

Dario Benedetto
Curriculum Vitae

Parte I - informazioni generali

Nome	Dario Benedetto
Anno di nascita	1966 - L'Aquila
Cittadinanza	italiana

Parte II - studi

	anno	istituzione
Laurea quadriennale in Matematica	20 luglio 1990	Università dell'Aquila
Dottorando in Matematica (mi sono dimesso nel novembre 1992 per prendere servizio come ricercatore)	1990-1992	Università di Roma II

Parte III - posizioni accademiche e lavorative

dal	al	presso	ruolo
29/12/2003	——	dip. Matematica, Sapienza	professore associato in fisica-matematica (confermato dal 2007)
luglio 1995	28/12/2003	dip. Matematica, Sapienza	ricercatore universitario in fisica-matematica
novembre 1992	luglio 1995	dip. Matematica, Univ. dell'Aquila	ricercatore universitario in fisica-matematica
13/4/1993	12/7/1994	Istituto Geografico Militare, Firenze	sottotenente del Corpo Tecnico dell'Esercito

Parte IV - esperienze didattiche

insegnamento/modulo	corso di laurea	CFU	dal' AA	per anni
Fisica Matematica	triennale in Matematica	9	2013-14	3
Fisica Ambientale	magistrale in Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale	6	2015-16	1
Analisi di Sequenze di Dati	magistrale in Matematica per le Applicazioni	6	2014-15	1
Analisi I	Ingegneria Civile e Architettura	3	2013-14	1
Modelli matematici e probabilità	TFA A038-47-49	3	2014-15	1
Modelli matematici	TFA A038-47-48-49	3	2012-13	1
Meccanica dei Fluidi	magistrale in Matematica per le Applicazioni	6	2010-11	3
Meccanica dei Fluidi I	specialistica in Matematica per le Applicazioni	4	2006-07	3
Meccanica dei Fluidi II	specialistica in Matematica per le Applicazioni	4	2006-07	4
Matematica	triennale in Biotecnologie	6	2009-10	4
Matematica e uso dei Calcolatori I	triennale in Biotecnologie	4	2000-01	7
Matematica e uso dei Calcolatori II	triennale in Biotecnologie	4	2000-01	9
Laboratorio di metodi matematici ed informatici per la biologia I/II	triennale in Scienze Biologiche	6	2003-04	1

Dall' AA 1992-93 all' AA 2000-01 ho tenuto le esercitazioni per corsi di Meccanica Razionale (per Matematica e/o Fisica), e di Istituzioni di Matematiche per Biologi.

Ho inoltre collaborato per vari anni con il Piano Lauree Scientifiche, progettando Laboratori di Matematica su tematiche applicate (sistemi dinamici discreti, genetica e probabilità, biforcazioni e catastrofi in sistemi meccanici, teoria dell'informazione).

Parte V - attività organizzative

dal	al	attività
2015	---	commissione scientifica della Biblioteca del Dipartimento
2014	---	comitato docenti Sapienza "con funzioni analoghe al CUG"
2011	2013	comitato direttivo Sistema Bibliotecario Sapienza
2010	2014	Collegio del Dottorato in Matematica
2008	---	progettazione e manutenzione di alumni@mat.uniroma1.it
2008	2010	giunta del Dipartimento
2007	2012	Supervisione test di ammissione CdL in Biotecnologie
2005	2010	commissione orientamento e scuole del dip.
2004	2008	commissione scientifica della Biblioteca del Dipartimento
2004	2006	responsabile di semestre del I anno del corso di laurea in biotecnologie

Parte VI - partecipazione progetti di ricerca

Ho partecipato a vari progetti di ricerca della Sapienza, e ai progetti nazionali COFIN-PRIN

anno	coordinatore scientifico	temi
1998	C. Cercignani	teorie cinetiche e idrodinamica
2000	C. Cercignani	teorie cinetiche e idrodinamica
2002	C. Cercignani	teorie cinetiche e idrodinamica
2004	C. Cercignani	teorie cinetiche e idrodinamica
2006	C. Cercignani	teorie cinetiche e idrodinamica
2008	E. Caglioti	analisi di sequenze dati
2012	M. Pulvirenti	teorie cinetiche e idrodinamica

Parte VII - attività di ricerca

campo	dal	parole chiave	lavori principali (vedi elenco Parte IX)
teorie cinetiche	2014	modello di Kuramoto, Landau Damping	[2] [3] [4]
teorie cinetiche	2004	limite semiclassico, eq. Boltzmann quantistica	[9] [11] [14] [15] [17] [18]
analisi sequenze dati	2002	entropia relativa, authorship attribution	[38] [5] [43] [44] [7] [8][10] [13] [19] [21]
teorie cinetiche	1997	mezzi granulari	[16] [22] [25] [26] [27] [29] [31] [32]
meccanica dei fluidi	1992	dinamiche di singolarità, vorticità	[23] [28] [33] [34] [36] [37]
altri sistemi dinamici			[1] [24]

