

# Stato di avanzamento della Scienza Aperta 2023

La relazione è frutto del lavoro congiunto di:  
Elena D'Alessandro, Alessandro Andretto, Paolo Brambilla, Bonaria Biancu  
Settore Procedure e Sistemi Integrati, Area Sistemi Informativi

## **Sommario**

1. L'accesso aperto in IRIS-BOA
  - 1.1 Presenza dei full-text e politiche di accesso ai file
  - 1.2 File full-text: le versioni depositate
2. BOA partecipa all'Institutional Repository LinkOut di PubMed
3. Accessi web e download delle pubblicazioni in BOA
  - 3.1 Accessi alle pagine pubbliche e ai file depositati delle pubblicazioni dal 2020 al 2023
  - 3.2 Dati di accesso a BOA nel 2023
4. APC: l'ammontare della spesa per anno per dipartimento
5. APC: la spesa suddivisa per editore
6. I dati della ricerca
7. Le infrastrutture di ricerca
8. Open Science @ UniMiB e The BOSs: due strumenti di (in)formazione in materia di Open Science

## 1. L'accesso aperto in IRIS-BOA

In linea con altre università Italiane, l'Università degli Studi di Milano-Bicocca sostiene il movimento dell'accesso aperto perseguendo la strada del **Green Open Access**. UniMiB pertanto chiede che le pubblicazioni scientifiche di ricerca, prodotte dal personale accademico, siano rese pubblicamente disponibili attraverso l'Archivio Istituzionale IRIS-BOA.

Meglio noto come **BOA**, Bicocca Open Archive è l'archivio aperto dei prodotti della ricerca dell'Ateneo. Riservato al personale strutturato, esso contiene articoli, contributi in libro, monografie, interventi a convegno, tesi di dottorato e altri materiali. È uno dei pochi archivi in Italia con **certificazione di qualità ISO 9001**. Si tratta di uno strumento amministrativo usato per il **monitoraggio e la valutazione della ricerca**, ma anche di un **archivio sicuro e interoperabile per la preservazione nel tempo e la condivisione su web delle pubblicazioni scientifiche dell'Università**. I prodotti della ricerca depositati in BOA godono di ampia **visibilità** e sono **indicizzati** dai motori di ricerca, da portali e banche dati specializzati.

Alla scheda bibliografica va allegato il **full-text della pubblicazione in una versione che sia possibile disseminare in accesso aperto**, in accordo con la licenza di distribuzione e nel rispetto delle condizioni contrattuali sottoscritte con gli editori.

I full-text, le relative informazioni sulla versione e le modalità di accesso sono visibili e fruibili solo dopo il controllo e la validazione da parte del personale dell'Ufficio SIR, Sistemi Integrati per la Ricerca.

### 1.1 Presenza dei full-text e politiche di accesso ai file

Nella tabella e nei grafici che seguono sono riportati i dati relativi al numero totale delle pubblicazioni depositate nell'Archivio Istituzionale dal 2020 al 2023 e alle modalità di accesso (*open*<sup>1</sup>, *partially open*<sup>2</sup>, *reserved*<sup>3</sup>, *none*<sup>4</sup>, *mixed*<sup>5</sup>, *embargo*<sup>6</sup>).

L'ultima colonna della tabella riporta le percentuali relative all'Open Access (OA) per anno rispetto al totale delle pubblicazioni.

Numero totale di pubblicazioni in BOA	Presenza e accesso ai file full-text							Percentuali OA sul totale delle pubblicazioni
	Anno di pubblicazione	Open	Partially Open	Reserved	None	Mixed	Embargo	
6437	2020	1799	43	999	3630	0	2	29%
6745	2021	2230	43	816	3648	0	8	34%
6502	2022	2236	37	730	3434	2	63	35%
6018	2023	2112	41	620	3152	8	85	38%

<sup>1</sup> Open: il file depositato è immediatamente fruibile in accesso aperto.

<sup>2</sup> Partially Open: almeno uno dei file depositati per la stessa pubblicazione è fruibile in accesso aperto.

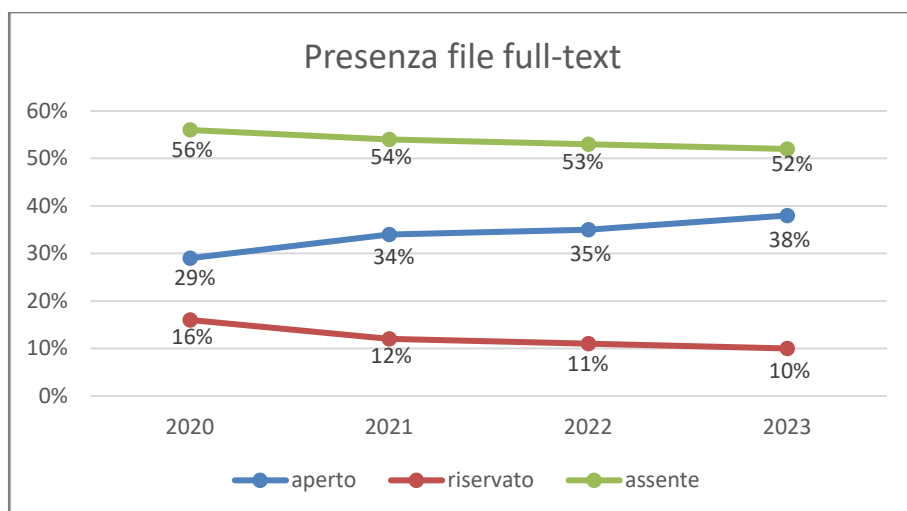
<sup>3</sup> Reserved: l'accesso al file depositato non è consentito.

<sup>4</sup> None: nessun file depositato.

<sup>5</sup> Mixed: per la medesima pubblicazione sono depositati sia file ad accesso riservato sia file in embargo.

<sup>6</sup> Embargo: periodo di tempo durante il quale l'opera risulta secretata e accessibile solo per la parte dei metadati.

