



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO



Contratti trasformativi e modalità di pubblicazione alla Statale di Milano

Laura Berni, Biblioteca Digitale Direzione Servizio Bibliotecario d'Ateneo

*Francesco Zucchini, Dipartimento di Scienze Sociali e Politiche
docente ordinario di Scienza Politica*

Che cosa sono i contratti trasformativi

I contratti cosiddetti “trasformativi” sono accordi per l'accesso ai periodici elettronici dei principali editori internazionali, che trasformano il modello di business alla base dell'editoria scientifica.

- ▶ Mirano infatti a fornire un accesso aperto universale sia ai lettori che agli autori, contenendo al tempo stesso i costi per le istituzioni bibliotecarie. La promozione di questi contratti si basa sulla constatazione che la spesa affrontata dagli enti e dalle Università per gli abbonamenti basta a sostenere la pubblicazione ad accesso aperto della produzione scientifica nel suo complesso.
- ▶ Con la loro attuazione si passa da un modello fondato sul pagamento degli abbonamenti per accedere ai contenuti, ad uno schema contrattuale in cui agli editori viene attribuita la spesa per i loro servizi di pubblicazione ad accesso aperto.
- ▶ Gli enti di ricerca e le università che sottoscrivono questi contratti spostano pertanto i propri investimenti dagli abbonamenti alle pubblicazioni dei propri autori affiliati
- ▶ L'obiettivo e la sfida di questi nuovi modelli economici è pertanto che la trasformazione avvenga a costi sostanzialmente invariati per gli enti di ricerca e l'università, rispetto a costi sostenuti precedentemente per i soli abbonamenti.

I trasformativi UNIMI 2021

- ▶ A partire dall'anno 2020 CARE in seno a CRUI, ha finalizzato le negoziazioni con gli editori alla stipula di contratti trasformativi.
- ▶ L'Ateneo milanese ha valutato ed accolto le proposte di CARE all'atto del rinnovo degli accordi che aveva con CARE stesso rispetto al precedente modello economico delle sole sottoscrizioni.
- ▶ Nel 2021 l'Ateneo milanese aveva in sottoscrizione con attivo il servizio di pubblicazione i seguenti contratti CRUI: Springer, Wiley, Walter De Gruyter e American Chemical Society.
- ▶ Ad ottobre 2021 è stato reso attivo il contratto Lippincott che, dato il breve periodo di copertura dell'anno è stato escluso dalla nostra analisi.
- ▶ L'iniziativa ESAC offre una panoramica dei contratti trasformativi presenti nei Paesi europei, i dati presenti per l'Italia sono forniti da CARE-CRUI. Per ogni accordo viene presentato un numero indicativo degli articoli coperti dal contratto, per fornire il grado di pubblicazione annuale per ciascuna Paese.
- ▶ I costi annuali dell'anno finanziario concluso dei contratti dell'Ateneo milanese, sostenuti dalla Direzione del Sistema Bibliotecario, sono pubblicati in chiaro nella sezione Amministrazione trasparente dell'Ateneo.

ESAC <https://esac-initiative.org/> ; Costi contratti CRUI <https://www.unimi.it/it/ateneo/amministrazione-trasparente/altri-contenuti/dati-ulteriori>

Contratti Read and Publish e contratti Read con Offset

Dal punto di vista della spesa e della tipologia di sottoscrizione, i contratti Springer e Wiley sono definibili come Read and Publish, con una quota del costo ripartita sul servizio di Publish ad accesso aperto e una quota sul servizio Read. I contratti ACS e De Gruyter sono definibili Read con servizio di pubblicazione aggiuntivo (offset)

- ▶ Per pubblicare in OA, gli autori hanno a disposizione una quota fissa di voucher o token, su base nazionale, senza suddivisione fra gli enti aderenti al contratto.
- ▶ La fruizione dei token è gestita a sportello. Data la composizione della spesa e il meccanismo a sportello dei token, i contratti trasformativi sono particolarmente vantaggiosi per l'istituzione che sottoscrive il contratto quanto più autori affiliati pubblicano, perlomeno finché il modello economico sarà basato sulle dimensioni dell'ente, sulla sua spesa storica per gli abbonamenti e le pubblicazioni effettuate nell'anno precedente l'avvio del contratto pluriennale.

Si vedano le seguenti definizioni presenti su LibGuides della Tulane University Library https://libguides.tulane.edu/apc_waivers#s-lg-box-26062013

La gestione interna: l'esperienza di un Approval Manager

- ▶ La gestione di un contratto trasformativo modifica profondamente il servizio offerto dai servizi bibliotecari ai propri utenti. Alla lettura, consultazione e accesso al testo pieno degli articoli delle riviste si aggiunge un'assistenza professionale continua agli autori affiliati per consentire loro di pubblicare in accesso aperto.
- ▶ Si devono conoscere le licenze editoriali, analizzare ed interpretare le clausole del contratto trasformativo saper comunicarle nel migliore dei modi alla comunità scientifica dell'Ateneo, rispettando al contempo gli obblighi contrattuali di riservatezza.
- ▶ L'approval manager ha il compito delicato di valutare se i corresponding authors che richiedono il finanziamento per la pubblicazione in accesso aperto attraverso la piattaforma predisposta dall'editore o tramite l'intermediazione di CARE CRUI, siano da considerarsi affiliati all'istituzione.

L'affiliazione in generale e in Unimi

- ▶ Il concetto di affiliazione all'ente aderente al contratto nazionale "trasformativo" non è di facile applicazione. Sebbene sia una nozione contenuta in ogni contratto trasformativo, non è normata da regole giuridiche precise. L'ente aderente gode di ampi margini di discrezionalità nella valutazione dei casi concreti. Questi margini di discrezionalità comportano un'importante assunzione di responsabilità.
- ▶ Le difficoltà maggiori riguardano alcune categorie di autori, per esempio i medici, che, pur operando all'interno dei policlinici universitari e partecipando a progetti di ricerca con colleghi inquadrati formalmente in Unimi, non hanno rapporto diretto con l'Ateneo.
- ▶ La Commissione d'Ateneo per le Biblioteche di Unimi ha deciso di applicare il criterio più inclusivo possibile nella valutazione dell'affiliazione. E' considerato affiliato chiunque abbia in essere un rapporto attivo con l'Ateneo ovvero docenti di ruolo, docenti a contratto, ricercatori, ricercatori lettera A e B, assegnisti, borsisti, dottorandi, specializzandi, studenti e personale tecnico amministrativo.

Si veda alla pagina del Servizio Autori <https://www.sba.unimi.it/BibliotecaDigitale/13719.html> la nota in PDF pubblicata dal titolo *Contratti trasformativi accesso al finanziamento*

Un caso studio.

Gli articoli scientifici alla Statale di Milano nel 2021

- La conclusione del primo anno completo di contratti trasformativi sottoscritti dal Servizio Bibliotecario dell'Università degli Studi di Milano, offre la possibilità di rispondere in forma ancora provvisoria ad importanti interrogativi non solo sulla sostenibilità economica di questi contratti, ma anche **sulla influenza da loro esercitata sulle scelte di pubblicazione dei ricercatori, rispetto ad altre opzioni presenti in un mercato editoriale in rapida evoluzione.** O quanto meno sulle scelte dei ricercatori affiliati ad una grande università italiana come la Statale di Milano.

Le nostre domande di ricerca «generali»

L'assenza di un costo direttamente sostenuto dal singolo ricercatore nel caso dei contratti trasformativi dovrebbe, a parità di condizioni, spingere ad una crescita delle pubblicazioni su riviste presenti in tali contratti.

Una crescita che nel medio periodo potrebbe giustificare l'impegno di risorse necessario per stipularli. E' così? Che impatto hanno le campagne informative promosse anche all'interno dell'Ateneo? Esistono differenze fra campi disciplinari?

