

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di selezione per la chiamata a professore di I fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 01/A3, (settore scientifico-disciplinare MAT/05) presso il Dipartimento di Matematica

(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 14 del 19.02.2019) - Codice concorso 3988

[Simone SECCHI]

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME: Secchi
NOME: Simone
DATA DI NASCITA: 18 aprile 1974

POSIZIONI PROFESSIONALI

NOVEMBRE 2014 –	Professore associato SSD MAT/05 - Analisi Matematica Università di Milano Bicocca
SETTEMBRE 2006–OTTOBRE 2014	Ricercatore Universitario Confermato SSD MAT/05 - Analisi Matematica Università di Milano Bicocca
NOVEMBRE 2003–AGOSTO 2006	Assegnista di ricerca Dipartimento di Matematica “Federigo Enriques” Università degli Studi di Milano
DICEMBRE 2002–OTTOBRE 2003	Borsista Dipartimento di matematica “Leonida Tonelli” Università di Pisa

ISTRUZIONE

OTTOBRE 2002	Ph.D in ANALISI FUNZIONALE E APPLICAZIONI (titolo equipollente al DOTTORATO DI RICERCA in matematica) Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA) , Trieste Tesi: “Noncompact variational problems” Relatore: Prof. Antonio Ambrosetti
MARZO 1998	Laurea in MATEMATICA (quadriennale, vecchio ordinamento) 110/110 e lode, Università degli Studi di Milano Tesi: “Vortici di Ginzburg-Landau” Relatore: Prof. Bernhard RUF
LUGLIO 1993	Diploma di maturità scientifica, Liceo Scientifico “Enrico Fermi” , Cantù 60 sessantesimi

LINGUE

Italiano, inglese, francese.

INTERESSI DI RICERCA

- Equazioni differenziali alle derivate parziali di tipo ellittico, locali e non locali
- Analisi non lineare
- Teoria dei Punti Critici e Metodi Variazionali
- Sistemi Hamiltoniani

ESPERIENZE DIDATTICHE

a.a. 2003/2004	<ul style="list-style-type: none"> •Esercitazioni di ANALISI 3 Università degli Studi di Milano
a.a. 2006/2007	<ul style="list-style-type: none"> •Insegnamento di MATEMATICA, CdL triennale in BIOTECNOLOGIE Università di Milano Bicocca
a.a. 2007/2008	<ul style="list-style-type: none"> •Insegnamento di MATEMATICA, CdL triennale in BIOTECNOLOGIE Università di Milano Bicocca <ul style="list-style-type: none"> •Corso “Problemi variazioni senza compattezza”, dottorato in matematica Università di Milano Bicocca
a.a. 2008/2009	<ul style="list-style-type: none"> •Insegnamento di MATEMATICA, CdL triennale in BIOTECNOLOGIE Università di Milano Bicocca
a.a. 2009/2010	<ul style="list-style-type: none"> •Insegnamento di MATEMATICA, CdL triennale in BIOTECNOLOGIE •Insegnamento di MATEMATICA APPLICATA, CdL magistrale in BIOINFORMATICA Università di Milano Bicocca
a.a. 2010/2011	<ul style="list-style-type: none"> •Esercitazioni di ANALISI FUNZIONALE APPLICATA, CdL in SCIENZE DEI MATERIALI Università di Milano Bicocca
a.a. 2011/2012	<ul style="list-style-type: none"> •Insegnamento di MATEMATICA, CdL triennale in BIOTECNOLOGIE Università di Milano Bicocca
a.a. 2012/2013	<ul style="list-style-type: none"> •Insegnamento di MATEMATICA, CdL triennale in BIOTECNOLOGIE •Insegnamento di ANALISI NON LINEARE, CdL magistrale in MATEMATICA Università di Milano Bicocca
a.a. 2013/2014	<ul style="list-style-type: none"> •Insegnamento di MATEMATICA, CdL triennale in BIOTECNOLOGIE •Insegnamento di ANALISI REALE ED EQUAZIONI DIFFERENZIALI, CdL magistrale in MATEMATICA Università di Milano Bicocca
a. a. 2014/2015	<ul style="list-style-type: none"> •Insegnamento di MATEMATICA, CdL triennale in BIOTECNOLOGIE •Insegnamento di ANALISI REALE ED EQUAZIONI DIFFERENZIALI, CdL magistrale in MATEMATICA •Insegnamento di ISTITUZIONI DI MATEMATICA II, CdL Ottica e Optometria Università di Milano Bicocca
a. a. 2015/2016	<ul style="list-style-type: none"> •Insegnamento di MATEMATICA, CdL triennale in BIOTECNOLOGIE •Insegnamento di ANALISI REALE ED EQUAZIONI DIFFERENZIALI, CdL magistrale in MATEMATICA •Insegnamento di ISTITUZIONI DI MATEMATICA II, CdL Ottica e Optometria •Corso di dottorato METODI VARIAZIONALI PER EQUAZIONI ELLITTICHE SEMILINEARI Dottorato consortile delle Università di Pavia, Milano Bicocca e INdAM
a. a. 2016/2017	<ul style="list-style-type: none"> •Insegnamento di MATEMATICA, CdL triennale in BIOTECNOLOGIE •Insegnamento di ANALISI REALE ED EQUAZIONI DIFFERENZIALI, CdL magistrale in MATEMATICA •Insegnamento di ISTITUZIONI DI MATEMATICA II, CdL Ottica e Optometria Università di Milano Bicocca