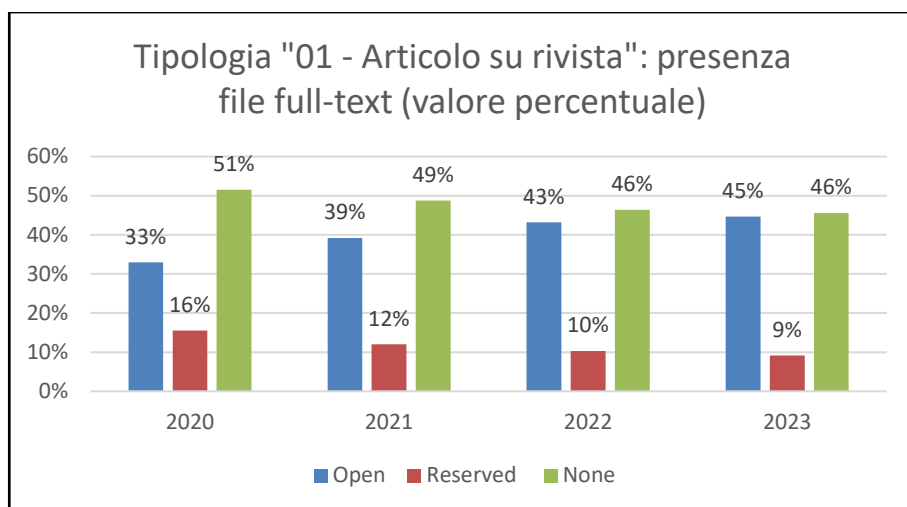
Superato l'embargo, la risorsa diventa ad accesso aperto e ad essa è associata una [licenza d'uso](#) specifica.



Nelle tabelle e nei grafici sottostanti si riportano i dati sulla presenza e sulle modalità di accesso ai full-text relativamente alla sola tipologia "Articolo su rivista", per la quale è preponderante la presenza di file in accesso aperto rispetto alle altre tipologie di pubblicazioni depositate. Nella prima tabella si riportano i valori assoluti, nella seconda e nel grafico, le percentuali.

Tipologia "01 - Articolo su rivista": presenza file full-text							
Numero totale di Articoli in BOA	Anno di pubblicazione	Open	Partially Open	Reserved	None	Mixed	Embargo
4550	2020	1455	43	708	2343	0	1
4658	2021	1795	31	561	2270	0	1
4305	2022	1837	22	443	1998	2	3
3892	2023	1708	30	356	1773	8	17

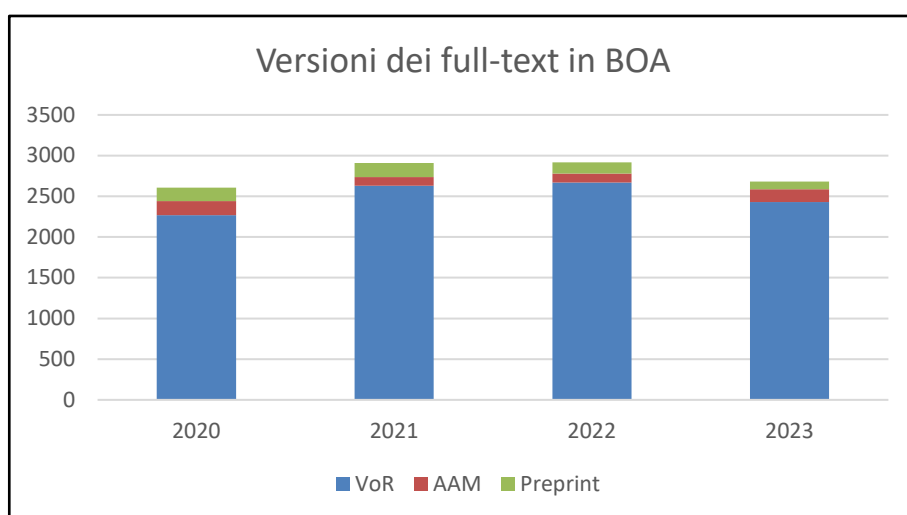
Tipologia "01 - Articolo su rivista": presenza file full-text (valore percentuale)			
Anno di pubblicazione	Open	Reserved	None
2020	33%	16%	51%
2021	39%	12%	49%
2022	43%	10%	46%
2023	45%	9%	46%



## 1.2 File full-text: le versioni depositate

La tabella e il grafico che seguono mostrano i dati relativi alle versioni<sup>7</sup> dei full-text depositate in BOA (Preprint, AAM-Author's Accepted Manuscript, VoR-Version of Record<sup>8</sup>), espressi in valori assoluti.

Numero di file in BOA distinti per versione depositata			
Anno di pubblicazione	VoR	AAM	Preprint
2020	2270	172	163
2021	2629	108	173
2022	2671	110	138
2023	2431	155	94



<sup>7</sup> In BOA, il campo che riporta la "versione dell'allegato" è stata introdotto solo nel 2019, sono pertanto presenti nell'Archivio file la cui versione non è definita e non rientrano nei dati riportati in tabella.

Il Green OA in BOA, consentito grazie al deposito in accesso aperto delle versioni preprint e AMM delle pubblicazioni, rappresenta solo il 9% del totale dei full-text allegati alle pubblicazioni.

<sup>8</sup> Preprint o Submitted Version, Author's Accepted Manuscript, Version of Record: un approfondimento sulle caratteristiche delle versioni di una pubblicazione sono disponibili su Open Science @ UniMiB:

<https://openscience.unimib.it/preprint-aam-vor-le-caratteristiche-delle-versioni-di-un-articolo/>

La predominanza della scelta di pubblicare in Gold OA rispetto alla modalità Green ha diverse ragioni. Il Gold OA si verifica quando un articolo o un capitolo di libro viene pubblicato immediatamente come OA in una rivista o in un libro online. L'accesso aperto Green è quello in cui l'autore pubblica il proprio articolo in una rivista e poi deposita, o auto-archivia, una versione di questo articolo in un archivio tematico o istituzionale liberamente accessibile, come BOA.

