

Federico Fusco

Curriculum Vitae ai fini della pubblicazione

Parte I – Informazioni generali

Nome	Federico Fusco
------	----------------

Parte II – Educazione

Tipo	Anno	Istituzione	Commenti
Laurea triennale	2016	Sapienza Univerità di Roma	Laurea triennale in Matematica. Voto: 110/110 con lode
Laurea magistrale	2018	Sapienza Univerità di Roma	Laurea magistrale in Matematica. Voto: 110/110 con lode
PhD	2022	Sapienza Univerità di Roma	Dottorato in Data Science, XXXIV ciclo. Esame finale superato con lode
Scuola Studi Avanzati Sapienza (Studente)	2018	Sapienza Univerità di Roma	Studente della Scuola di Studi Avanzati della Sapienza (SSAS). Si tratta del programma interdisciplinare di Eccellenza della Sapienza. Circa 20 nuovi studenti sono ammessi ogni anno.
Scuola Studi Avanzati Sapienza (PhD)	2022	Sapienza Univerità di Roma	Studente di dottorato della Scuola di Studi Avanzati della Sapienza (SSAS). Si tratta del programma interdisciplinare di Eccellenza della Sapienza per i dottorandi. 4 nuovi studenti di dottorato sono ammessi ogni anno.

Parte II – Educazione

Tipo	Anno	Istituzione	Commenti
Laurea triennale	2016	Sapienza Univerità di Roma	Laurea triennale in Matematica. Voto: 110/110 con lode
Laurea magistrale	2018	Sapienza Univerità di Roma	Laurea magistrale in Matematica. Voto: 110/110 con lode
PhD	2022	Sapienza Univerità di Roma	Dottorato in Data Science, XXXIV ciclo. Esame finale superato con lode
Scuola Studi Avanzati Sapienza (Studente)	2018	Sapienza Univerità di Roma	Studente della Scuola di Studi Avanzati della Sapienza (SSAS). Si tratta del programma interdisciplinare di Eccellenza della Sapienza. Circa 20 nuovi studenti sono ammessi ogni anno.
Scuola Studi Avanzati Sapienza (PhD)	2022	Sapienza Univerità di Roma	Studente di dottorato della Scuola di Studi Avanzati della Sapienza (SSAS). Si tratta del programma interdisciplinare di Eccellenza della Sapienza per i dottorandi. 4 nuovi studenti di dottorato sono ammessi ogni anno.

Parte III – Posizioni

IIIA – Posizioni accademiche

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione
2022	2023	Sapienza Univerità di Roma	Assegnista Post-Doc

IIIB – Altre posizioni

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione
Luglio 2021	Ottobre 2021	Google Research	Full-time Research Intern
Novembre 2021	Giugno 2022	Google Research	Part-time (50%) Student Researcher

Parte IV – Esperienze di insegnamento

Anno	Istituzione	Corso
2019-2020	Sapienza Univerità di Roma	Assistenza al corso di Computational Data Analysis, del Master in Data Science
2020-2021	Sapienza Univerità di Roma	Assistenza al corso di Metodi quantitativi per l'informatica, della triennale di Ingegneria Informatica e Automatica
2021-2022	Sapienza Univerità di Roma	Assistenza al corso di Metodi quantitativi per l'informatica, della triennale di Ingegneria Informatica e Automatica

Parte V – Premi

Anno	Premio
2022	Best paper award Web and Internet Economics (WINE) 2021

Part VI - Finanziamenti

Anno	Titolo	Programma	Finanziamento
2021	Optimization with Uncertain Information (O.U.I.)	Contributo di mobilità Sapienza per gli studenti di dottorato. Utilizzato per visitare l'università di Tel Aviv	3000 euro
2020	Artificial Intelligence: a glimpse of techniques, ethical issues and interaction with the humanities	Bando Cassini Junior dell'ambasciata francese in Italia. Utilizzato per organizzare una giornata di studi in cofinanziamento con la Scuola di Studi avanzati della Sapienza	1000 euro

Parte VII – Attività di ricerca

Keywords	Breve descrizione
Online learning with partial feedback	Online learning is a fundamental mathematical framework to model decision making under uncertainty, with various real-life applications. I investigate online learning problems when the learner only receives partial feedback, like in pricing and online markets.
Submodular maximization	Submodular maximization is a key optimization topic in machine learning as it captures a natural notion of “diminishing return”. I am interested in designing fast and parallelizable algorithms for submodular maximization, with applications in large-scale computing.