a. a. 2017/2018	<ul style="list-style-type: none"> • Insegnamento di MATEMATICA, CdL triennale in BIOTECNOLOGIE • Insegnamento di ANALISI MATEMATICA I, CdL triennale in MATEMATICA • Corso di dottorato VARIATIONAL METHODS FOR SEMILINEAR ELLIPTIC EQUATIONS Dottorato consortile delle Università di Pavia, Milano Bicocca e INdAM
a. a. 2018/2019	<ul style="list-style-type: none"> • Insegnamento di MATEMATICA, CdL triennale in BIOTECNOLOGIE • Insegnamento di ANALISI MATEMATICA I, CdL triennale in MATEMATICA • Insegnamento di ANALISI REALE ED EQUAZIONI DIFFERENZIALI, CdL magistrale in MATEMATICA

CONVEGNI E SEMINARI (PIÙ RECENTI)

- Invitato nel “minisymposium” VARIATIONAL PROBLEMS AND NONLINEAR PDES all’interno del convegno INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELLIPTIC AND PARABOLIC PROBLEMS, Gaeta, 20–24 maggio 2019.
- Organizzatore del secondo workshop BICOCCA–URBINO DAYS IN NONLINEAR ANALYSIS, Urbino, 30–31 maggio 2019.
- Seminario su invito nel convegno NONLINEAR ANALYSIS AND PDES IN CASERTA, Caserta, 10–14 settembre 2018.
- Organizzatore del workshop BICOCCA–URBINO DAYS IN NONLINEAR ANALYSIS, Milano, 24–25 maggio 2018.
- Seminario su invito nel convegno VARIATIONAL METHODS IN ANALYSIS, GEOMETRY AND PHYSICS, Pisa, 12–16 febbraio 2018.
- Conferenziere invitato al 4TH CONFERENCE ON RECENT TRENDS IN NONLINEAR PHENOMENA, 18–20 settembre 2017, Università degli Studi di Messina.
- Seminario su invito nel convegno TWO NONLINEAR DAYS IN URBINO, Urbino, 6–7 luglio 2017.
- Seminario su invito nel convegno “International Conference on Elliptic and Parabolic Problems”, Gaeta, 22–26 maggio 2017.
- Membro del comitato organizzatore del workshop TOPICS IN NONLINEAR ANALYSIS AND APPLICATIONS, Milano, 15–16 marzo 2017.
- Seminario “Alcuni risultati recenti su equazioni non lineari governate da operatori frazionari”, workshop TWO DAY MEETING ON PDES, Perugia, 23–24 febbraio 2017.
- Seminario “Recent results on pseudo-relativistic Hartree equations”, convegno 9TH EUROPEAN CONFERENCE ON ELLIPTIC AND PARABOLIC PROBLEMS, Gaeta, 23–27 maggio 2016.
- Seminario “Some recent results on pseudo-relativistic Hartree equations”, convegno WORKSHOP IN NONLINEAR PDES, Bruxelles, 7–11 settembre 2015.
- Membro del comitato organizzatore della SCHOOL ON NONLINEAR ELLIPTIC PROBLEMS, Milano, 20–24 gennaio 2014.
- Membro del comitato organizzatore del convegno DISPERSIVE PDES: MODELS AND DYNAMICS, Pisa, 18–20 settembre 2013.
- Membro del comitato organizzatore del FIRST BICOCCA JUNIOR WORKSHOP ON NONLINEAR PDES AND VARIATIONAL METHODS, Milano, 18 e 19 giugno 2009.
- PLENARY SPEAKER presso la scuola SPRING SCHOOL IN NONLINEAR PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS, Bruxelles, 17–21 maggio 2010. Seminario “On the Schrödinger–Newton (a.k.a. Choquard–Pekar) equation: classical and recent results”