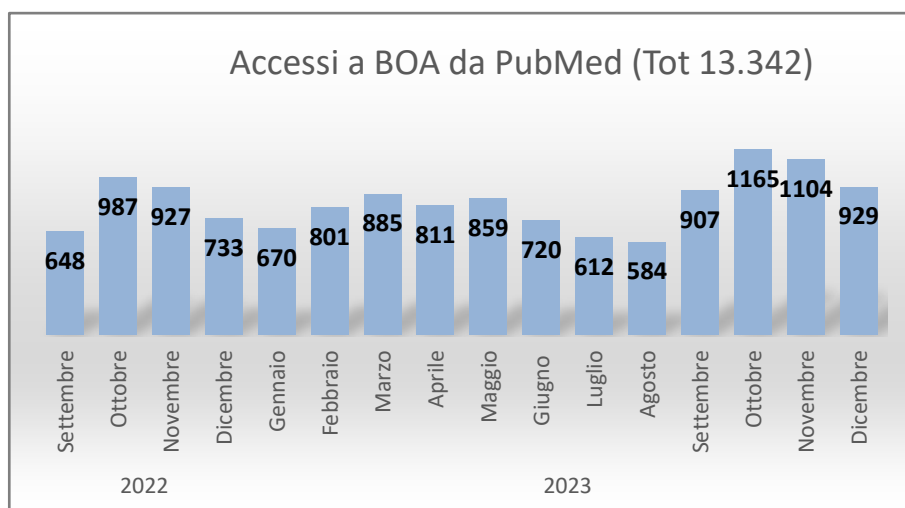
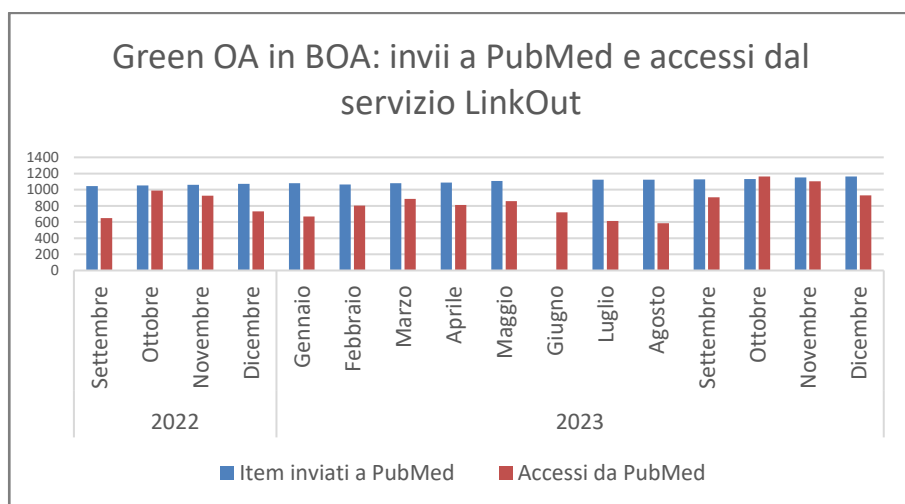
Nel complesso, il Gold OA ha il vantaggio principale di rendere le pubblicazioni liberamente accessibili fin dal momento della loro prima pubblicazione, il che significa che possono essere utilizzate immediatamente. L'autore mantiene i diritti sul proprio lavoro. Il vantaggio della disponibilità immediata è quello di ottenere un livello di visibilità più elevato, che ha un impatto positivo sulla diffusione di una pubblicazione e sulla frequenza delle sue citazioni (questo, nonostante il fatto che tale modalità di pubblicazione comporti quasi sempre l'applicazione di tariffe - APC, *Article Processing Charge*).

Secondo il modello Green OA - che non comporta alcun costo - gli articoli pubblicati in una rivista tradizionale su abbonamento sono resi disponibili ad accesso aperto - nelle versioni dell'autore (quindi, precedente al processo di peer-review) o accettata per la pubblicazione (si tratta della versione immediatamente successiva alla peer-review) - subito o dopo un periodo di embargo, secondo le policy di autoarchiviazione definite dall'editore. L'accesso aperto Green non è regolato da un quadro giuridico preciso per le licenze dei contenuti e non esistono disposizioni uniformi che disciplinino come e quando le pubblicazioni debbano essere rese liberamente accessibili perché ogni editore tende a definire le proprie condizioni e i propri periodi di embargo. Gli editori, inoltre, vietano tendenzialmente la pubblicazione ad accesso aperto della versione editoriale e consentono di rendere aperta solo la versione del lavoro successiva o precedente alla peer-review.

## 2. BOA partecipa all'Institutional Repository LinkOut di PubMed

Dal 16 settembre 2022, BOA mette a disposizione degli utenti di PubMed i full-text delle pubblicazioni depositate in Green OA che non sono disponibili gratuitamente presso i siti degli editori e in PubMed Central (PMC): un'importante occasione di visibilità e promozione della pratica dell'OA in UniMiB. LinkOut è un servizio gratuito fornito dal National Center for Biotechnology Information della National Library of Medicine che consente a provider qualificati di fornire a PubMed, e ad altri database dell'NCBI, i link alle pubblicazioni<sup>9</sup>. Il grafico mette in relazione il tracciato dei file full-text in Green OA inviati da BOA - in qualità di provider - a PubMed e quindi il numero di accessi al Repository Istituzionale concretizzato mediante il servizio LinkOut da settembre 2022.

**Numero totale di accessi provenienti da PubMed tra settembre 2022 e dicembre 2023: 13.342**



Nell'arco del primo anno di collaborazione con il servizio LinkOut, l'integrazione media mensile di nuove pubblicazioni segnalate a PubMed è stata pari a 8; nonostante il lento incremento, il numero di accessi a BOA, giunti tramite il servizio LinkOut, è sempre stato rilevante.

<sup>9</sup> Approfondimenti sulle caratteristiche dell'accordo tra PubMed e BOA sono disponibili sul sito Open Science @ UniMiB → [vai all'articolo](#)

### 3. Accessi web e download delle pubblicazioni in BOA

Anno di pubblicazione	Totale pubblicazioni	Visualizzazioni pagina della pubblicazione	Visualizzazioni dei file full-text	Totale file depositati	Media di visualizzazioni per file depositato
2020	6.305	688.426	180.302	2.169	83,1
2021	6.475	501.485	122.637	2.235	54,9
2022	6.141	340.101	78.907	2.209	35,7
2023	4.727	174.352	58.290	1.923	30,3
<b>Totale complessivo</b>	<b>36.819</b>	<b>3.327.590</b>	<b>988.143</b>	<b>14.687</b>	<b>67,3</b>