Parte VIII - bibliometria

Numero di lavori per banche-dati e altri parametri bibliometrici.

	su wos	su scopus	su mathscinet	tutti
lavori su riviste internazionali	29	30	30	36
lavori su riviste nazionali		1	1	1
proceedings e contributi a volume	1	2	4	8
totali	30	33	35	45
citazioni	369	546	231	
citazioni medie per prodotto	12,3	17,0	6,6	
H indice	9	10	7	
H indice normalizzato	0,41	0,45	0,32	
IF totale	48,488			

(H indice normalizzato per età accademica)

Inoltre ho pubblicato un testo di matematica universitaria di base per le “scienze della vita”, relativamente innovativo, a diffusione nazionale, in 3 edizioni e una versione ridotta [49, 48, 47, 46].

Parte IX - elenco dei lavori

Abbreviazioni:

IF	impact factor 2015
cit-wos	numero citazioni su Web of Science
cit-scopus	numero citazioni su Scopus
cit-mathrev	numero citazioni su MathSciNet

(un numero di citazioni pari a 0 indica che il lavoro è indicizzato nella corrispondente banca dati).

ARTICOLI SU RIVISTA

- [1] D. Benedetto, F. Lenti: *An invariant region for the collisional dynamics of two bodies on Keplerian orbits* DOI: 10.1007/s40574-016-0069-x Boll. UMI on-line 30 marzo 2016
- [2] D. Benedetto, E. Caglioti, U. Montemagno: *Exponential dephasing of oscillators in the Kinetic Kuramoto Model* DOI: <http://dx.doi.org/10.4310/CMS.2015.v13.n7.a6>, Jour. Stat. Phys. 162 (4) pp. 813–823 (2016) IF=1,537 cit-wos=0 cit-scopus=0 cit-mathrev=1
- [3] D. Benedetto, E. Caglioti, U. Montemagno: *On the complete phase synchronization for the Kuramoto model in the mean-field limit* DOI: <http://dx.doi.org/10.4310/CMS.2015.v13.n7.a6>, arXiv:1407.6551, Comm. Math. Sci. 13 No. 7, pp. 1775–1786 (2015) IF=1,198 cit-wos=2 cit-scopus=2 cit-mathrev=1
- [4] D. Benedetto, E. Caglioti, U. Montemagno: *Dephasing of Kuramoto oscillators in kinetic regime towards a fixed asymptotically free state* Rend. Mat. Appl. **35** 3-4 pp. 189–206 (2014) cit-mathrev=1
- [5] D. Benedetto, M. Degli Esposti, G. Maspero: *The puzzle of Basil's Epistula 38: a mathematical approach to a philological problem* Jour. Quantitative Linguistics, Volume 20, Issue 4, pp. 267-287 ISSN 0929-6174 DOI:10.1080/09296174.2013.830549 (2013) IF=0,359 cit-wos=1 cit-scopus=2
- [6] C. Basile, D. Benedetto, E. Caglioti, M. degli Esposti *L'attribuzione dei testi gramsciani: metodi e modelli matematici* La Matematica nella Società e nella Cultura, vol. III, p. 235-269, ISSN: 1972-7356 (2010) cit-scopus=2 cit-scopus=0
- [7] D. Benedetto, E. Caglioti, G. Cristadoro, M. Degli Esposti: *Relative entropy via non-sequential recursive pair substitution* Jour. Stat. Mech. Theory and Exp. vol. 09, p. 1-15, ISSN: 1742-5468, doi: 10.1088/1742-5468/2010/09/P09010 (2010) IF=2,091 cit-wos=1 cit-scopus=0 cit-mathrev=0
- [8] C. Basile, D. Benedetto, E. Caglioti, M. Degli Esposti: *An example of mathematical authorship attribution* Jour. Math. Phys. vol. 49; p. 125211-125231, ISSN: 0022-2488 (2008) IF=1,234 cit-wos=1 cit-scopus=15 cit-mathrev=0
- [9] D. Benedetto, F. Castella, R. Esposito, M. Pulvirenti *From the N-body Schrödinger Equation to the Quantum Boltzmann Equation: a Term-by-Term Convergence Result in the Weak Coupling Regime*, Comm. Math. Phys. (ISSN: 0010-3616) 277, pp. 1–44 doi:10.1007/s00220-007-0347-7 (2008) IF=2,375 cit-wos=17 cit-scopus=17 cit-mathrev=8
- [10] D. Benedetto, E. Caglioti, C. Cica *Compressing proteomes: the relevance of medium range correlations*, Eur. Jour. Bioinf. Syst. Bio. (ISSN: 1687-4145) 1, pp. 1–8 doi:10.1155/2007/60723 (2007) cit-scopus=1 cit-mathrev=0
- [11] D. Benedetto, M. Pulvirenti *The Classical Limit for the Uehling-Uhlenbeck operator*, Bull. Inst. Math. Acad. Sin. (ISSN: 0304-9825) 2, No 4, pp. 907–920 (2007) cit-mathrev=1