Quanto conta il prestigio e la reputazione della rivista? Quanto il profilo del ricercatore? Quali modalità di pubblicazione alternative rispetto ai contratti trasformativi corrono maggiori rischi di ridimensionamento o viceversa hanno maggiori opportunità di crescita e con quali effetti economici sulla spesa dell'Ateneo?

Queste domande di ricerca generali fanno da sfondo alle domande di ricerca più specifiche su cui è imperniato il presente contributo.



La nostra base dati

- ▶ Per la nostra analisi, abbiamo preso in considerazione come anno di riferimento il 2021, il primo anno di effettiva adesione operativa dell'università statale di Milano ai contratti trasformativi di CRUI-CARE con gli editori Wiley e Springer, DeGruyter e ACS (American Chemical Society).
- ▶ L'archivio utilizzato per la raccolta del pubblicato 2021 è quello di Scopus, con alcune integrazioni provenienti da Scival.
- ▶ Abbiamo escluso dalle analisi ebooks e capitoli di libro e considerato alternativamente tutti i prodotti su rivista con ISSN o solo "articles" e "reviews. **Abbiamo integrato il nostro dataset con informazioni provenienti da**
 - a) l'archivio interno del Servizio autori UNIMI** dello SBA con le registrazioni delle validazioni 2021, che consta di **323** articoli validati per gli editori menzionati. Di questi circa la metà (**162**) risultano pubblicati in fascicolo nel 2021. Gli **articoli pubblicati su riviste eleggibili nel 2021** ossia articoli che avrebbero potuto potenzialmente usufruire tutti della pubblicazione in accesso aperto con i contratti trasformativi sono stati **490**.
 - b) L'archivio on line di DOAJ** che consente di identificare le riviste solo open access (OA) e distinguere fra quelle a pagamento (GOLD) e quelle gratuite (DIAMOND).
- ▶ Nel complesso l'archivio Scopus restituisce **2822** pubblicazioni di rivista scientifica il cui CA è affiliato a Unimi. Di questi articoli, nella maggior parte delle analisi abbiamo effettivamente considerato solo quelli dei quali Scopus riportava l'area tematica, ossia **2758**.

Individuare il Corresponding Author nella base dati

- ▶ Individuare il CA con sicurezza si è rivelato il problema principale (non solo per noi, vedi [qui](#)) Molti autori in particolare di area medica hanno più affiliazioni.
- ▶ Per poter individuare i corresponding authors Unimi indipendentemente dalla loro posizione in stringa autori e in particolare in tutti i lavori dove i CA sono più di uno, ci siamo concentrati sul campo **Correspondence Address**, presente nel file estratto da Scopus.
- ▶ Abbiamo suddiviso in base al dominio della email tutti i «correspondence address», **eliminando** i lavori dove i CA erano con sicurezza esterni a UNIMI e l'attribuzione da parte di Scopus a Unimi dipendeva dall'afferenza ad Unimi di un coautore, che non era tuttavia CA.
- ▶ Una volta ottenuto un dataset rispondente alle nostre necessità di analisi, **abbiamo incrociato i dati di ognuno dei corresponding authors individuati dal correspondence address con l'anagrafica di UGOV**, considerando gli autori attivi presenti in UGOV nel corso del 2021, includendo anche gli autori cessati in corso d'anno per pensionamento o per conclusione della scuola di specialità o di un periodo di contratto di ricerca

Identifying corresponding-author papers from Scopus, A. Gray <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10092533/>



Limiti della base dati

- ▶ Nella nostra analisi non è stato possibile considerare la data di accettazione dei lavori pubblicati (in quanto non presente in Scopus) e neppure il numero di dinieghi dovuti all'esaurimento dei token..
- ▶ Abbiamo preso in esame la data della pubblicazione nel fascicolo della rivista (diversa da quella «early view»), poiché è l'unica informazione nota, pubblica e affidabile e presente nella base dati di Scopus .
- ▶ Il numero massimo di token disponibili e soprattutto l'uso di un archivio pubblicazioni basato sulla data di pubblicazione in fascicolo creano una distorsione. Dalla data di accettazione di un prodotto alla sua pubblicazione possono trascorrere parecchi mesi. Nel 2020 la validazione dei contratti trasformativi non era operativa, pertanto, soprattutto, nei primi mesi del 2021, il numero di articoli in fascicolo resi ad accesso aperto tramite tali contratti sottostima l'adesione effettiva dei ricercatori dell'università di Milano a questa "nuova" modalità di pubblicazione. Nessuna adesione in anni precedenti può infatti compensare le adesioni effettuate nel 2021 che compariranno negli archivi pubblicazioni degli anni successivi al 2021.
- ▶ Solo un'estensione temporale dell'analisi potrà in futuro correggere questa distorsione.



Le domande di ricerca specifiche

- ▶ I dati raccolti suggeriscono 3 domande di ricerca specifiche che riguardano le caratteristiche dei 490 **articoli su riviste eleggibili (ossia presenti nei contratti trasformativi)** rispetto all'insieme totale di articoli pubblicati da Unimi e le caratteristiche dei soli 162 articoli validati e pubblicati (in fascicolo) nel 2021.
- ▶ 1. Quanto è simile la proporzione per area tematica di articoli pubblicati su riviste eleggibili all'analoga proporzione per area tematica di tutti gli articoli pubblicati da Unimi ? Quanto simile a quella degli articoli in (O)pen (A)cces GOLD a pagamento ovvero l'altra principale modalità di pubblicazione ad accesso aperto?
- ▶ 2. Quanto è simile il posizionamento medio nel ranking (calcolato sulle riviste) per area tematica degli articoli su riviste eleggibili rispetto al posizionamento medio (calcolato sulla rivista) per area tematica degli articoli pubblicati da Unimi su tutte le riviste? Quanto simile a quello degli articoli in OA GOLD ?
- ▶ 3. Che cosa influenza la scelta di pubblicare su riviste eleggibili rispetto ad altre modalità di pubblicazione ? compresa la scelta di pubblicare su riviste eleggibili in modalità tradizionale?

