

Alessandro Oliaro

Curriculum vitae

Università degli Studi di Torino
Dipartimento di Matematica
Via Carlo Alberto, 10
10123 Torino (TO)

Telefono: 011 6702912
Fax: 011 6702878
Email: alessandro.oliaro@unito.it

Dati anagrafici

Nato a BIELLA (BI) l'8-9-1972.

Residente ad ANDORNO MICCA (BI), via Golzio, 20/E.

1 Titoli di Studio

Diploma di Maturità Scientifica, conseguito nell'anno scolastico 1990/91 presso il Liceo Scientifico "A. Avogadro" di Biella con punti 52/60.

Laurea in Matematica, conseguita presso l'Università degli Studi di Torino il 12-3-1996 con punti 110/110 e lode. Titolo della Tesi: "Funzioni Gevrey ed Ultradistribuzioni", relatore Prof. Luigi Rodino. (L'elenco degli esami sostenuti si trova nell'Allegato 1).

Dottorato di Ricerca in Matematica (XII ciclo, quadriennale), sede amministrativa Università degli Studi di Genova, sedi consorziate Università degli Studi e Politecnico di Torino; ho conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in data 19-2-2001. Titolo della Tesi: "Solvability and hypoellipticity for semilinear partial differential equations with multiple characteristics", relatore Prof. Luigi Rodino. (L'elenco dei corsi seguiti e degli esami sostenuti si trova nell'Allegato 2).

2 Attività lavorativa

Posizioni ricoperte dopo il conseguimento del Dottorato di Ricerca:

Borsa di studio post-dottorato biennale presso l'Università degli Studi di Torino per l'area "Scienze Matematiche ed Informatiche" (1 ottobre 2001 - 30 settembre 2003).

Assegno di Ricerca presso l'Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Matematica, titolo dell'Assegno: "Calcolo Pseudodifferenziale" (1 novembre 2003 - 31 ottobre 2005).

Assegno di Ricerca presso l'Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Matematica, titolo dell'Assegno: "Equazioni alle derivate parziali ed Analisi Tempo-Frequenza" (1 novembre 2005 - 30 settembre 2007).

Docente di ruolo presso l'ITIS "Q. Sella" di Biella per l'insegnamento di Matematica (classe di concorso A047), dal 1-9-2001 al 30 settembre 2007 (in congedo nei corrispondenti periodi coperti da borse e assegni all'Università).

Ricercatore Universitario presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Torino, dal 1 ottobre 2007 al 30 settembre 2015 (Ricercatore Confermato dal 1 ottobre 2010).

Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Torino, dal 1 ottobre 2015 ad oggi.

3 Ricerca

La mia attività di ricerca riguarda:

- Analisi tempo-frequenza, con particolare riferimento ad operatori di localizzazione e di Weyl nel caso di simboli non regolari: proprietà di continuità, non continuità, compattezza, principi di indeterminazione locali e globali; connessione tra rappresentazioni tempo-frequenza e operatori pseudodifferenziali.
- Spazi di funzioni ultradifferenziabili, con particolare riferimento a proprietà di regolarità di operatori alle derivate parziali e all'analisi microlocale nell'ambito di questi spazi; legami tra l'analisi microlocale in ambito ultradifferenziabile e l'analisi tempo-frequenza.
- Problematiche di risolubilità locale, non risolubilità locale e regolarità delle soluzioni per equazioni differenziali alle derivate parziali, in particolare nelle Classi di Gevrey, nel caso lineare e semilineare;
- Funzioni quasi periodiche, in particolare nell'ambito Gevrey.

4 Lingue straniere conosciute

Inglese, letto e parlato.

5 Titoli scientifici

5.1 Pubblicazioni

Sono autore/coautore di 48 lavori, di cui 34 articoli su rivista, e 14 in atti di convegno e volumi. L'elenco dettagliato si trova nell'Allegato 3.

5.2 Partecipazione a progetti di ricerca

5.2.1 Partecipazione scientifica a progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari

PRIN 1997 "Equazioni alle derivate parziali lineari e non lineari: teoria generale ed applicazioni" (coord. L. Rodino). Durata: 24 mesi. Ruolo: partecipante.