- [12] D. Benedetto, F. Castella, R. Esposito, M. Pulvirenti *A short review on the derivation of the nonlinear quantum Boltzmann equation*, Comm. Math. Sci. (ISSN: 1539-6746) 5, pp. 55–71 (2007) IF=1,198 cit-wos=8 cit-scopus=7 cit-mathrev=5
- [13] D. Benedetto, E. Caglioti, D. Gabrielli *Non-sequential recursive pair substitution: some rigorous results*, Jour. Stat. Mech. Theo. Exp. (ISSN: 1742-5468, on line) 09, pp. 1-21 doi:10.1088/1742-5468/2006/09/P09011 (2006) IF=2,091 cit-wos=4 cit-scopus=0 cit-mathrev=2
- [14] D. Benedetto, F. Castella, R. Esposito, M. Pulvirenti *Some Considerations on the Derivation of the Nonlinear Quantum Boltzmann Equation II: The Low Density Regime*, Jour. Stat. Phys. (ISSN: 0022-4715) 124, pp. 951–996 doi:10.1007/s10955-005-9010-x (2006) IF=1,537 cit-wos=7 cit-scopus=8 cit-mathrev=7
- [15] D. Benedetto, F. Castella, R. Esposito, M. Pulvirenti *On the Weak-Coupling Limit for Bosons and Fermions*, Math. Mod. Meth. Appl. Sci. (ISSN: 0218-2025) 15 n. 12, pp. 1811–1843 (2005) IF=3,084 cit-wos=17 cit-scopus=18 cit-mathrev=15
- [16] D. Benedetto, E. Caglioti, F. Golse, M. Pulvirenti *Hydrodynamic limits of a Vlasov-Fokker-Planck equation for granular media*, Comm. Math. Sci. (ISSN: 1539-6746) 1, pp. 121–136 (2004) cit-mathrev=0
- [17] D. Benedetto, R. Esposito, M. Pulvirenti *Asymptotic analysis of quantum scattering under mesoscopic scaling*, Asym. Anal. (ISSN: 0921-7134) 2, pp. 163–187 (November 2004) IF=0,414 cit-wos=1 cit-scopus=2 cit-mathrev=1
- [18] D. Benedetto, F. Castella, R. Esposito, M. Pulvirenti *Some Considerations on the Derivation of the Nonlinear Quantum Boltzmann Equation*, Jour. Stat. Phys. (ISSN: 0022-4715) 116, 1-4, pp. 381–410 (August 2004) IF=1,537 cit-wos=25 cit-scopus=26 cit-mathrev=19
- [19] A. Puglisi, D. Benedetto, E. Caglioti, V. Loreto, A. Vulpiani *Data compression and learning in time sequences analysis*, DOI: 10.1016/S0167-2789(03)00047-2 Phys. D (ISSN: 0167-2789) 180, 1-2, pp. 92–107 (2003) IF=1,579 cit-wos=27 cit-scopus=29 cit-mathrev=2
- [20] D. Benedetto, E. Caglioti, V. Loreto: *Zippping out relevant information* DOI: 10.1109/mcise.2003.1166556 Comp. Sci. Engin. 5, 1 pp. 80-95 (2003) IF=1,361 cit-wos=4 cit-scopus=7
- [21] D. Benedetto, E. Caglioti, V. Loreto *Language Trees and Zippping* DOI: 10.1103/physrevlett.88.048702 Phys. Rev. Lett. (ISSN: 0031-9007) 88 n. 4 048702–1, 048702–4 (2002) IF=7,645 cit-wos=86 cit-scopus=194
- [22] D. Benedetto, M. Pulvirenti *On the one-dimensional Boltzmann equation for granular flows* DOI: 10.1051/m2an:2001141, Math. Mod. Num. Anal. (ISSN: 0764-583X) 35 no. 5, pp. 899–906 (2001) IF=1,486 cit-wos=8 cit-scopus=10 cit-mathrev=10
- [23] D. Benedetto, E. Caglioti, C. Marchioro: *On the Motion of a Vortex Ring with a Sharply Concentrated Vorticity* Math. Meth. Appl. Sci. (ISSN: 0170-4214) 23 n. 2, pp. 147–168 (2000) IF=1,002 cit-wos=7 cit-scopus=6 cit-mathrev=7
- [24] D. Benedetto, E. Caglioti, R. Libero: *Non-Trapping Sets and Huygens Principle* DOI: 10.1051/m2an:1999150 Math. Mod. Num. Anal. (ISSN: 0764-583X) 33 n. 3, pp. 517–530 (1999) IF=1,486 cit-wos=1 cit-scopus=1 cit-mathrev=0
- [25] D. Benedetto, E. Caglioti, M. Pulvirenti, *Erratum: A kinetic equation for granular media*, Math. Mod. Num. Anal. (ISSN: 0764-583X) 33 no. 2, pp. 439–441 (1999) IF=1,486 cit-wos=9 cit-mathrev=7
- [26] D. Benedetto, E. Caglioti: *The Collapse Phenomenon in one dimensional inelastic point particle systems* DOI: 10.1016/S0167-2789(99)00056-1 Phys. D (ISSN: 0167-2789) 132, pp. 457–475 (1999) IF=1,579 cit-wos=11 cit-scopus=11 cit-mathrev=6