1° Domanda di ricerca sulle riviste eleggibili

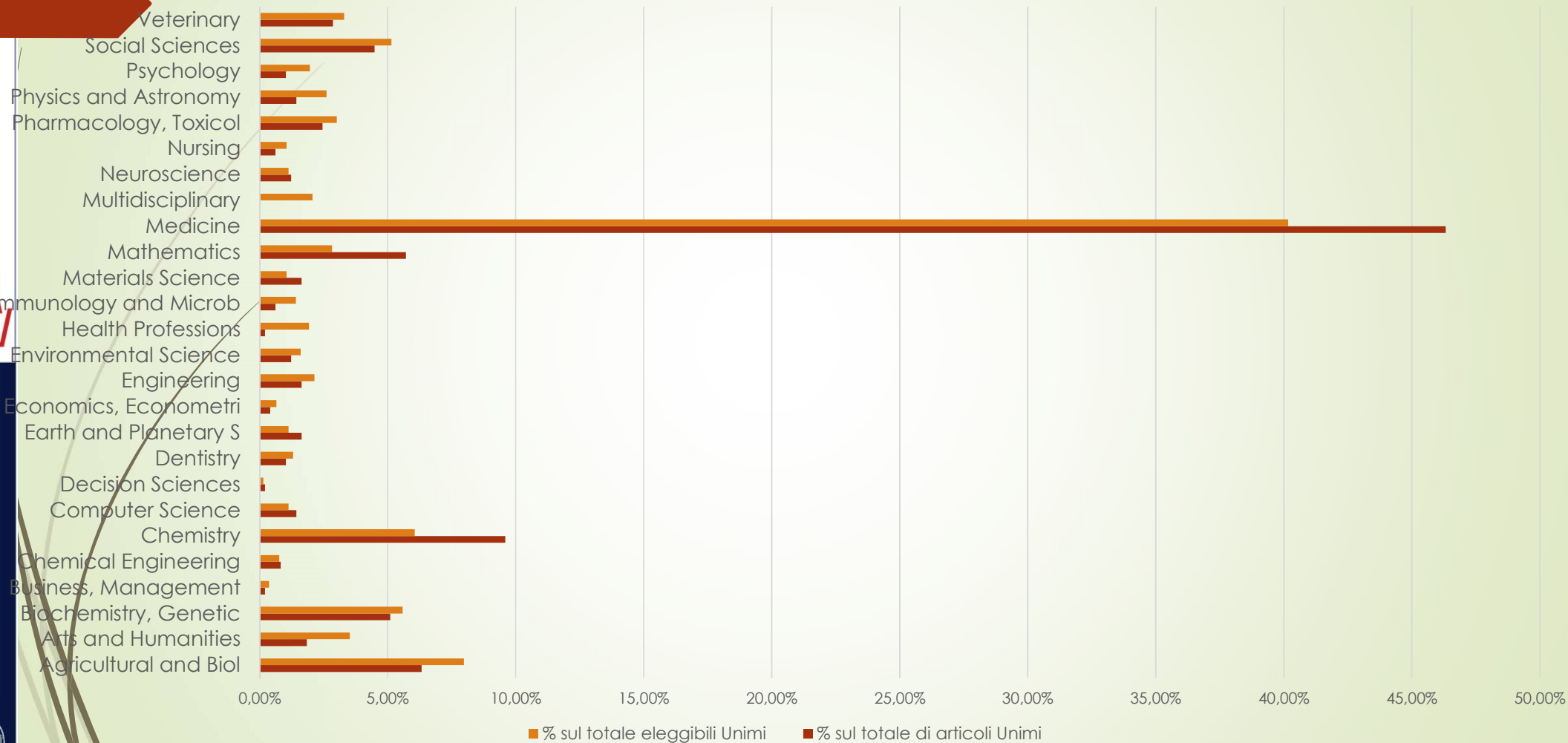
Copertura delle aree tematiche

- ▶ Quanto è simile la proporzione per area tematica di articoli pubblicati su riviste eleggibili all'analogha proporzione per area tematica di tutti gli articoli pubblicati a Unimi ?
- ▶ **La distribuzione della produzione scientifica in articoli che avrebbe (e ha) potuto fruire dei contratti è un campione rappresentativo dell'intera distribuzione scientifica in articoli per area tematica di Unimi?**
- ▶ A parità di condizioni, una risposta positiva depone a favore di una simile propensione dei ricercatori Unimi, pur appartenenti ad aree tematiche diverse, a pubblicare su riviste eleggibili.

Copertura delle aree tematiche

Aree Tematiche	Eleggibili	Totale	% sul totale su eleggibili	% sul totale dell'universo unimi
Agricultural and Biol	31	220	6,33%	7,98%
Arts and Humanities	9	97	1,84%	3,52%
Biochemistry, Genetic	25	154	5,10%	5,58%
Business, Management	1	10	0,20%	0,36%
Chemical Engineering	4	21	0,82%	0,76%
Chemistry	47	167	9,59%	6,06%
Computer Science	7	31	1,43%	1,12%
Decision Sciences	1	4	0,20%	0,15%
Dentistry	5	36	1,02%	1,31%
Earth and Planetary S	8	31	1,63%	1,12%
Economics, Econometri	2	18	0,41%	0,65%
Engineering	8	59	1,63%	2,14%
Environmental Science	6	44	1,22%	1,60%
Health Professions	1	53	0,20%	1,92%
Immunology and Microb	3	39	0,61%	1,41%
Materials Science	8	29	1,63%	1,05%
Mathematics	28	78	5,71%	2,83%
Medicine	227	1108	46,33%	40,17%
Multidisciplinary	0	57	0,00%	2,07%
Neuroscience	6	31	1,22%	1,12%
Nursing	3	29	0,61%	1,05%
Pharmacology, Toxicol	12	83	2,45%	3,01%
Physics and Astronomy	7	72	1,43%	2,61%
Psychology	5	54	1,02%	1,96%
Social Sciences	22	142	4,49%	5,15%
Veterinary	14	91	2,86%	3,30%
Tot.	490	2758	100,00%	100,00%

Distribuzione articoli pubblicati nel 2021 sul totale e fra quelli eleggibili per area tematica



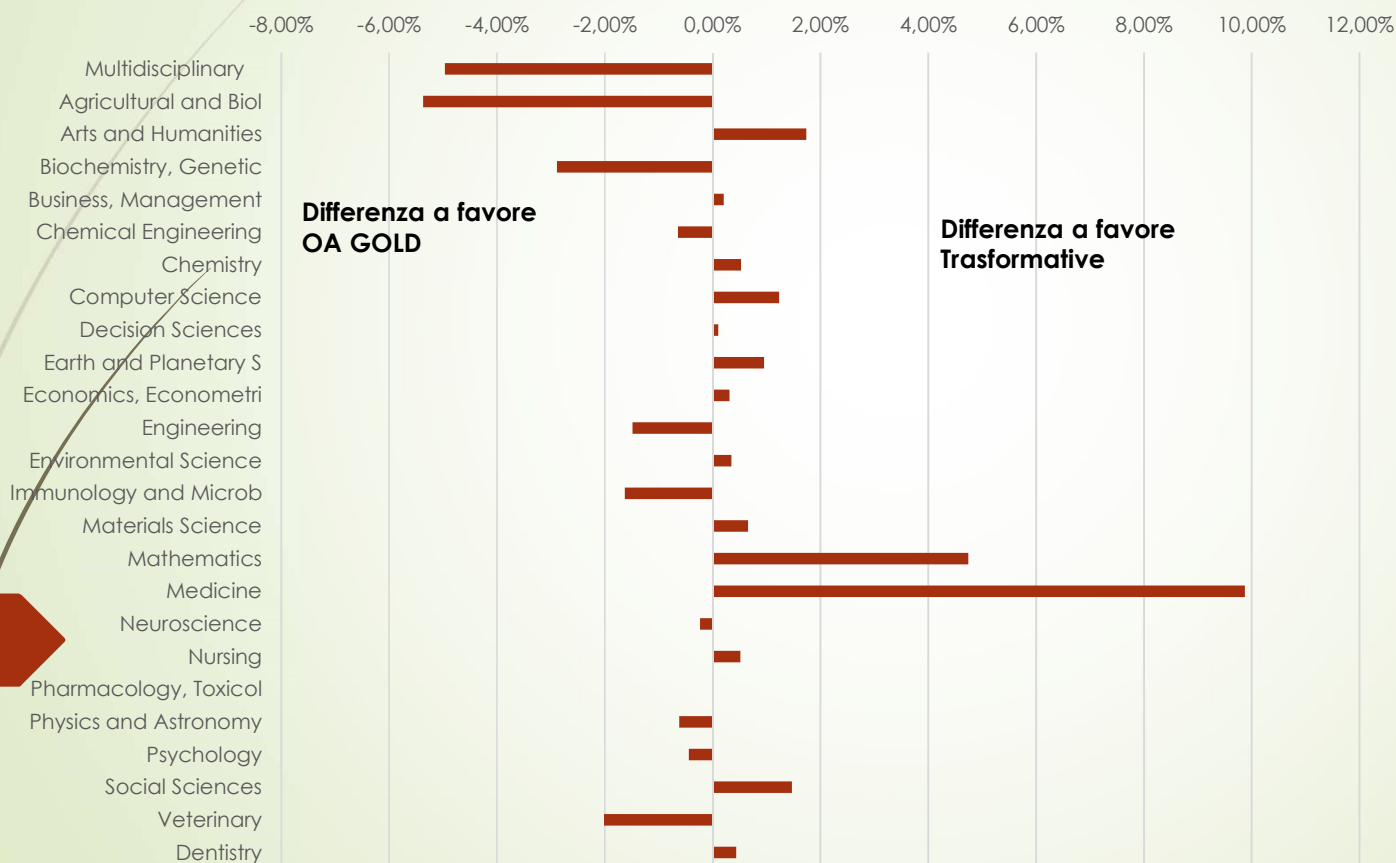
Copertura delle aree tematiche: considerazioni

- ▶ Gli articoli su riviste eleggibili nel 2021 sono un numero abbastanza limitato rispetto al numero complessivo di articoli (490 su 2758)
- ▶ In alcune aree tematiche si pubblica complessivamente molto poco.
- ▶ Le due distribuzioni sono abbastanza simili. L'indice utilizzato (indice di Duncan) frequentemente in questi casi segnala un valore pari a 0,14
- ▶ (massima somiglianza 0, massima differenza 1)
- ▶ Ciononostante alcune aree tematiche sembrano più propense a pubblicare su riviste eleggibili di altre
- ▶ **In un confronto con gli articoli pubblicati in OA a pagamento emergono maggiori differenze**



Copertura delle aree tematiche.