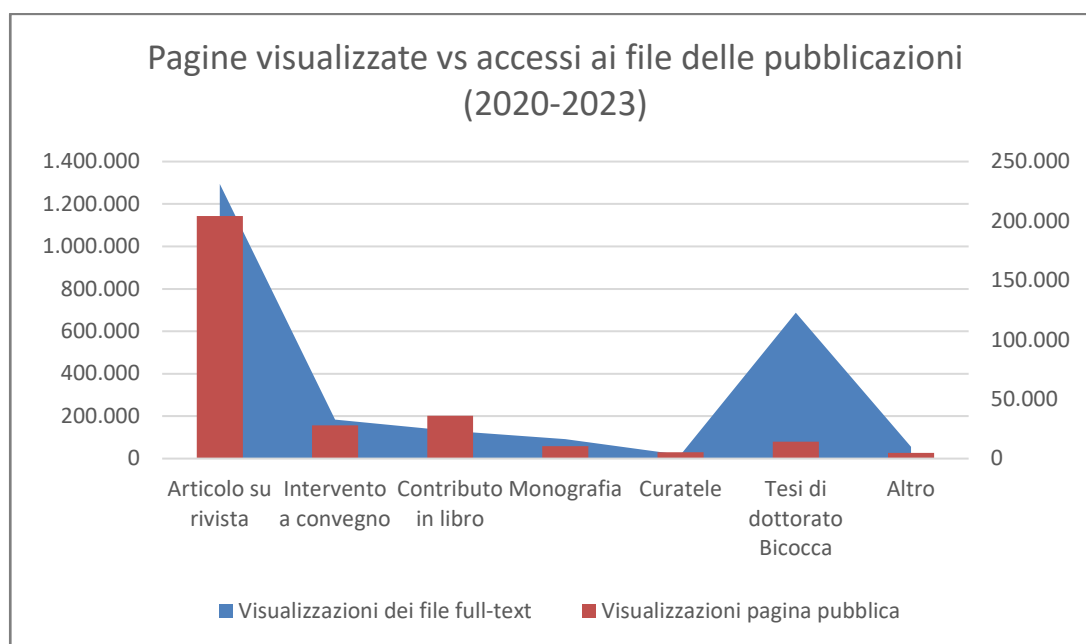
#### 3.1 Accessi alle pagine pubbliche e ai file depositati delle pubblicazioni dal 2020 al 2023

Tipologia	Visualizzazioni pagina pubblica	Visualizzazioni dei file full-text	Totale file depositati
<b>01 - Articolo su rivista (tot. 2020-2023)</b>	<b>1.142.892</b>	<b>231.195</b>	<b>5.733</b>
2020	471.353	89.886	1.538
2021	349.586	69.209	1.520
2022	220.045	43.558	1.436
2023	101.908	28.542	1.239
<b>02 - Intervento a convegno (tot. 2020-2023)</b>	<b>156.557</b>	<b>32.817</b>	<b>911</b>
2020	50.810	9.214	165
2021	46.416	10.120	235
2022	39.324	8.564	292
2023	20.007	4.919	219
<b>03 - Contributo in libro (tot. 2020-2023)</b>	<b>201.336</b>	<b>23.287</b>	<b>824</b>
2020	89.742	7.449	221
2021	54.311	7.932	214
2022	41.611	5.514	225
2023	15.672	2.392	164
<b>04 - Monografia (tot. 2020-2023)</b>	<b>59.058</b>	<b>16.308</b>	<b>122</b>
2020	25.308	8.823	41
2021	16.141	5.750	31
2022	12.744	1.489	28
2023	4.865	246	22
<b>05 - Curatele (tot. 2020-2023)</b>	<b>29.412</b>	<b>3.290</b>	<b>66</b>
2020	13.610	538	17
2021	6.788	1.512	19
2022	6.289	720	18
2023	2.725	520	12



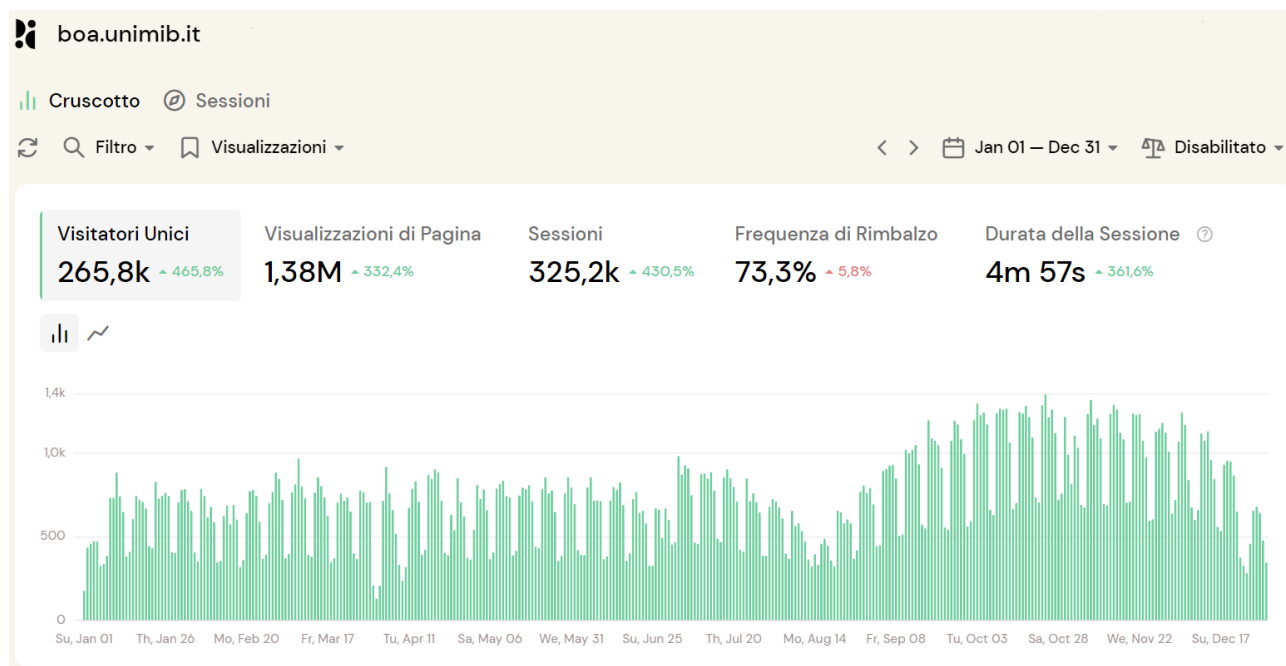
<b>07 - Tesi di dottorato Bicocca post 2009 (tot. 2020-2023)</b>	<b>79.104</b>	<b>122.869</b>	<b>688</b>
2020	22.741	59.612	136
2021	15.836	25.002	156
2022	14.788	18.129	178
2023	25.739	20.126	218
<b>99 - Altro (tot. 2020-2023)</b>	<b>26.704</b>	<b>9.825</b>	<b>157</b>
2020	11.612	4.556	40
2021	8.344	2.855	48
2022	4.064	920	26
2023	2.684	1.494	43

È interessante sottolineare l'attenzione dell'utenza verso la consultazione dei full-text delle tesi di dottorato: per tutte le altre tipologie, si osserva tendenzialmente una diretta proporzione tra presenza dei file PDF, visualizzazione degli stessi e accessi alla pagina pubblica del prodotto depositato nell'Archivio. L'unico picco si osserva appunto nel caso degli accessi ai file delle tesi di dottorato, come mostrato nel grafico di seguito<sup>10</sup>.