- [27] D. Benedetto, E. Caglioti, F. Golse, M. Pulvirenti *A Hydrodynamic Model Arising in the Context of Granular Media* DOI: 10.1016/S0898-1221(99)00243-6 Comp. and Math. Appl. (ISSN: 0898-1221) 38, pp. 121–131 (1999) IF=1,398 cit-wos=10 cit-scopus=10 cit-mathrev=10
- [28] D. Benedetto, E. Caglioti: *A Stationary Action Principle for the Water Sheet* DOI: 10.1016/S0997-7546(98)80024-1 Eur. Jour. of Mech B/Fluids, (ISSN: 0997-7546) 17 n. 5, pp. 769–772 (1998) IF=1,418 cit-wos=1 cit-scopus=3
- [29] D. Benedetto, E. Caglioti, J.A. Carrillo, M. Pulvirenti: *A non Maxwellian steady distribution for one-dimensional granular media* DOI: 10.1023/A:1023032000560 Jour. Stat. Phys. (ISSN: 0022-4715) 91 Nos. 5–6, pp. 979–990 (1998) IF=1,537 cit-wos=63 cit-scopus=55 cit-mathrev=39
- [30] D. Benedetto, E. Caglioti: *The Water Bell: an attempt to derive it*, Rend. Mat. Ser. VII (ISSN: 1120-7183) 18, pp. 529–548 (1998) cit-mathrev=0
- [31] D. Benedetto, E. Caglioti, M. Pulvirenti: *A Kinetic equation for granular media*, Math. Mod. Num. Anal. (ISSN: 0764-583X) 31 n. 5, pp. 615–641 (1997) IF=1,486 cit-wos=48 cit-scopus=89 cit-mathrev=70
- [32] D. Benedetto, E. Caglioti, M. Pulvirenti: *A one dimensional Boltzmann equation with inelastic collisions*, Rend. Sem. Mat. Fis. di Milano (ISSN: 0370-7377) LXVII, pp. 169–179 (1997) cit-scopus=4 cit-mathrev=4
- [33] D. Benedetto: *Convergence of the Velocity Blobs Method for the Euler Equation*, Math. Meth. Appl. Sci. (ISSN: 0170-4214) 19, pp. 463–479 (1996) IF=1,002 cit-wos=1 cit-scopus=1 cit-mathrev=1
- [34] D. Benedetto: *A Remark on the Hamiltonian Formalism for Incompressible Flows* DOI: 10.1007/BF02184880 Jour. Stat. Ph. (ISSN: 0022-4715) 79 Nos. 3–4, pp. 743–747 (1995) IF=1,537 cit-wos=0 cit-scopus=0 cit-mathrev=0
- [35] D. Benedetto: *On the Navier-Stokes equation on \mathbb{R}^2* , Rendiconti di Matematica, Serie VII (ISSN: 1120-7183) 14, pp. 591–608 (1994) cit-mathrev=0
- [36] D. Benedetto, C. Marchioro, M. Pulvirenti: *On the Euler Flow in \mathbb{R}^2* DOI: 10.1007/BF00375585 Arch. Rath. Mech. An. (ISSN: 0003-9527) 123, pp. 377–386 (1993) IF=2,321 cit-wos=6 cit-scopus=7 cit-mathrev=6
- [37] D. Benedetto, M. Pulvirenti: *From Vortex Layers to Vortex Sheet* DOI: 10.1137/0152061 SIAM Jour. of Appl. Math. (ISSN: 0036-1399) 4, (1992) IF=1,510 cit-wos=2 cit-scopus=2 cit-mathrev=1