Discrepanza per area tematica fra % articoli in riviste trasformative e % articoli pubblicati in OA a pagamento GOLD



Fra le aree tematiche che «preferiscono» trasformative, c'è Medicina, e Matematica, fra quelle che «preferiscono» OA GOLD Agricoltura e Scienze Biologiche, Biochimica, Genetica, veterinaria.

2° Domanda di ricerca sulle riviste eleggibili Posizionamento nel *Ranking*

Quanto è simile il posizionamento medio (ranking) (calcolato sulle riviste, fonte Scopus) per area tematica degli articoli su riviste eleggibili rispetto al posizionamento medio (calcolato sulla rivista, fonte Scopus) per area tematica degli articoli pubblicati a Unimi su tutte le riviste?

Gli articoli pubblicati su riviste eleggibili sono da considerarsi rappresentativi in termini di posizionamento nel ranking (per area tematica) rispetto a tutti gli articoli UNIMI ? o al contrario sono «migliori» o «peggiori» ?

Costruire un indice di posizionamento degli articoli tramite rivista

- ▶ Abbiamo considerato per ogni area tematica il posizionamento medio nel ranking di tutti gli articoli pubblicati e di quelli pubblicati solo nelle riviste eleggibili. **L'indice di posizionamento** è così calcolato:
- ▶ Si considera la posizione di ogni rivista come rilevata da Scopus sul totale di riviste per sotto settori disciplinari (per esempio per l'area tematica Scienze Sociali si calcola il valore di una rivista di Scienza Politica per il sotto settore di Scienza Politica, il valore di una rivista di Sociologia per il sotto settore di Sociologia) .
- ▶ **Qualora la rivista sia presente in più sottosectori, si sceglie quello dove la rivista ha il posizionamento migliore.**
- ▶ Non si sono presi in considerazione indicatori diversi dal posizionamento sebbene presenti in Scopus perché coprivano un numero molto inferiore di articoli.

Costruire un indice di posizionamento degli articoli tramite rivista

- Si divide il posizionamento per il numero delle riviste. Per esempio se una rivista è la seconda su 7 il valore sarà pari a $2/7$ (0,28) . Il valore di questa divisione è sempre compreso fra 0 e 1.
- Si sottrae ad 1 (il massimo teorico) il valore trovato. Pertanto il valore è alto per riviste in cima alla classifica e basso per quelle in fondo. Per esempio nell'esempio precedente $1-0,28= 0,72$ (valore medio-alto)
- Si calcola infine la media dei valori trovati all'interno di ciascuna area tematica per tutti gli articoli unimi e la stessa media per i soli articoli pubblicati su riviste eleggibili (o per altra categoria di pubblicazione).
- La differenza fra questi due valori medi ci dice quanto il posizionamento delle riviste eleggibili in generale e per area tematica sia migliore o peggiore rispetto al posizionamento di tutte le riviste su cui pubblicano i ricercatori unimi in generale e per area tematica (o rispetto al posizionamento di riviste OA a pagamento etc.)

Indice di posizionamento nel Ranking

Area tematica	Punteggio tutti articoli su rivista	Punteggio articoli su riviste eleggibili	Punteggi riviste eleggibili Springer	Punteggi riviste eleggibili Wiley	Punteggi riviste eleggibili De Gruyter	Punteggi riviste eleggibili ACS
Agricultural and Biological Sciences	0,78	0,85	0,83	0,86		0,94
Arts and Humanities	0,53	0,91	0,92	0,89		
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	0,70	0,74	0,67	0,74	0,80	
Business, Management and Accounting	0,73	0,49		0,49		
Chemical Engineering	0,72	0,87		0,79		0,96
Chemistry	0,80	0,79	0,72	0,77		0,87
Computer Science	0,66	0,82	0,68	0,98		0,92
Decision Sciences	0,77	0,83	0,83			
Earth and Planetary Sciences	0,78	0,77	0,69	0,81		
Economics, Econometrics and Finance	0,66	0,43	0,13	0,74		
Engineering	0,78	0,83	0,80			1,00
Environmental Science	0,84	0,76	0,75	0,77		
Immunology and Microbiology	0,71	0,53	0,28	0,65		
Materials Science	0,79	0,77		0,63		0,86
Mathematics	0,77	0,72	0,72	0,75		
Medicine	0,73	0,77	0,76	0,78		
Neuroscience	0,79	0,91	0,91	0,90		
Nursing	0,71	0,58		0,58		
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	0,83	0,88	0,91	0,81		0,91
Physics and Astronomy	0,72	0,84	0,74		0,49	0,84
Psychology	0,80	0,77	0,77			
Social Sciences	0,74	0,75	0,83			0,47
Veterinary	0,75	0,77	0,92	0,73		
Dentistry	0,50	0,80	0,64	0,90		
Health Professions	0,80	0,93	0,93			
Total	0,74	0,78				

Indice di posizionamento nel ranking (tutti gli articoli vs articoli su riviste eleggibili)

Area tematica	Punteggio tutti articoli su rivista	Punteggio articoli su riviste eleggibili	Punteggi riviste eleggibili Springer	Punteggi riviste eleggibili Wiley	Punteggi riviste eleggibili De Gruyter	Punteggi riviste eleggibili ACS
Agricultural and Biological Sciences	0,78	0,85	0,83	0,86		0,94
Arts and Humanities	0,53	0,91	0,92	0,89		
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	0,70	0,74	0,67	0,74	0,80	
Business, Management and Accounting	0,73	0,49		0,49		
Chemical Engineering	0,72	0,87		0,79		0,96
Chemistry	0,80	0,79	0,72	0,77		0,87
Computer Science	0,66	0,82	0,68	0,98		0,92
Decision Sciences	0,77	0,83	0,83			
Earth and Planetary Sciences			0,69	0,81		
Economics, Econometrics and Finance			0,13	0,74		
Engineering			0,80			1,00
Environmental Science			0,75	0,77		
Immunology and Microbiology	0,71	0,53	0,28	0,65		
Materials Science	0,79	0,77		0,63		0,86
Mathematics	0,77	0,72	0,72	0,75		
Medicine	0,73	0,77	0,76	0,78		
Neuroscience	0,79	0,91	0,91	0,90		
Nursing	0,71	0,58		0,58		
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	0,83	0,88	0,91	0,81		0,91
Physics and Astronomy	0,72	0,84	0,74		0,49	0,84
Psychology	0,80	0,77	0,77			
Social Sciences	0,74	0,75	0,83			0,47
Veterinary	0,75	0,77	0,92	0,73		
Dentistry	0,50	0,80	0,64	0,90		
Health Professions	0,80	0,93	0,93			
Total		0,74	0,78			