<sup>10</sup> Nel grafico sono rappresentate le tipologie per le quali si rilevano dati di visualizzazioni più significativi.

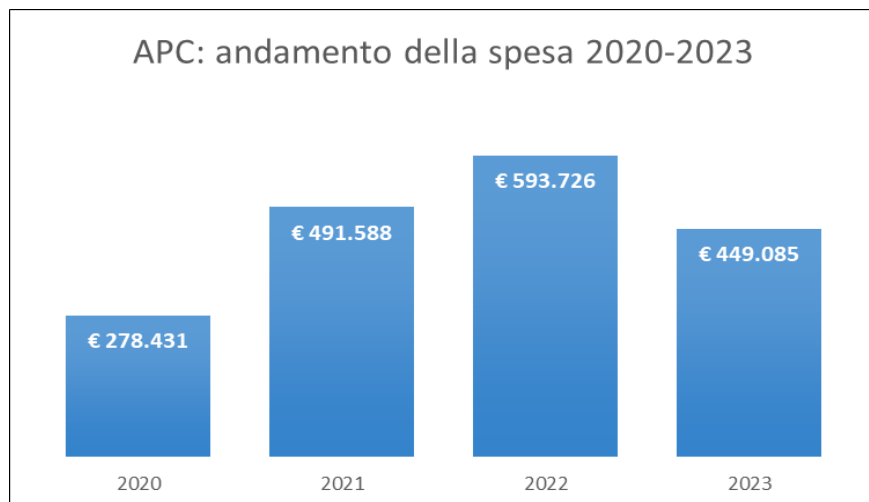
### 3.2 Dati di accesso a BOA nel 2023



Fonte: Pirsch Analytics

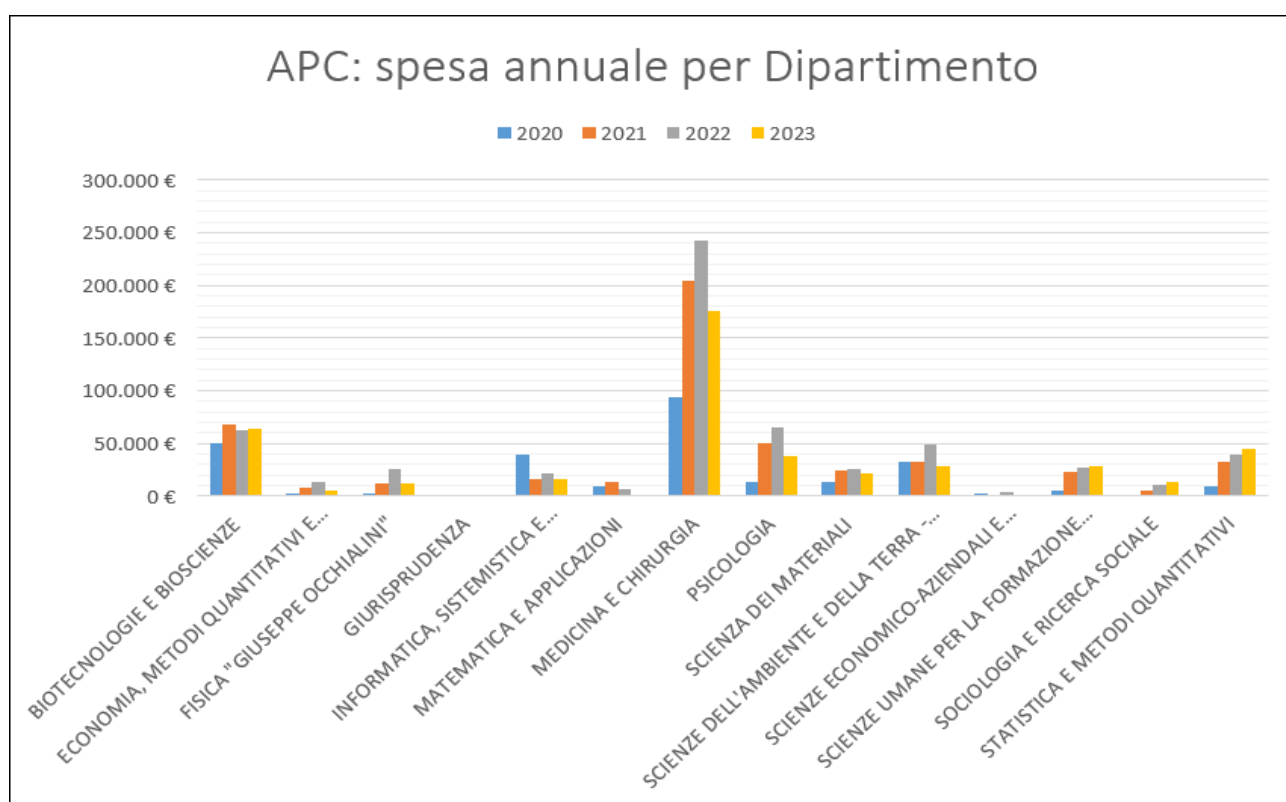
## 4. APC: l'ammontare della spesa per anno per dipartimento

La spesa complessiva per il pagamento di APC di tutti i dipartimenti UniMiB:



Nell'arco di tre anni (2020-2022), la spesa complessiva di UniMiB per le APC è più che raddoppiata, si registra invece un calo significativo nel 2023.