- Seminario “Ground-state solutions for a Hartree semirelativistic equation with an external potential”, convegno 8TH EUROPEAN CONFERENCE ON ELLIPTIC AND PARABOLIC PROBLEMS, Gaeta, 26–30 maggio 2014.
- Seminario “La condizione di Palais–Smale: come e perché”, presso il dipartimento di matematica e applicazioni, università di Milano Bicocca, giugno 2013.
- Seminario “Soluzioni di ground state per un’equazione di Hartree pseudo-relativistica con potenziale esterno”, presso il dipartimento di matematica dell’università di Parma, aprile 2013.
- Seminario “Increasing solutions for a p -laplace equation without growth conditions”, convegno VARIATIONAL AND PERTURBATIVE METHODS FOR NONLINEAR DIFFERENTIAL EQUATIONS, Venezia, gennaio 2011.

ALTRI TITOLI

- Membro dell’editorial board di JOURNAL OF FUNCTION SPACES AND APPLICATIONS.
- Membro dell’editorial board di COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL ANALYSIS.
- Membro dell’editorial board di DIFFERENTIAL EQUATIONS AND APPLICATIONS.
- GUEST EDITOR del volume PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS AND FUNCTION SPACES, per il JOURNAL OF FUNCTION SPACES, 2016.
- REFEREE per numerose riviste specializzate (fra cui JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS, PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY OF EDINBURGH, CALCULUS OF VARIATIONS AND PDES, NONLINEAR ANALYSIS, JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS, TOPOLOGICAL METHODS IN NONLINEAR ANALYSIS)
- REVIEWER per MATHEMATICAL REVIEWS dell’American Mathematical Society
- TUTOR del dottorando Federico Bernini (dottorato consortile Pavia-Milano Bicocca-INDAM).
- Membro del collegio dei docenti del dottorato di ricerca consortile (Milano Bicocca, Pavia, INDAM) fino all’anno accademico 2016-2017.
- Coordinatore dell’unità locale di Milano Bicocca del progetto FIRB 2012 “Dispersive equations and Fourier analysis” (<http://www1.mat.uniroma1.it/people/fanelli/firb2012>)
- Afferente al progetto GNAMPA 2018 “Problemi non lineari alle derivate parziali”
- Afferente al progetto GNAMPA 2016 “Problemi variazionali su varietà riemanniane e gruppi di Carnot”
- Afferente al progetto GNAMPA 2013 “Problemi nonlocali di tipo laplaciano frazionario”
- Afferente al PRIN 2015 dal titolo “Variational methods, with applications to problems in mathematical physics and geometry”
- Afferente al PRIN 2012 dal titolo “Aspetti variazionali e perturbativi nei problemi differenziali nonlineari”
- Afferente al PRIN 2009 dal titolo “Critical Point Theory and Perturbative Methods for Nonlinear Differential Equations”
- Afferente ai PRIN 2002, 2002, 2004 e 2006 dal titolo “Metodi variazionali ed equazioni differenziali non lineari”
- Responsabile dell’assegno di ricerca “Studio dell’esistenza di onde stazionarie e delle loro proprietà di stabilità per equazioni alle derivate parziali non lineari e di tipo dispersivo”, della durata di diciotto mesi.