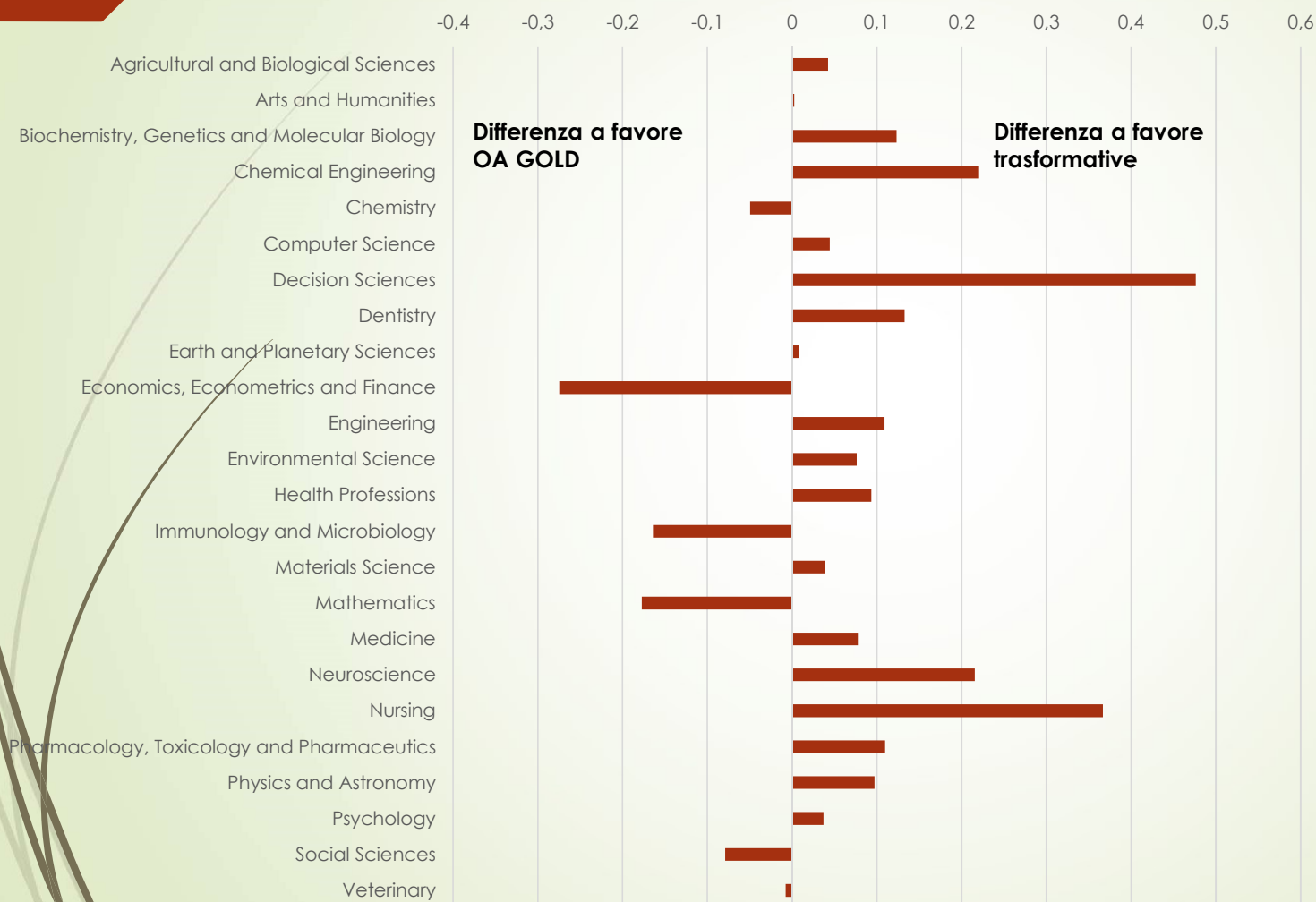
Considerevole eterogeneità di punteggi delle riviste eleggibili di una stessa casa editrice

Indice di posizionamento nel Ranking



- ▶ Nel complesso non esistono significative differenze. L'indice di posizionamento medio degli articoli su riviste eleggibili è 0,78, quello di tutti gli articoli è 0,74
- ▶ Sono meglio posizionati gli articoli su riviste eleggibili rispetto agli articoli complessivi in Odontoiatria, Arte e Humanities, Ingegneria chimica e Computer Science.
- ▶ Sono peggio posizionati gli articoli su riviste eleggibili nelle materie economiche, immunologia e microbiologia.
- ▶ **Quando confrontiamo la discrepanza per area tematica fra l'indice di posizionamento degli articoli su riviste eleggibili solo con l'indice di posizionamento degli articoli su OA GOLD emergono differenze più significative.**



Discrepanza nell'indice di posizionamento (Scopus) per area tematica fra articoli su riviste trasformative e articoli in OA a pagamento



Il posizionamento degli articoli su riviste trasformative è complessivamente migliore. Fanno significativa eccezione Matematica, Immunologia e Microbiologia, Economia.



3° Domanda di ricerca su articoli in riviste eleggibili:
Che cosa influenza la scelta di pubblicare su riviste eleggibili rispetto ad altre modalità di pubblicazione ?

Gli articoli validati fra quelli in riviste eleggibili (490) sono pochi (162) anche per le ragioni metodologiche illustrate inizialmente.

Il numero complessivo di validazioni nel corso del 2021 supera le 300 unità, ma gran parte di queste corrisponde ad articoli pubblicati in fascicolo nel 2022 o non ancora pubblicati e quindi non presenti nel nostro data set.

Non si può escludere che gli autori Unimi oltre a non aver potuto pubblicare quanto già validato e/o «dimenticarsi» della validazione, pur avendone diritto, scelgano consapevolmente altre modalità di pubblicazione, quali quelle in modalità chiusa, open GOLD e open gratuito

3° Domanda di ricerca su articoli in riviste eleggibili:
Che cosa determina la scelta di pubblicare su riviste eleggibili rispetto ad altre modalità di pubblicazione ?

Attraverso dati ricavati dal database DOAJ (e fusi con il nostro database Scopus) abbiamo suddiviso gli articoli del nostro data set in 4 categorie: «Trasformativi» (gli eleggibili), «Open GOLD», «Open gratuiti», «Chiusi o il cui stato non è conosciuto».

In un secondo tempo abbiamo distinto ulteriormente all'interno della fattispecie «Trasformativi» quelli che sono stati effettivamente validati.

Abbiamo considerato tre fattori che possono in astratto influire sugli stili di pubblicazione: il posizionamento della rivista su cui compare l'articolo nelle classifiche bibliometriche, la prolificità del corresponding author dell'articolo, l'appartenenza o meno dell'autore a un settore disciplinare bibliometrico. Questo perché i settori bibliometrici sono mediamente più «esigenti» in termini di quantità di articoli pubblicati.

3° Domanda di ricerca su articoli in riviste eleggibili: **Che cosa determina la scelta di pubblicare su riviste eleggibili rispetto ad altre modalità di pubblicazione ?**

Per il posizionamento della rivista su cui compare l'articolo, abbiamo normalizzato l'indice descritto in precedenza per la media del sotto settore disciplinare a UNIMI. Se per esempio nel sottosectore «Astronomia e Astrofisica» la rivista «Nuovo Cimento della Società Italiana di Fisica» ha un indice di posizionamento pari a 0,12 e l'indice medio per il sottosectore «Astronomia e Astrofisica» a Unimi è 0,24 il nostro indice di posizionamento relativo sarà pertanto pari a $0,12/0,24 = 0,5$.

Abbiamo condotto due analisi statistiche con modelli logistici multinomiali tenendo conto delle diverse aree tematiche.

Nell'analisi multinomiale si valuta rispetto ad una modalità della variabile dipendente prescelta come pietra di paragone, l'effetto delle variabili indipendenti su ciascuna altra modalità della variabile dipendente. Questo effetto è calcolato come rapporto fra la probabilità che si verifichi la «modalità» di interesse e la probabilità che si verifichi la modalità «pietra di paragone».