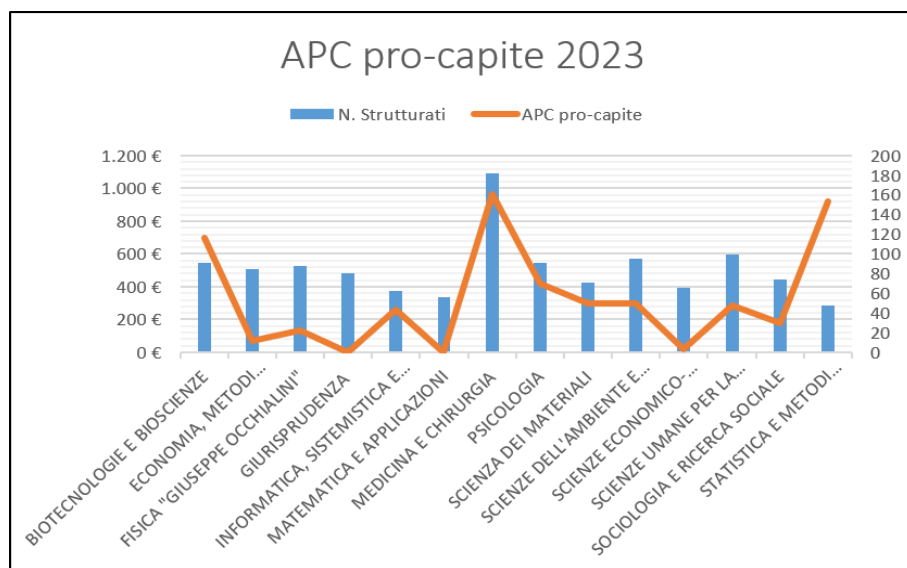
Di seguito, l'andamento della spesa per i singoli dipartimenti.



Le elaborazioni che seguono sono basate esclusivamente sui dati di contabilità ai quali è stato possibile agganciare le pubblicazioni corrispondenti depositate in IRIS-BOA. Il riscontro tra dato contabile e quanto disponibile nell'Archivio Istituzionale consente l'acquisizione di tutti i metadati bibliografici della pubblicazione.

Nella tabella e nel grafico che seguono sono riportati i dati relativi al numero di strutturati per ciascun dipartimento e quelli che riguardano la spesa pro-capite per APC relativamente all'anno 2023.

Dipartimento	N. Strutturati	APC pro-capite
BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	91	699 €
ECONOMIA, METODI QUANTITATIVI E STRATEGIE DI IMPRESA	85	68 €
FISICA "GIUSEPPE OCCHIALINI"	88	131 €
GIURISPRUDENZA	80	0 €
INFORMATICA, SISTEMISTICA E COMUNICAZIONE	62	261 €
MATEMATICA E APPLICAZIONI	56	0 €
MEDICINA E CHIRURGIA	182	965 €
PSICOLOGIA	91	416 €
SCIENZA DEI MATERIALI	71	298 €
SCIENZE DELL'AMBIENTE E DELLA TERRA - DISAT	95	299 €
SCIENZE ECONOMICO-AZIENDALI E DIRITTO PER L'ECONOMIA	66	17 €
SCIENZE UMANE PER LA FORMAZIONE "RICCARDO MASSA"	99	285 €
SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	74	176 €
STATISTICA E METODI QUANTITATIVI	48	923 €

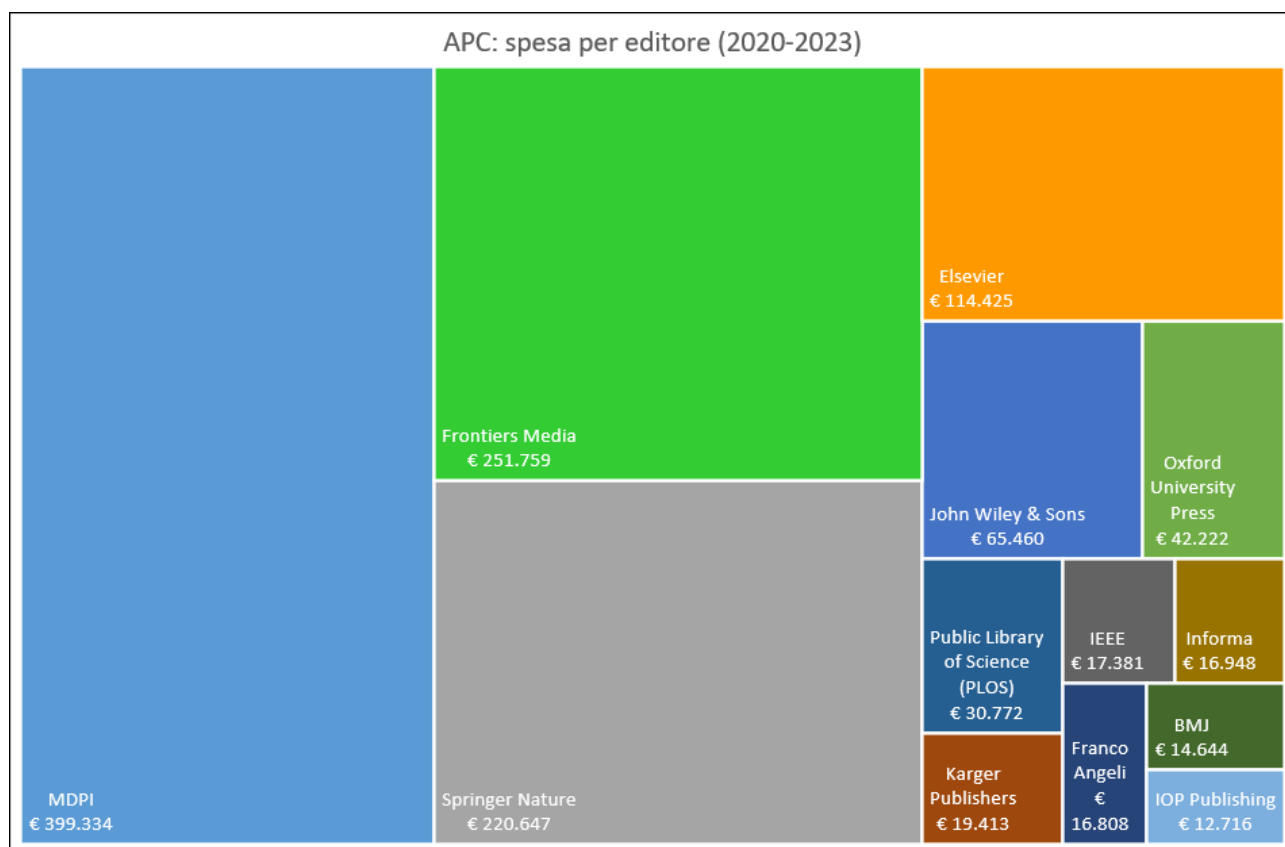


## 5. APC: la spesa suddivisa per editore

I dati riportati in questo paragrafo rappresentano quanto corrispondente tra i dati di contabilità e quelli presenti in BOA. Le informazioni più recenti, relative al 2023, potrebbero essere ancora soggette a oscillazioni dovute a processi di consolidamento delle scritture contabili.