PUBBLICAZIONI

1. BIEGANOWSKI, BARTOSZ; SECCHI, SIMONE. The semirelativistic Choquard equation with a local nonlinear term. To appear in *Discrete and Continuous Dynamical Systems-A* **39-7**, July 2019.
2. NOJA, DIEGO; ROLANDO, SERGIO; SECCHI, SIMONE. Standing waves for the NLS on the double-bridge graph and a rational-irrational dichotomy. *Journal of Differential Equations* **266** (2019), 147–178.
3. SECCHI, SIMONE. A generalized pseudorelativistic Schrödinger equation with supercritical growth. *Communications in Contemporary Mathematics*, in press. doi: 10.1142/S021919971850-0736
4. SECCHI, SIMONE. Ground state solutions for Bessel fractional equations with irregular nonlinearities. *Electronic Journal of Differential Equations Conference* **25** (2018), pp. 221-233.
5. CINGOLANI, SILVIA; SECCHI, SIMONE. Intertwining solutions for magnetic relativistic Hartree type equations. *Nonlinearity* **31** (2018), 2294–2318.
6. SECCHI, SIMONE. Existence of solutions for a semirelativistic Hartree equation with unbounded potentials. *Forum Mathematicum* **30** (2018), 129–140.
7. MOLICA BISCI, GIOVANNI; SECCHI, SIMONE. Elliptic problems on complete non-compact Riemannian manifolds with asymptotically non-negative Ricci curvature. *Nonlinear Analysis*, **177** (2018), 637–672.
8. SECCHI, SIMONE. Concave-convex nonlinearities for some nonlinear fractional equations involving the Bessel operator. *Complex Variables and Elliptic Equations* **62** (2017), 654–669.
9. SECCHI, SIMONE. On fractional Schrödinger equations in \mathbf{R}^N without the Ambrosetti-Rabinowitz condition. *Topological Methods in Nonlinear Analysis* **47** (1) (2016), 19-41.
10. SECCHI, SIMONE. On Some Nonlinear Fractional Equations Involving the Bessel Operator. *Journal of Dynamics and Differential Equations* **29** (2017), 1173–1193.
11. SECCHI, SIMONE. A survey on pseudorelativistic Hartree equations. Lecture notes of Seminario Interdisciplinare di Matematica - Vol. XIII (2016).
Available at <http://dimie.unibas.it/site/home/info/articolo3004169.html>
12. CINGOLANI, SILVIA; SECCHI, SIMONE. Semiclassical analysis for pseudo-relativistic Hartree equations. *J. Differential Equations* **258** (2015), no. 12, 4156–4179.
13. CINGOLANI, SILVIA; SECCHI, SIMONE. Ground states for the pseudo-relativistic Hartree equation with external potential. *Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A* **145** (2015), no. 1, 73–90.
14. SECCHI, SIMONE; SHIOJI, NAOKI; SQUASSINA, MARCO. Coron problem for fractional equations. *Differential and Integral Equations* **28** (2015), 103–118.
15. SECCHI, SIMONE; SQUASSINA, MARCO. Soliton dynamics for fractional Schrödinger equations. *Applicable Analysis*, **93** (2014), 1702–1729.
16. CINGOLANI, SILVIA; SECCHI, SIMONE. Multiple S^1 -orbits for the Schrödinger-Newton system. *Differential Integral Equations* **26** (2013), no. 9-10, 867–884.
17. SECCHI, SIMONE. Lezioni di analisi infinitesimale. Liguori, 2013.
18. SECCHI, SIMONE. Perturbation results for some nonlinear equations involving fractional operators. *Differ. Equ. Appl.* **5** (2013), no. 2, 221–236.
19. SECCHI, SIMONE. Ground state solutions for nonlinear fractional Schrödinger equations in \mathbf{R}^N . *J. Math. Phys.* **54** (2013), no. 3, 031501, 17 pp.