CONTRIBUTI A VOLUMI

- [38] D. Benedetto, M. Degli Esposti: *Dynamics of Style and the Case of the “Diario Postumo” by Eugenio Montale: A Quantitative Approach* in “Creativity and Universality in Language” - Lecture Notes in Morphogenesis, editors M. Degli Esposti, E.G. Altmann, F. Pachet, ISBN 978-3-319-24401-3, Springer, New York (2016)
- [39] G. Maspero, D. Benedetto, M. Degli Esposti: *Who wrote Basil’s Epistula 38? A Possible Answer through Quantitative Analysis* in J. Leemans - M. Cassin *Gregory of Nyssa’s Contra Eunomium III*. Proceedings of the Twelfth International Gregory of Nyssa Colloquium (Leuven, 14-17 September 2010). In: J. Leemans, M. Cassin. *Gregory of Nyssa’s Contra Eunomium III*. p. 579-594, Leiden: Brill, doi: 10.1163/9789004268258_022 (2014) cit-scopus=0
- [40] D. Benedetto, E. Caglioti, M. Degli Esposti: *The Unreasonable Effectiveness of Mathematics in Human Sciences: The Attribution of Texts to Antonio Gramsci* In: Michele Emmer (editor). *Imagine Math - Between Culture and Mathematics*. p. 143-154, Milano: Springer-Verlag Italia, ISBN: 9788847024267, doi: 10.1007/978-88-470-2427-4 (2012) cit-scopus=0 cit-mathrev=0
- [41] D. Benedetto, M. Pulvirenti: *Scaling Limits of Large Systems of Non-linear Partial Differential Equations* in “Mathematics of Complexity and Dynamical Systems” editor R.A. Meyers DOI: 10.1007/978-0-387-30440-3_463 Springer, New York (2012) cit-mathrev=0
- [42] D. Benedetto, E. Caglioti, M. Pulvirenti *Collective behavior of one-dimensional granular media*, in *Modeling in Applied Sciences: A Kinetic Theory Approach*, Editors N. Bellomo, M. Pulvirenti, Birkhäuser (Boston 2000), series of *Modeling and Simulation in Science, Engineering and Technology*. cit-mathrev=7

PROCEEDINGS

- [43] D. Benedetto, M. Degli Esposti, G. Maspero: *Authorship attribution and small scales analysis applied to a real philological problem in greek patristics* *Methods and Applications of Quantitative Linguistics - Selected papers of the 8th International Conference on Quantitative Linguistics (QUALICO)* ISBN: 9788674664650 (2013)
- [44] C. Basile, D. Benedetto, E. Caglioti, G. Cristadoro, M. Degli Esposti: *A Plagiarism Detection Procedure in Three Steps: Selection, Matches and “Squares”* In: *Uncovering Plagiarism, Authorship and Social Software Misuse and 1st International Competition on Plagiarism Detection*. San Sebastian (Spain), 10 settembre 2009, AACHEN: CEUR workshop proceedings, vol. 502, p. 19-23, ISBN/ISSN: 1613-0073 (2009) cit-scopus=18
- [45] D. Benedetto, C. Marchioro, M. Pulvirenti: *The 2-D incompressible Euler flow for singular initial conditions*. Nonlinear variational problems and partial differential equations (Isola d’Elba, 1990), 57–74, Pitman Res. Notes Math. Ser. 320, Longman Sci. Tech., Harlow (1995) cit-mathrev=0

TESTI DIDATTICI

- [46] D. Benedetto, M. Degli Esposti, C. Maffei: *Matematica per le scienze della vita III* edizione ISBN 978-88-08-18484-9, CEA Milano (2015)
- [47] D. Benedetto, M. Degli Esposti, C. Maffei: *Dalle funzioni ai modelli I* edizione ISBN 978-8808-18694-2, CEA Milano (2014)
- [48] D. Benedetto, M. Degli Esposti, C. Maffei: *Matematica per le scienze della vita II* edizione ISBN 978-8808-28238-5, CEA Milano (2012)

[49] D. Benedetto, M. Degli Esposti, C. Maffei: *Matematica per le scienze della vita* ISBN 978-88-08-18336-1, CEA Milano (2008)