Nella tabella di seguito è riportato l'ammontare lordo corrisposto agli editori per i quali si è sostenuta una spesa complessiva (nell'arco temporale 2020-2023) superiore a cinquemila euro.

APC: spesa per Editore					
Editore	2020	2021	2022	2023	Totale complessivo
MDPI	50.351,11 €	124.387,83 €	155.643,86 €	68.951,00 €	399.333,80 €
Frontiers Media	14.259,17 €	56.485,85 €	122.588,98 €	58.424,69 €	251.758,69 €
Springer Nature	31.335,58 €	53.383,38 €	84.773,84 €	51.153,99 €	220.646,79 €
Elsevier	27.563,39 €	42.917,11 €	34.839,54 €	9.104,87 €	114.424,91 €
John Wiley & Sons	7.018,38 €	11.505,70 €	29.000,94 €	17.935,04 €	65.460,06 €
Oxford University Press	6.649,00 €	9.384,24 €	20.203,22 €	5.985,32 €	42.221,78 €
Public Library of Science (PLOS)	1.724,18 €	14.318,87 €	7.900,96 €	6.828,39 €	30.772,40 €
Karger Publishers	3.584,13 €	3.207,12 €	8.814,89 €	3.806,40 €	19.412,54 €
IEEE	10.162,88 €	2.670,46 €	3.801,20 €	746,46 €	17.381,00 €
Informa	2.045,94 €		8.119,10 €	6.783,20 €	16.948,24 €
FrancoAngeli	1.278,56 €	9.159,76 €	6.369,62 €		16.807,94 €
BMJ		5.375,12 €	2.196,00 €	7.073,26 €	14.644,38 €
IOP Publishing		1.509,03 €	11.207,44 €		12.716,47 €
Wolters Kluwer	1.293,85 €	4.657,59 €	2.930,98 €	757,94 €	9.640,36 €
Royal Society of Chemistry		7.691,64 €	1.650,73 €		9.342,37 €
Copernicus	1.815,36 €	3.551,42 €	3.971,10 €		9.337,88 €
Sage Publications		6.215,86 €	1.801,45 €		8.017,31 €
American Chemical Society	3.674,78 €		2.868,87 €		6.543,65 €
World Scientific Publishing	3.638,35 €	2.103,67 €	290,01 €		6.032,03 €
IOS Press		707,60 €	2.269,20 €	2.928,00 €	5.904,80 €
Dove Press	2.144,76 €	3.047,56 €			5.192,32 €



La Biblioteca di Ateneo ha sottoscritto l'adesione ad alcuni *Transformative Agreements* (TA) gestiti a livello nazionale dal consorzio CARE-CRUI. Il vantaggio immediato per i ricercatori è la possibilità di pubblicare in Gold OA su determinate riviste senza costi diretti sui fondi di ricerca. Sono riportate di seguito il numero delle pubblicazioni OA che hanno goduto delle condizioni definite dai TA, suddivise per editore e per anno (N.B. Per Elsevier è considerato il TA attivo da giugno 2023; in tabella sono riportate le pubblicazioni riferite al periodo giugno-dicembre).

Editori - Contratti Trasformativi	2020	2021	2022	2023
ASSOCIATION FOR COMPUTER MACHINERY	n.d.	n.d.	n.d.	5
AMERICAN CHEMICAL SOCIETY	18	18	29	24
CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS	n.d.	5	8	16
DE GRUYTER	5	11	4	0
ELSEVIER	n.d.	n.d.	n.d.	124
EMERALD	21	5	4	6
IEEE	n.d.	n.d.	1	2
INSTITUTE OF PHYSICS	n.d.	n.d.	n.d.	1
LIPPINCOTT	n.d.	14	13	10
ROYAL SOCIETY OF CHEMISTRY	n.d.	n.d.	14	4
SPRINGER	39	101	113	102
WILEY	n.d.	52	118	72
<b>Totale</b>	<b>83</b>	<b>206</b>	<b>304</b>	<b>361</b>

I costi 2023 relativi alla quota *Publishing* dei contratti trasformativi<sup>11</sup> stipulati da CRUI-CARE a livello nazionale, cui UniMiB ha aderito, ammontano a **544.136,00 euro**.

<sup>11</sup> Questo tipo di contratto prevede un'unica quota che copre i costi di abbonamento al catalogo dell'editore e include anche contenuti *off setting*, ovvero la possibilità di pubblicazione in accesso aperto.

## 6. I dati della ricerca

Da luglio 2020, l'Università degli Studi di Milano-Bicocca mette a disposizione di docenti e ricercatori BOARD, Bicocca Open Archive Research Data, una piattaforma di *Research Data Management*, conforme con i principi FAIR, per il deposito e la pubblicazione dei dati della ricerca.

In BOARD (raggiungibile all'indirizzo <http://board.unimib.it>) è possibile depositare, pubblicare, condividere e disseminare i propri dati della ricerca, descritti attraverso schede complete di metadati. È possibile allegare file e documenti contenenti i dati della ricerca e fornire indicazioni su come utilizzarli.

La piattaforma BOARD è indicizzata in importanti registri europei di repository dei dati, come FAIRsharing e Re3Data.