20. CINGOLANI, SILVIA; CLAPP, MÓNICA; SECCHI, SIMONE. Intertwining semiclassical solutions to a Schrödinger–Newton system. *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. S* **6** (2013), no. 4, 891–908.
21. SECCHI, SIMONE. Increasing variational solutions for a nonlinear p-Laplace equation without growth conditions. *Ann. Mat. Pura Appl.* (4) **191** (2012), no. 3, 469–485.
22. CINGOLANI, SILVIA; CLAPP, MÓNICA; SECCHI, SIMONE. Multiple solutions to a magnetic nonlinear Choquard equation. *Z. Angew. Math. Phys.* **63** (2012), no. 2, 233–248.
23. SECCHI, SIMONE. The Brezis–Nirenberg problem for the Hénon equation: ground state solutions. *Adv. Nonlinear Stud.* **12** (2012), no. 2, 383–394.
24. CINGOLANI, SILVIA; SECCHI, SIMONE; SQUASSINA, MARCO. Semi-classical limit for Schrödinger equations with magnetic field and Hartree-type nonlinearities. *Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A* **140** (2010), no. 5, 973–1009.
25. SECCHI, SIMONE. A note on Schrödinger–Newton systems with decaying electric potential. *Nonlinear Anal.* **72** (2010), no. 9-10, 3842–3856.
26. POMPONIO, ALESSIO; SECCHI, SIMONE. A note on coupled nonlinear Schrödinger systems under the effect of general nonlinearities. *Commun. Pure Appl. Anal.* **9** (2010), no. 3, 741–750.
27. CINGOLANI, SILVIA; JEANJEAN, LOUIS; SECCHI, SIMONE. Multi-peak solutions for magnetic NLS equations without non-degeneracy conditions. *ESAIM Control Optim. Calc. Var.* **15** (2009), no. 3, 653–675.
28. CALANCHI, MARTA; SECCHI, SIMONE; TERRANEO, ELIDE. Multiple solutions for a Hénon-like equation on the annulus. *J. Differential Equations* **245** (2008), no. 6, 1507–1525.
29. BARUTELLO, VIVINA; SECCHI, SIMONE. Morse index properties of colliding solutions to the N-body problem. *Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire* **25** (2008), no. 3, 539–565.
30. BARUTELLO, VIVINA; SECCHI, SIMONE; SERRA, ENRICO. A note on the radial solutions for the supercritical Hénon equation. *J. Math. Anal. Appl.* **341** (2008), no. 1, 720–728.
31. BARILE, SARA; CINGOLANI, SILVIA; SECCHI, SIMONE. Single-peaks for a magnetic Schrödinger equation with critical growth. *Adv. Differential Equations* **11** (2006), no. 10, 1135–1166.
32. SECCHI, SIMONE; SERRA, ENRICO. Symmetry breaking results for problems with exponential growth in the unit disk. *Commun. Contemp. Math.* **8** (2006), no. 6, 823–839.
33. CINGOLANI, SILVIA; SECCHI, SIMONE. Semiclassical states for NLS equations with magnetic potentials having polynomial growths. *J. Math. Phys.* **46** (2005), no. 5, 053503, 19 pp.
34. SECCHI, SIMONE; SQUASSINA, MARCO. On the location of spikes for the Schrödinger equation with electromagnetic field. *Commun. Contemp. Math.* **7** (2005), no. 2, 251–268.
35. POMPONIO, A.; SECCHI, S. On a class of singularly perturbed elliptic equations in divergence form: existence and multiplicity results. *J. Differential Equations* **207** (2004), no. 2, 229–266.
36. SECCHI, SIMONE; SQUASSINA, MARCO. On the location of concentration points for singularly perturbed elliptic equations. *Adv. Differential Equations* **9** (2004), no. 1-2, 221–239.
37. POMPONIO, A.; SECCHI, S. Interior spikes of a singularly perturbed Neumann problem with potentials. *Appl. Math. Lett.* **17** (2004), no. 9, 1025–1031.
38. SECCHI, S.; STUART, C. A. Global bifurcation of homoclinic solutions of Hamiltonian systems. *Discrete Contin. Dyn. Syst.* **9** (2003), no. 6, 1493–1518.
39. SECCHI, SIMONE; SMETS, DIDIER; WILLEM, MICHEL. Remarks on a Hardy-Sobolev inequality. *C. R. Math. Acad. Sci. Paris* **336** (2003), no. 10, 811–815.
40. CINGOLANI, SILVIA; SECCHI, SIMONE. Semiclassical limit for nonlinear Schrödinger equations with electromagnetic fields. *J. Math. Anal. Appl.* **275** (2002), no. 1, 108–130.

41. AMBROSETTI, A.; MALCHIODI, A.; SECCHI, S. Multiplicity results for some nonlinear Schrödinger equations with potentials. *Arch. Ration. Mech. Anal.* **159** (2001), no. 3, 253–271.
42. SECCHI, S. A note on closed geodesics for a class of non-compact Riemannian manifolds. *Adv. Nonlinear Stud.* **1** (2001), no. 1, 132–142.

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000.

15 marzo 2019

Milano