NATO 2000 (cod. PST.CLG.979347) "Solvability for partial differential equations in scales of function spaces" (coord. L. Rodino). Durata: 24 mesi. Ruolo: partecipante.

FIRB 2001 "Analisi Microlocale Lineare e Non-lineare ed Applicazioni" (Coord. L. Rodino). Durata: 36 mesi. Ruolo: partecipante.

PRIN 2002 "Equazioni alle derivate parziali - Analisi microlocale analitica e Gevrey - Trasformazioni simpletiche e integrali" (coord. L. Rodino). Durata: 24 mesi. Ruolo: partecipante.

MIUR Azione Integrata Italia-Spagna 2004 (cod. IT1504) "Operatori pseudo-differenziali sulle classi delle funzioni ultradifferenziabili" (coord. L. Rodino). Durata: 24 mesi. Ruolo: partecipante.

PRIN 2006 "Equazioni alle derivate parziali-Analisi microlocale analitica e Gevrey" (coord. L. Rodino). Durata: 24 mesi. Ruolo: partecipante.

PRIN 2008 "Analisi micro locale" (coord. L. Rodino). Durata: 24 mesi. Ruolo: partecipante.

5.2.2 Partecipazione scientifica ad altri progetti di ricerca

Progetto GNAMPA “Metodi perturbativi per EDP e sistemi dinamici” 2002 (coord. Prof. Gramchev).

Ricerca locale “Operatori Pseudodifferenziali: Equazioni alle Derivate Parziali e Analisi Tempo Frequenza” 2007 (coord. Prof. Garello).

Ricerca locale “Equazioni Differenziali alle Derivate Parziali e Analisi Tempo Frequenza” 2008 (coord. Prof. Garello).

Ricerca locale “Analisi Microlocale ed Armonica” 2009 (coord. Prof. Boggiatto).

Ricerca locale “Analisi Armonica e Microlocale” 2012 (coord. Prof. Boggiatto).

Ricerca locale “Analisi Di Fourier Per Equazioni Alle Derivate Parziali Ed Operatori Pseudo-Differenziali” 2013 (coord. Prof.ssa Cordero).

Progetto di ricerca GNAMPA (Istituto Nazionale di Alta Matematica) “Analisi tempo-frequenza ed applicazioni” 2014 (coord. Dott. Battisti).

Progetto Ricerca locale 2015, linea A, Università di Torino (coord. Prof. Seiler).

Progetto Ricerca locale 2015, linea B - giovani ricercatori, Università di Torino (coord. Prof. Boscaggin).

Progetto GNAMPA (Istituto Nazionale di Alta Matematica) “Equazioni differenziali a derivate parziali di evoluzione e stocastiche” 2015 (coord. Prof.ssa Ascanelli).

Progetto Ricerca locale 2016 “Analisi microlocale e tempo-frequenza ed applicazioni”, Università di Torino (coord. Prof. Cappiello).

Progetto GNAMPA (Istituto Nazionale di Alta Matematica) “Nuove prospettive nell’analisi microlocale e tempo-frequenza”, 2016 (coord. Prof.ssa Boiti).

Progetto Ricerca locale 2017 “Microlocal and time-frequency analysis, with applications”, Università di Torino (coord. Prof.ssa Cordero).

Progetto Ricerca locale 2018 “Applicazioni dell’analisi microlocale e dell’analisi tempo-frequenza”, Università di Torino (coord. Prof. Seiler).

Progetto Ricerca locale 2019 “Analisi microlocale e tempo-frequenza, con applicazioni allo studio delle PDEs e SPDEs, ed alla teoria dei segnali”, Università di Torino (coord. Prof. Coriasco).

5.2.3 Coordinamento di progetti di ricerca

Ricerca locale - giovani ricercatori “Analisi di Gabor, Operatori Pseudodifferenziali ed Equazioni Differenziali” 2014. Ruolo: coordinatore.