**Numero di dataset indicizzati (dicembre 2023): 8393<sup>12</sup>**

**Numero di dataset depositati in BOARD (dicembre 2023): 67** (il cui 83,6% è ad accesso aperto)



Per i dataset depositati in BOARD (dicembre 2023):

- Visualizzazioni totali: **19.853**
- Download totali: **7.979**

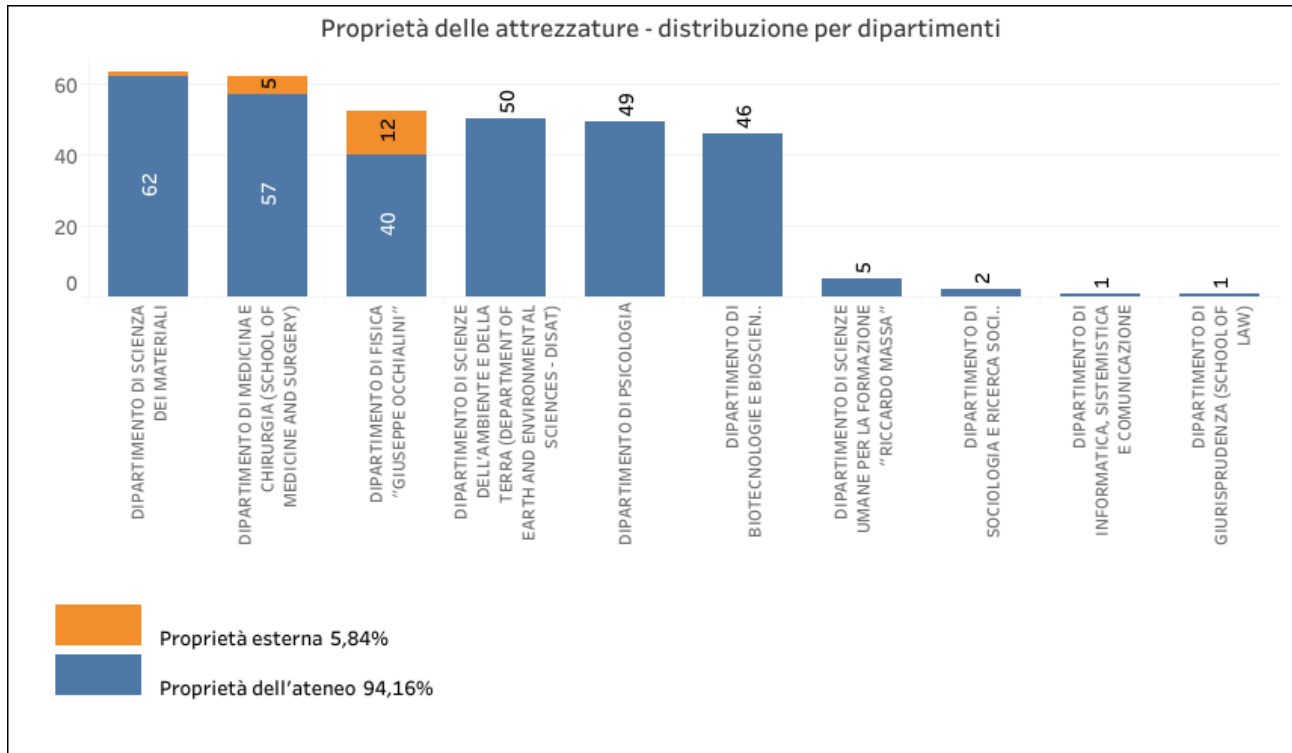
---

<sup>12</sup> Il numero dichiarato non è definitivo: sono ancora in fase di aggiornamento i dati relativi al 2023 da parte di Elsevier che fornisce il servizio di *harvesting* dei dataset.

## 7. Le infrastrutture di ricerca

Le attrezzature di ricerca attualmente disponibili in UniMiB sono 308, di cui oltre il 50% fruibile da utenti esterni all'Ateneo. Nell'arco del 2023 sono state aggiunte 5 attrezzature, quasi completamente disponibili anche per l'utenza esterna.

Nel grafico che segue è rappresentata la distribuzione per dipartimento delle attrezzature e ne è indicata la proprietà: dell'Ateneo oppure esterna.





## **8. Open Science @ UniMiB e The BOSs: due strumenti di (in)formazione in materia di Open Science**

Il sito [Open Science @ UniMiB](#) e la newsletter [The BOSs](#) rappresentano il servizio di informazione e formazione promosso dall'Ateneo in materia di Open Science.

Con l'emanazione del documento [Open Science dell'Università di Milano-Bicocca](#) nel 2019, l'Ateneo ha aderito «ai principi dell'accesso aperto ai risultati della ricerca e ai principi della ricerca responsabile e ne sostiene lo sviluppo, nel rispetto della tutela della proprietà intellettuale».

Il sito e il trimestrale di informazione online, The Bicocca Open Science service (condensato nell'acronimo BOSs, che rimanda al concetto di "capo", di fulcro - l'Open Science, appunto - da cui discendono i tre pilastri sui quali si basa la nostra policy: Open Access, Open Data, Open Infrastructure), agiscono di concerto con i principi dell'Open Science per coadiuvare l'apertura di ogni passo della ricerca in base a criteri di trasparenza, riproducibilità dei metodi della ricerca, collaborazione, inclusività, accessibilità, rigore, riutilizzo.

Tutto l'Ateneo è parte attiva di questo percorso, volto a disegnare l'approccio di UniMiB al ciclo della ricerca basato sulla cooperazione e sulle nuove modalità per diffondere la conoscenza: Open Science @ UniMiB e The BOSs nascono con l'intento, sì di strutturare una proposta informativa e di formazione per promuovere e incentivare le pratiche legate alla scienza aperta, ma soprattutto nascono per fornire, in tale ambito, risposte e servizi concreti, per accogliere stimoli, per fare fronte alle richieste reali della comunità accademica.

È di giugno 2023 la prima uscita della newsletter e, con periodicità trimestrale, il secondo e il terzo numero sono stati inviati rispettivamente a settembre e dicembre 2023.

- ◇ Numero/data: 1 - Giugno 2023  
Oggetto: Open Science UniMiB: gli strumenti per la scienza aperta in un unico ambiente!  
Data invio: 05/06/2023  
Destinatari totali: 10.731  
Recapitate: 10.725  
Tasso di aperture: 67,43%  
Tasso di disiscrizione: 0,02%
- ◇ Numero/data: 2 - Settembre 2023  
Oggetto: La riscoperta dei principi della scienza, pilastro del sistema economico contemporaneo  
Data invio: 20/09/2023  
Destinatari totali: 11.172  
Recapitate: 11.166  
Tasso di aperture: 60,11%  
Tasso di disiscrizione: 0,04%
- ◇ Numero/data: 3 - Dicembre 2023  
Oggetto: Il gruppo Open Science di Bicocca vi augura buone feste!  
Data invio: 21/12/2023  
Destinatari totali: 9.832  
Recapitate: 9.767  
Tasso di aperture: 62,9%  
Tasso di disiscrizione: 0,08%



**Università degli Studi di Milano-Bicocca**  
Piazza dell'Ateneo Nuovo, 1 - 20126 Milano  
[www.unimib.it](http://www.unimib.it)