fair, because the costs we incur as publishers scale linearly with the amount of content contained in an article. Longer papers take more time to handle, to copy edit, to review, and to publish — regardless of



whether they are published digitally or electronically. The cost of the paper and printing has not been the major cost-driver in scholarly publishing for decades, unfortunately; many who do not work in publishing still erroneously believe that shifting to digital publication eliminates all costs that are connected to the length and complexity of the manuscript. This view is wrong. Publishing longer, more complex papers costs more because *people* do the work that takes a manuscript from draft form to a final, published article, and the amount of time they spend on a manuscript scales linearly with length, and at least linearly with complexity.

Multiple figures take more time and effort to process than a single figure, and complicated digital objects like videos or interactive figures can take even more time to incorporate into the final published article. Long, complicated tables take much longer to lay out, copyedit, and provide quality control for than short, simple ones. We also employ data editors who advise authors on how to present data and to curate it optimally in the final published article. In addition, we employ a statistics editor who advises on any relevant statistical matters within an article. These additional advisory improvements to manuscripts have costs as well that increase with the length and complexity of the content in the manuscript; some articles need this extra work, some do not.

Under this business model, when our authors created short, simple articles, they were charged less. When articles were long or complex — or when they contained numerous figures, complicated statistics, lengthy, large, or complex data presentations, or complicated digital objects — they were charged more. ***This was justified because our own editorial team and our contracted publisher incur costs based on the amount of work that they do, not the number of manuscripts they process.***

Our community of authors embraced this model, and during the period we had this charging model in place we saw continued growth in submitted manuscripts, no challenges with authors paying their fees, and an enhanced ability on our part to justify and explain our charging model because ***this system is fundamentally fair — no author is paying more or less than what they rightfully owe for the services provided.*** We also maintained a small waiver budget to support authors with no or limited funding to help cover the costs.

The AAS Journals' Business Model: Now

As the policy space has changed, especially in Europe, driven by **Plan S** and other funding initiatives, we considered how best to continue to fairly serve our author community in an Open Access business model, while preserving at least some of the fairness built into our digital quanta author charge model. We concluded that a three-tiered system that fairly charged articles of three different lengths for the cost of processing them would work best for our community. This would fairly charge longer, more complex manuscripts for the additional work required to process them and give a break to simple, short manuscripts with a lower charge.

To determine where we should place our tiers, we analyzed three years of manuscripts published in our journals under our digital quanta system. Figure 1 below shows the number of manuscripts that have digital quanta counts of varying lengths. The image is like a “student’s t-distribution,” with a long tail of very long/complex papers (and a fixed cutoff on the shorter end, as there is a limit to how short a manuscript one can write and present a valid scientific result; the very short manuscripts in the distribution are errata, not regular papers), combined with a slightly skewed Gaussian distribution of intermediate length papers.

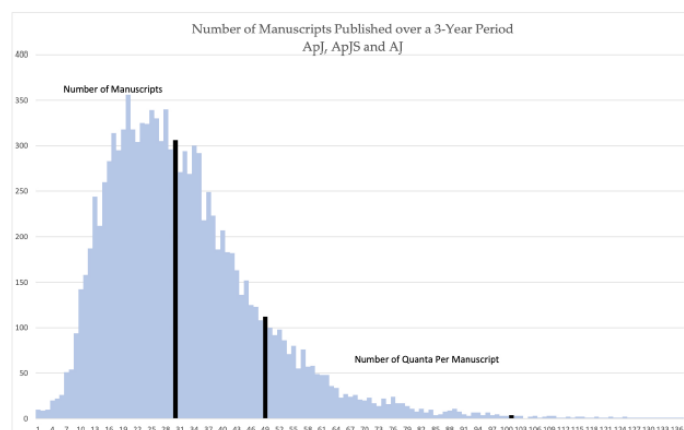


Figure 1: Number of manuscripts published of a given length (measured in number of digital quanta) for the three-year period of 2017–2019 in *ApJ*, *ApJS*, and *AJ*. [AAS 2023]



We then tabulated the total costs incurred for peer reviewing and publishing manuscripts of varying lengths to select the cost for each of the three tiers. After doing so, we sampled several papers from each tier to see what they would have paid under the old model for Gold Open Access vs. their charge under the new model, and we attempted to maximize the cost savings for the author within the tiers. This resulted in the charge structure we have currently for *ApJ*, *ApJS*, and *AJ* of \$1,172 / \$2,651 / \$4,589 for quanta counts of <30 / 31–50 / 51–100 and a long article surcharge of \$250 for >100 quanta. *ApJL*, our rapid-to-press journal, has two tiers close to our middle tier price for our mainline journals. Note that the *Planetary Science Journal* (impact factor 3.4) was started during our planning for conversion of our other journals, and it was decided to keep it on the digital quanta model for the time being.