Per esempio si può valutare in che misura l'indice di posizionamento relativo nel ranking degli articoli pubblicati (variabile indipendente) influisce sulla probabilità di pubblicare open a pagamento (modalità della variabile dipendente di interesse) rispetto alla probabilità di pubblicare «trasformativo» (modalità della variabile dipendente prescelta come pietra di paragone).



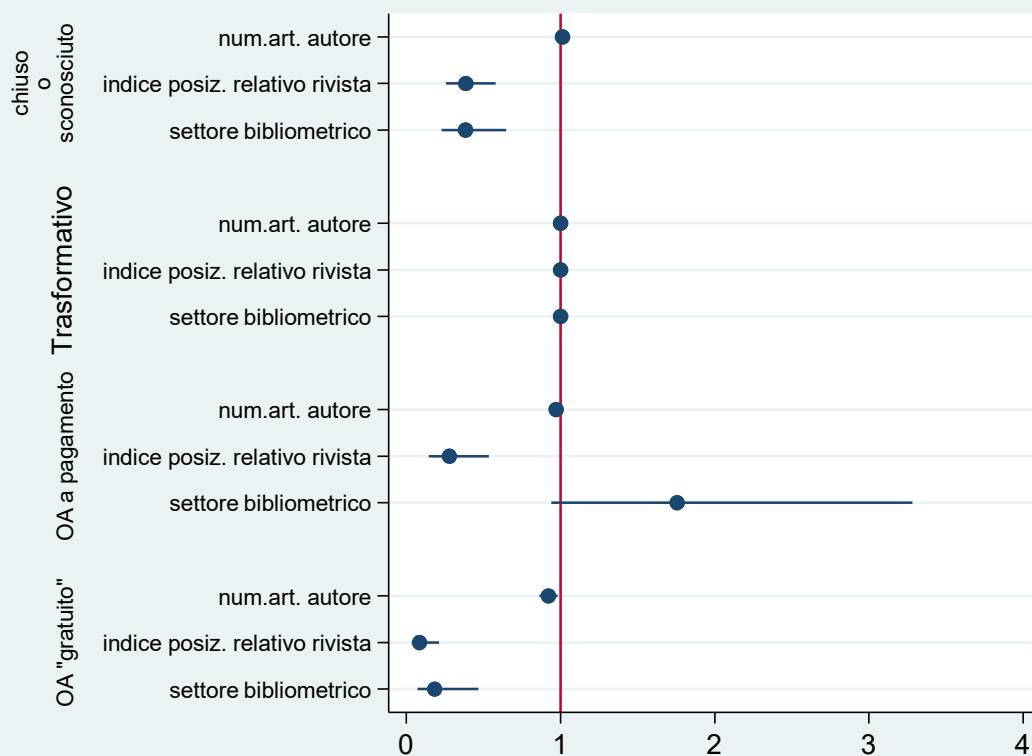
Analisi logistica multinomiale sullo stile di pubblicazione senza distinzione fra validati e non validati

«Rischio» relativo di scegliere uno stile di pubblicazione diverso da «trasformativo»

► All'aumentare dell'indice di posizionamento relativo degli articoli pubblicati :

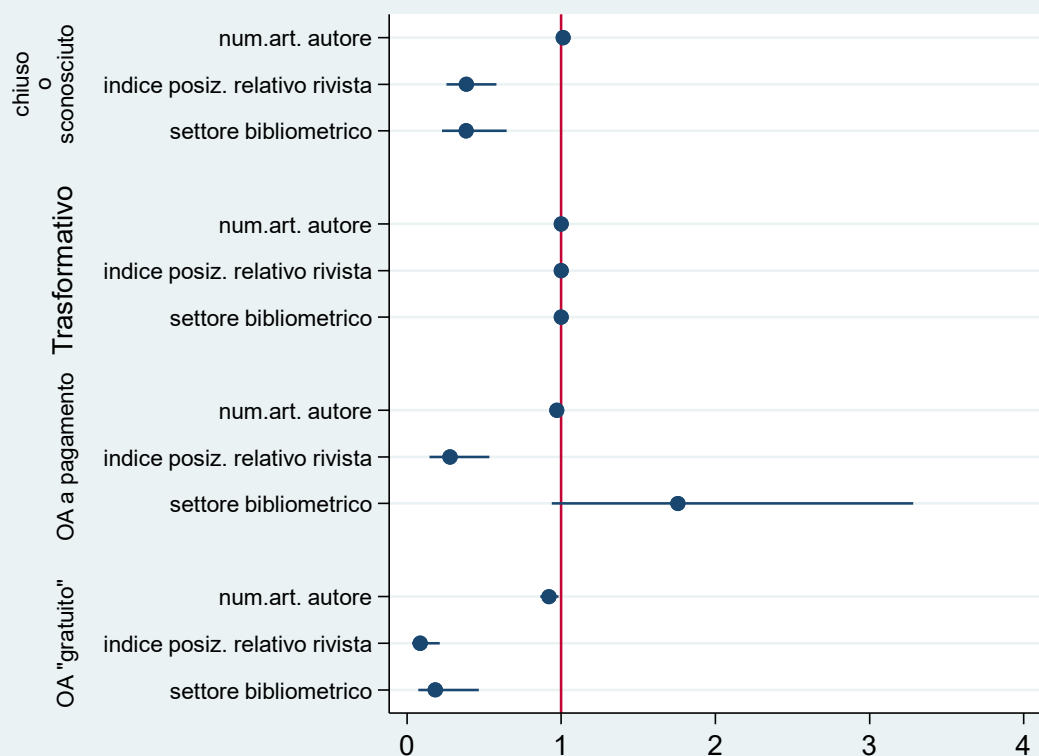
- a) La probabilità di scegliere una rivista Open gratuita è il **8,5%** della probabilità di scegliere una trasformativa. In altri termini la probabilità si riduce di 91,5%.
- b) La probabilità di scegliere una rivista Open GOLD OA è il **27,8%** della probabilità di scegliere una trasformativa. In altri termini la probabilità si riduce di circa 72%
- c) La probabilità di scegliere una rivista chiusa è il **38,5%** della probabilità di scegliere una trasformativa. Ossia la probabilità si riduce del 61,5%.

In generale all'aumentare del posizionamento diminuisce molto la propensione a pubblicare su riviste diverse da quelle trasformative. Autori maggiormente «ambiziosi» hanno più chances di pubblicare su riviste trasformative.



Analisi logistica multinomiale sullo stile di pubblicazione senza distinzione fra validati e non validati

«Rischio» relativo di scegliere uno stile di pubblicazione diverso da «trasformativo»