Parte VIII – Riassunto dei prodotti di ricerca

Tipo di prodotto	Numero	Database	Inizio	Fine
Papers [international]	14	Google Scholar	2019	2023

Impact factor totale ¹	8,325
Impact factor medio per prodotto ²	$8,325 / 3 = 2,775$
Citazioni totali	130
Citazioni medie per prodotto	$130 / 14 = 9,285$
Hirsch (H) index	6
H index normalizzato ³	$6 / 3 \text{ anni} = 2$

¹ L'impact factor totale è stato calcolato come la somma degli impact factor dei soli articoli a rivista.

² Considerando solo gli articoli a rivista

³ L'anzianità accademica è stata misurata a partire dal primo lavoro pubblicato, nel 2020.

Parte IX– Pubblicazioni selezionate

Qui di seguito è riportato l'elenco delle pubblicazioni selezionate, divise tra lavori a rivista e lavori apparsi in atti di conferenze. L'ordine degli autori è alfabetico ad indicare uguale contributo, tranne se esplicitamente indicato diversamente. Il numero delle citazioni è derivato da Google Scholar. L'impact factor delle riviste è, invece, ricavato dal Journal Citation Report di Clarivate (Web of Science). Notare che non è ancora disponibile l'impact factor dell'anno di pubblicazione dei lavori (2022), pertanto è stato riportato il valore dell'anno precedente (2021).

Articoli a rivista

Titolo	Autori	Rivista	Anno	Impact factor	Citazioni
Fast Adaptive Non-Monotone Submodular Maximization Subject to a Knapsack Constraint	G. Amanatidis, F. Fusco, P. Lazos, S. Leonardi, R. Reiffenhäuser	Journal of Artificial Intelligence Research, volume 74 (2022), pages 661-690	2022	3,635 (2021)	2
Pandora's Box Problem with Order Constraints	S. Boodaghians , F. Fusco , P. Lazos , S. Leonardi	Mathematics of Operations Research 0(0) (Ahead of print).	2022	2,215 (2021)	0
Online revenue maximization for server pricing	S. Boodaghians, F. Fusco, S. Leonardi, Y. Mansour, R. Mehta	Autonomous Agents and Multi-Agent Systems volume 36 (2022), article 11	2022	2,475 (2021)	3

Articoli a conferenza

Titolo	Autori	Atto di conferenza	Anno	Citazioni
Fast Adaptive Non-Monotone Submodular Maximization Subject to a Knapsack Constraint	G. Amanatidis, F. Fusco, P. Lazos, S. Leonardi, R. Reiffenhäuser	Advances in Neural Information Processing Systems volume 33 pages 16903-16915 (2020)	2020	23
Pandora's Box Problem with Order Constraints	S. Boodaghians , F. Fusco , P. Lazos , S. Leonardi	Proceedings of the 21st ACM Conference on Economics and Computation pages 439-458 (2020)	2020	17

A regret analysis of bilateral trade	N. Cesa-Bianchi, T. Cesari, R. Colomboni, F. Fusco, S. Leonardi	Proceedings of the 22nd ACM Conference on Economics and Computation pages 289-309 (2021)	2021	8
Efficient Two-Sided Markets with Limited Information	P. Dütting, F. Fusco, P. Lazos, S. Leonardi, R. Reiffenhäuser	Proceedings of the 53rd Annual ACM SIGACT Symposium on Theory of Computing pages 1452–1465 (2021)	2021	17
Submodular Maximization subject to a Knapsack Constraint: Combinatorial Algorithms with Near-optimal Adaptive Complexity	G Amanatidis, F Fusco, P Lazos, S Leonardi, A Marchetti-Spaccamela, R. Reiffenhäuser	Proceedings of the 38th International Conference on Machine Learning, pages 231-242 (2021)	2021	3
Beyond Bandit Feedback in Online Multiclass Classification	D van der Hoeven, F Fusco, N Cesa-Bianchi ⁴	Advances in Neural Information Processing Systems volume 34 pages 13280-13291 (2021)	2021	4
Single-Sample Prophet Inequalities via Greedy-Ordered Selection	C. Caramanis, P. Dütting, M. Faw, F. Fusco, P. Lazos, S. Leonardi, O. Papadigenopoulos, E. Pountourakis, R. Reiffenhäuser	Proceedings of the 2022 Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms, pages 1298 - 1325 (2022)	2022	13
Deletion robust submodular maximization over matroids	P. Dütting, F. Fusco, S. Lattanzi, A. Norouzi-Fard, M. Zadimoghaddam	Proceedings of the 39th International Conference on Machine Learning, pages 5671-5693 (2022).	2022	5
Allocating Indivisible Goods to Strategic Agents: Pure Nash Equilibria and Fairness	G. Amanatidis, G. Birmpas, F. Fusco, P. Lazos, S. Leonardi, R. Reiffenhäuser	Web and Internet Economics in Lecture Notes in Computer Science, volume 13112 pages 149-166 (2022)	2022	5

⁴ Ordine non alfabetico