We also note here that as we transitioned to Open Access, we expanded our **waiver budget** to enable access to our journals for authors who may produce excellent science, but who may not have the financial ability to pay the cost of publication. A process exists to receive requests for such waivers and award them, but the waiver process is not meant to pay the difference in tier prices for authors whose institutions are attempting to pick and choose the rate they will opt to pay. Requests of this type will be rejected out of hand going forward.

The Changing Scholarly Publishing Landscape

As it turns out, other journals in our discipline have now embraced the Open Access business model and decided on their own, different, business models. In one journal's case, a single rate is charged per manuscript (higher than both of our lower tier rates). In another, they have used a "subscribe to open" model, but authors from countries that do not support this journal have to pay page charges. In this model, authors who are from countries that support the "subscribe to open" journal may publish at no cost, but the content is not available to *anyone* for free until the targeted annual revenue is reached through institutional subscriptions. We view this model as unsustainable due to the uncertainty in access it creates as well as the two-tier system for author status — some have to pay nothing, while others pay substantial amounts.

Scholarly publishing is not a simple endeavor, although it may seem so to those who do not operate a publishing enterprise. We live in a challenging time in scholarly publishing, with a strong move to Open Access accelerating each year and old business models being swept away by policy makers attempting to regularize and cheapen the cost of scholarly publishing. It is tempting to apply a single model to all publishers, because it is simpler to do so, but doing so ignores the complexities that each discipline and each publisher encounter, whether they are a for-profit publisher like Elsevier or Springer Nature, or a non-profit publisher like the American Astronomical Society.

The cost growth in scholarly publishing — especially the extremely high subscription rates or package license rates that some publishers have charged — is clearly driven by the for-profit publishers. Having built a dominant position through acquisition and establishment of key titles in multiple disciplines, they are doing what any for-profit activity is meant to do: maximize profit. However, important titles in some disciplines, like the AAS journals, are operated by small, non-profit scholarly societies or organizations. Policies that might work for non-profits may not work or even apply to for-profit publishers and vice versa, making nuanced policy making a requirement. Unfortunately, nuanced policy making is hard work and requires consensus, which can be hard to achieve amidst intensive advocacy efforts with policy makers, led predominantly by those with the funds to support intensive advocacy. And so, we and other scholarly societies are like corks in a stormy ocean, buffeted by waves of policies intended to impact the large publishers, similar to large ships on the ocean.

Because the AAS exists to fairly serve the worldwide community of astronomy researchers, we have established and strongly support our current Open Access model for all the reasons described above. We believe it works for our community and we will defend and explain it with confidence and transparency.

Where Do Author Charges Go?

We also believe that those who provide a service to others may establish a revenue generation philosophy (e.g., a pricing structure) that works for them, is defensible, and that covers the costs required to undertake the work. The AAS has adopted a transparent Open Access



business model that fairly recaptures the costs we incur for publishing scholarly works,⁴ allows us to provide financial subsidy to authors who do not have the means to pay the Open Access fee required for publishing their manuscript, and ensures we continue to operate our journals as a nonprofit venture.

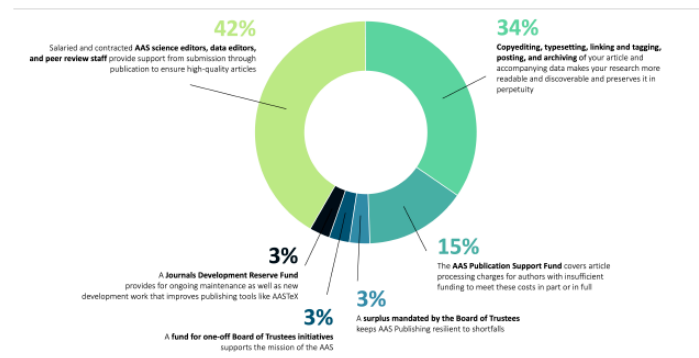


Figure 2: The AAS journals are operated as a nonprofit venture, and author charges fairly recapture costs for the services provided in the publishing process. The chart above breaks down the services that author charges go toward. [AAS 2023]

Authors who choose not to publish using our business model, or who work for institutions that choose to ignore or redefine our pricing model, will not be published in AAS journals. This could be devastating to authors, as the AAS's journals are high impact, provide lasting citation value to authors, and continue a regular practice of innovation and enhancement for our authors' and community's benefit. Hopefully, by explaining the history and evolution of our journals' business model in a fully transparent and open way, as we have in this document, we will eliminate any uncertainty in our model, which will allow authors to enjoy the high-quality service, collaborative peer review, and supportive assistance we provide to improve manuscripts.