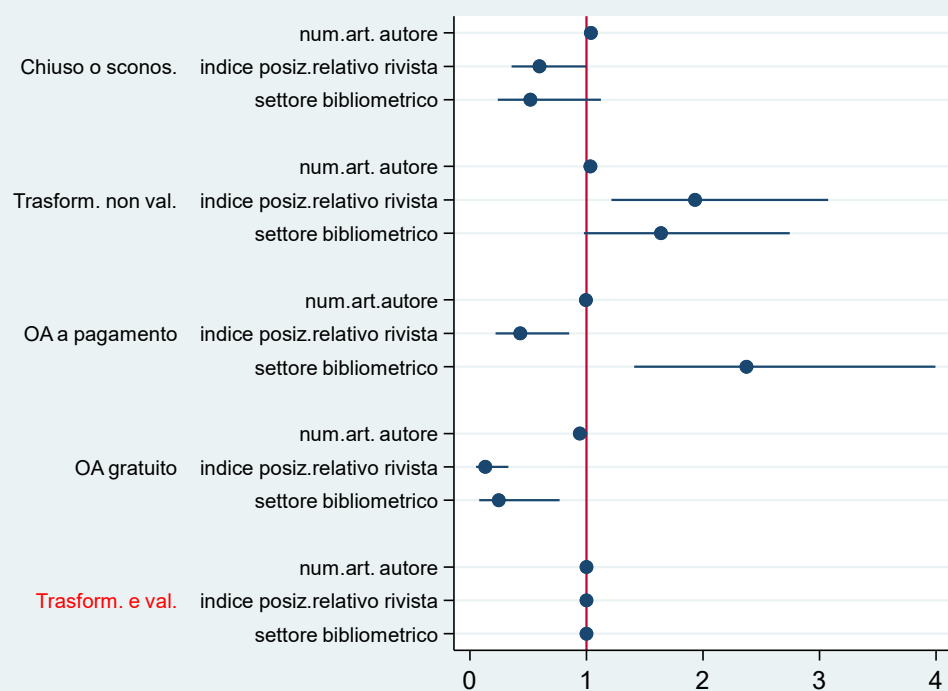


- ▶ Articoli di autori particolarmente prolifici è leggerissimamente meno probabile che vengano pubblicati su riviste open rispetto a riviste trasformative.
- ▶ **Nel passaggio da settore non bibliometrico a settore bibliometrico la probabilità che l'articolo venga pubblicato su una rivista OA GOLD è 1,7 volte quella che venga pubblicato su una rivista trasformativo mentre se è open gratuita è il 18%.**
- ▶ Il primo valore è tuttavia debolmente significativo (I.C. 90%). Bisognerebbe disporre di informazioni ulteriori per distinguere all'interno del settore bibliometrico fra campi disciplinari più o meno esigenti in termini di numero articoli e citazioni.

Il sospetto è che nel settore bibliometrico (con però una considerevole varietà di situazioni) ci sia maggiore urgenza di pubblicare molto per le abilitazioni e gli OA GOLD garantiscono tempi più rapidi e certi delle riviste tradizionali.

Analisi logistica multinomiale sullo stile di pubblicazione con distinzione fra articoli «trasformativi» validati e non validati

«Rischio» relativo di scegliere uno stile di pubblicazione diverso da «trasformativo e validato»



► All'aumentare dell'indice di posizionamento relativo degli articoli pubblicati :

a) La probabilità di scegliere una rivista OA gratuita è il 13% della probabilità di scegliere una trasformativa e ottenerne validazione .

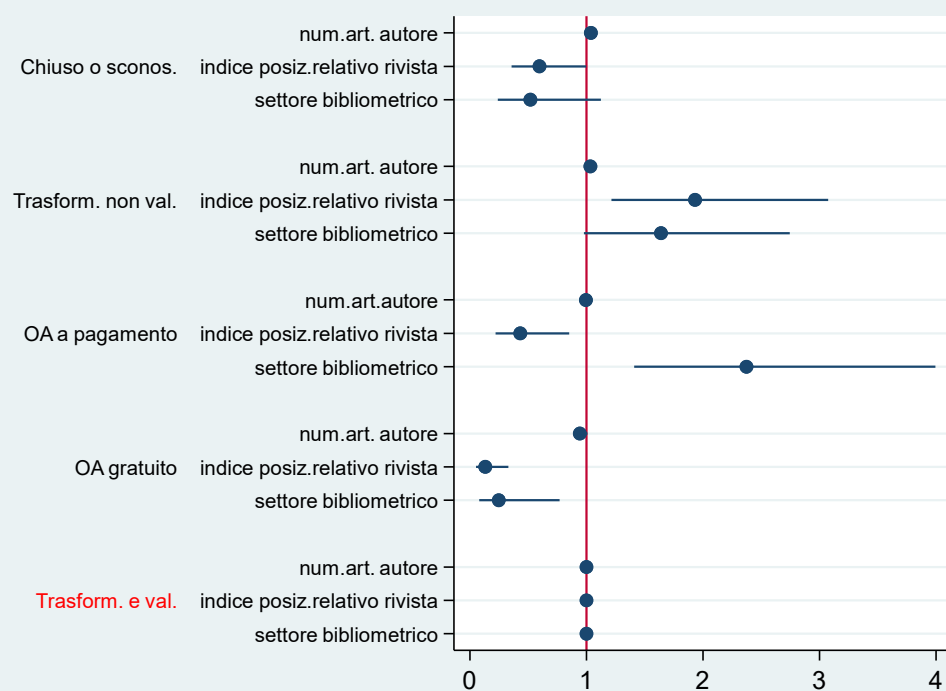
b) La probabilità di scegliere una rivista OA GOLD è il 43% della probabilità di scegliere una trasformativa e ottenerne la validazione.

c) La probabilità di scegliere una rivista chiusa è il 60% della probabilità di scegliere una trasformativa e ottenerne la validazione.

d) La probabilità di scegliere una rivista trasformativa senza chiederne la validazione è 1,9 volte la probabilità di scegliere una rivista trasformativa e ottenerne validazione.

Analisi logistica multinomiale sullo stile di pubblicazione con distinzione fra articoli «trasformativi» validati e non validati

«Rischio» relativo di scegliere uno stile di pubblicazione diverso da «trasformativo e validato»



► Al passaggio da settore non bibliometrico a settore bibliometrico:

a) La probabilità di scegliere una rivista OA gratuita è il 25% della probabilità di scegliere una trasformativa e ottenerne validazione .

b) La probabilità di scegliere una rivista OA GOLD è 2,4 volte la probabilità di scegliere una trasformativa e ottenerne la validazione.

c) La probabilità di scegliere una rivista chiusa è il 51% della probabilità di scegliere una trasformativa e ottenerne la validazione.

d) La probabilità di scegliere una rivista trasformativa senza chiederne la validazione è 1,63 volte la probabilità di scegliere una rivista trasformativa e ottenerne validazione.



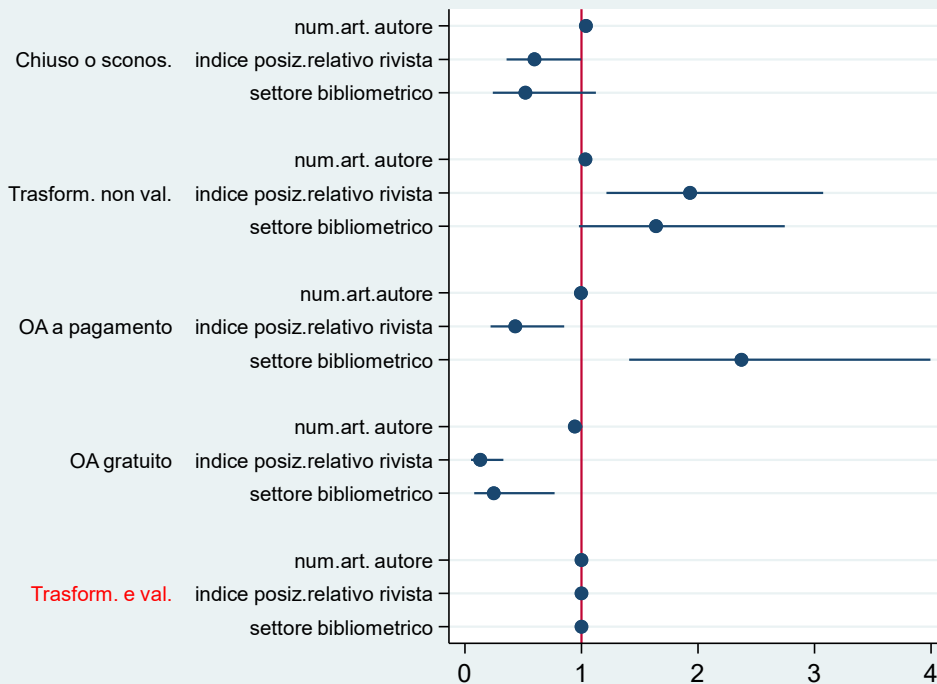
Analisi logistica multinomiale sullo stile di pubblicazione con distinzione fra articoli «trasformativi» validati e non validati

- ▶ Da questa analisi sembra che chi ha chiesto e ottenuto la validazione abbia puntato a riviste fra quelle eleggibili con un posizionamento peggiore di chi non ha voluto o potuto chiedere la validazione.
- ▶ Chi non ha potuto è chi ha visto accettato l'articolo nel 2020 (e pubblicato in fascicolo nel 2021) o chi non era a conoscenza dei contratti trasformativi.
- ▶ Chi non ha voluto è chi ha ritenuto poco conveniente chiedere la validazione pur avendone diritto
- ▶ Per chi non ha potuto: che cosa potrebbe spiegare perché gli articoli su riviste eleggibili accettati e validati nel 2021 e pubblicati nel 2021 sono su riviste eleggibili «peggiori» delle riviste eleggibili su cui sono pubblicati articoli accettati nel 2020 e pubblicati in fascicolo nel 2021 senza poter essere validati ?
- ▶ Per chi non ha voluto; che cosa potrebbe legare il rifiuto alla validazione con il miglior posizionamento dell'articolo ?



Analisi logistica multinomiale sullo stile di pubblicazione con distinzione fra articoli «trasformativi» validati e non validati

«Rischio» relativo di scegliere uno stile di pubblicazione diverso da «trasformativo e validato»

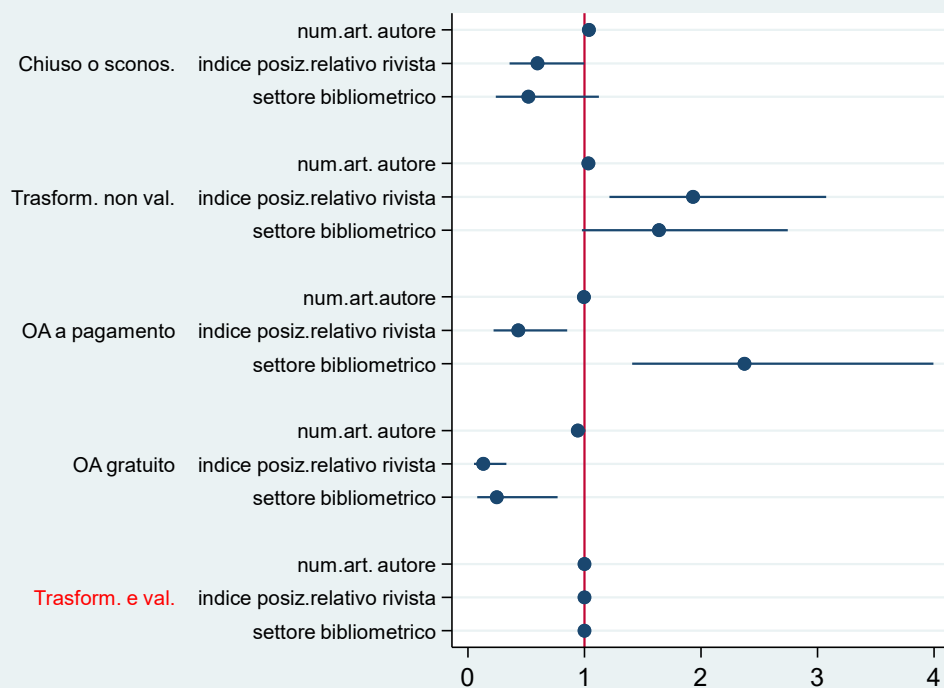


► **Ipotesi 1 (per chi non ha potuto): relazione «positiva» fra posizionamento della rivista e tempi di pubblicazione (migliore posizionamento più lunghi i tempi):**

- Gli articoli pubblicati nel 2021 e non validati sarebbero per lo più quelli accettati l'anno precedente. Almeno una parte di questi proprio perché accettati parecchio tempo prima hanno tempi di pubblicazione lunghi e posizionamento migliore come per altro quelli validati nel 2021 ma non ancora pubblicati, che non compaiono nel data set.
- A riprova dell'ipotesi 1 quando il settore è bibliometrico e quindi in generale più esigente in termini di numero di articoli da pubblicare la probabilità che l'articolo sia trasformativo ma non validato o OA GOLD è maggiore della probabilità che l'articolo sia trasformativo e validato.

Analisi logistica multinomiale sullo stile di pubblicazione con distinzione fra articoli «trasformativi» validati e non validati

«Rischio» relativo di scegliere uno stile di pubblicazione diverso da «trasformativo e validato»



- **Ipotesi 2 (per chi non ha voluto). Relazione fra progetti europei, pubblicazioni meglio posizionate e assenza di validazione.** Chiunque vinca finanziamenti Europei è tenuto a pubblicare in accesso aperto e a rendicontare il pagamento per la pubblicazione in open access. Non può pertanto «usare» i contratti trasformativi anche se pubblica su riviste coperte da questi stessi contratti. Dato che è vincitore di una competizione selettiva è anche probabile che tendenzialmente pubblici su riviste fra quelle coperte dai contratti posizionate più in alto nel ranking.
- **Ipotesi 3. Bravura e distrazione.** Lo studioso che pubblica molto bene è tanto concentrato nell'attività di ricerca da non essersi accorto dell'esistenza dei contratti.

Conclusioni

- Il profilo degli articoli Unimi potenzialmente coperti da riviste «eleggibili» nel 2021 in termini di distribuzione per area tematica è simile al profilo di tutti gli articoli Unimi 2021. Non ci sono gravi distorsioni. Maggiori differenze emergono nel confronto con i soli articoli OA GOLD che costituiscono la principale alternativa open access.
- Il profilo degli articoli Unimi 2021 potenzialmente coperti da riviste «eleggibili» nel 2021 in termini di posizionamento nel ranking Scopus è simile al profilo di tutti gli articoli Unimi 2021 e decisamente migliore degli articoli OA GOLD con alcune significative eccezioni.

Conclusioni

► Il posizionamento relativo della rivista e l'appartenenza o meno a settori disciplinari bibliometrici condizionano la scelta del tipo di rivista.

a) Al diminuire del posizionamento relativo e al passaggio da non bibliometrico a bibliometrico aumenta la probabilità che l'articolo sia pubblicato su una rivista OA GOLD piuttosto che su una rivista «trasformativa».

E' probabile che esista una relazione positiva fra posizionamento della rivista e tempi di pubblicazione (**«migliore» la rivista, più lunghi i tempi**). Chi ha urgenza di pubblicare articoli (settore bibliometrico) sceglie OA GOLD sacrificando alla tempestività il posizionamento.

b) Al diminuire del posizionamento relativo e al passaggio da non bibliometrico a bibliometrico aumenta la probabilità che l'articolo sia su rivista trasformativa in accesso aperto rispetto alla probabilità che sia pubblicato su rivista trasformativa in modalità tradizionale.

Anche in questo caso potrebbe dipendere dai tempi di pubblicazione che influenzano la composizione del data set, ma potrebbe anche dipendere indirettamente dai fondi di finanziamenti europei che obbligano alla rendicontazione delle pubblicazioni in OA e impediscono di chiedere la validazione anche quando se ne avrebbe diritto.



Conclusioni

Il difficile equilibrio fra quantità di articoli e citazioni e qualità della sede di pubblicazione (e di citazione) spinge verso pubblicazioni tempestive ma su riviste di minor impatto o viceversa su riviste prestigiose ma con lunghi tempi di pubblicazione.

Nella misura in cui alle prime corrispondono riviste OA GOLD e alle seconde riviste trasformative, da questo difficile equilibrio potrebbe dipendere in futuro il successo dei contratti trasformativi rispetto alle altre opzioni.

I parametri sono fissati in Italia, settore disciplinare per settore disciplinare dalle soglie di abilitazione dell'Abilitazione Scientifica Nazionale e dalle prassi concorsuali del corpo docente. Le une e le altre non sono necessariamente allineate con le pratiche in uso in altri Paesi europei.





Per approfondire contatta gli autori

- ▶ laura.berni@unimi.it
- ▶ francesco.zucchini@unimi.it