Footnotes:

¹ Also referred to as "page charges," "article charges," "article processing charges," etc.

² In this model, institutions are charged a flat fee, which allows their institution free access to the journal content and no charges to their authors for publication. This model fundamentally fails for the AAS, as explained in Appendix A.

³ Before 2011, we charged authors a fee for each published page of content and sold institutional and individual subscriptions.

⁴ Modern scholarly publishing provides services like professional peer review, copyediting, publishing, archiving, and much more; see <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2018/02/06/focusing-value-102-things-journal-publishers-2018-update>

Appendix A: Why do "read and publish" arrangements not work for AAS Journals?

Because the AAS relied on author charges for 2/3 of total journal revenue and only 1/3 for subscriptions before our change to Open Access, our subscription rates were fantastically low — more than 7 times lower than our worthy rival, the *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. For roughly \$1,800 in 2019, an institution, no matter how many researchers were associated with the institution, would get full access to all our journal content. After a 12-month embargo period, journal content was free to all to read.

"Read and publish" (R&P) and "publish and read" (P&R) arrangements fundamentally cannot work for the AAS Journals given the business model we had before our flip to Open Access.

Imagine an institution with 20 researchers, each of whom publishes two papers per year. Our typical author charges, although they scaled linearly with article length and complexity, were of the order \$3,000. This institution would therefore be charged \$60,000 a year for author charges and \$1,800 a year for a subscription to our content.

Approaching the institution for a R&P arrangement would have us negotiating not with the authors, or their department chair or their college dean, but with the institution's library, who had been paying \$1,800 a year and would now be asked to pay \$60,000 + \$1,800 = \$61,800. Not a very good opening point for a negotiation, but justified, because we operate our journals from a non-profit standpoint. We do not make profits beyond those needed to cover our direct and indirect costs, and our indirect costs are extremely low (10% internally for all revenue-generating activities).

For small institutions, the tradeoff in author charges vs. subscriptions is easier to manage. Imagine an institution with just one author who publishes on average once every other year. In this case it would be an even exchange between subscription fees vs. author charges, *but* — and this is an important point — the AAS would have to negotiate individual arrangements with hundreds and hundreds of small institutions, some of whom don't even have an institutional subscription, but do have one author who may occasionally publish with us. Such a model would be unsustainable from an administrative standpoint and add significant costs to the publishing process that are wasteful or would have to be covered via subsidy by larger institutions.

For larger institutions, some with hundreds of authors, the switch to R&P or P&R is even worse than for the mid-size organizations, resulting in annual charges of \$100,000 to \$250,000 and potentially higher.

Because the bulk of our authors are supported in some way by grant funding at the individual level and the R&P and P&R arrangements will not work effectively for our discipline, we opted to pursue a fair version of an Open Access business model that provides financial subsidies for authors who are without grants or facing financial hardship, and scaled fees that kept the spirit of our “digital quanta” model, but set into tiers that were easier for funders that advocated Open Access to understand and accept.

Our position remains that a single, flat fee for publishing a manuscript is not fair, does not represent how we incur costs for undertaking the publishing process, and is not appropriate for our community.

RELATED POST

The AAS Publication Support Fund: Preserving Author Access to the AAS Journals

22 Aug 2023

AAS Journals Editor in Chief Ethan Vishniac discusses financial support available to authors seeking to publish in the AAS journals.



ORGANIZATIONAL ETHICS AND POLICIES

CONTACT US

OBITUARIES

HONORS, GRANTS & PRIZES

PHOTO GALLERY

PRESS OFFICE

Want to submit content for the AAS website and biweekly Digest? Read our [Posting Guidelines](#) and then click the button below:



Submit Content

Contact the [Communications Department](#) if you have any questions.

COPYRIGHT 2019–PRESENT,
AMERICAN ASTRONOMICAL SOCIETY.

[Privacy Policy](#) [Terms of Use](#)