Responsabile scientifico del progetto GNAMPA (Istituto Nazionale di Alta Matematica) “Equazioni a Derivate Parziali, Analisi di Gabor ed Analisi Microlocale”, 2017.

5.3 Attività in università estere e italiane come professore visitatore

Università di Potsdam, Germania, dal 1 aprile 2001 al 30 giugno 2001, per attività di ricerca (supportato dal Progetto EU “Geometric Analysis”).

Università di Potsdam, Germania, dal 18 Novembre 2001 al 25 Novembre 2001 per attività di ricerca.

Università di Potsdam, Germania, dal 1 novembre 2002 al 30 novembre 2002, per attività di ricerca (supportato dal Progetto EU "Geometric Analysis").

Università di Potsdam, Germania, dal 25 gennaio 2004 al 25 febbraio 2004, per attività di ricerca (supportato dal Progetto EU "Geometric Analysis").

In questi periodi mi sono occupato di alcuni aspetti del calcolo pseudo-differenziale per Boundary Value Problems su varietà con singolarità (in particolare di tipo "edge"); ho prodotto un articolo, in collaborazione con il Prof. B. W. Schulze.

Dipartimento di Matematica ed Informatica dell'Accademia Bulgara delle Scienze, Sofia, dal 30 novembre 2003 al 7 dicembre 2003, nell'ambito del Progetto "Solvability for partial differential equations in scales of functional spaces", NATO grant PST.CLG.979347.

Dipartimento di Matematica ed Informatica dell'Accademia Bulgara delle Scienze, Sofia, dal 3 maggio 2005 al 14 maggio 2005, nell'ambito dell'accordo di cooperazione scientifica tra il CNR e l'Accademia delle Scienze Bulgara (BAS).

Dipartimento di Matematica ed Informatica dell'Accademia Bulgara delle Scienze, Sofia, dal 12 settembre 2006 al 19 settembre 2006, nell'ambito della collaborazione scientifica con il Prof. P. Popivanov e il Prof. N. Kutev.

Dipartimento di Matematica ed Informatica dell'Accademia Bulgara delle Scienze, Sofia, dal 7 gennaio 2008 al 13 gennaio 2008, nell'ambito della collaborazione scientifica con il Prof. P. Popivanov e il Prof. N. Kutev.

In questi periodi mi sono occupato di non risolubilità per potenze dell'operatore di Mizohata con termini di ordine inferiore, di risolubilità e non risolubilità locale Gevrey per operatori parabolici degeneri e di risolubilità globale per operatori parabolici degeneri; ho prodotto due articoli in collaborazione con il Prof. P. Popivanov e il Prof. N. Kutev.

Dipartimento di Analisi Matematica dell'Università e Dipartimento di Matematica Applicata del Politecnico di Valencia, dal 6 maggio 2004 al 13 maggio 2004, nell'ambito dell'Azione Integrata Italia-Spagna IT1504 "Operatori pseudo-differenziali sulle classi delle funzioni ultradifferenziabili".

Dipartimento di Analisi Matematica dell'Università e Dipartimento di Matematica Applicata del Politecnico di Valencia, dall'11 aprile 2005 al 23 aprile 2005, nell'ambito dell'Azione Integrata Italia-Spagna IT1504 "Operatori pseudo-differenziali sulle classi delle funzioni ultradifferenziabili".

Dipartimento di Matematica Applicata del Politecnico di Valencia, dal 21 al 27 maggio 2006, nell'ambito dell'Azione Integrata Italia-Spagna IT1504 "Operatori pseudo-differenziali sulle classi delle funzioni ultradifferenziabili".

In questi periodi mi sono occupato di risolubilità locale negli spazi $B_{p,k}$ per operatori di forza costante; ho prodotto un articolo, in collaborazione con il Dr. D. Jornet.

Dipartimento di Matematica Applicata del Politecnico di Valencia, dal 7 al 12 marzo 2011, nell'ambito della collaborazione scientifica con D. Jornet.

Dipartimento di Matematica dell'Università di Ferrara, dal 21 al 25 novembre 2014, nell'ambito della collaborazione scientifica con la Dott.ssa C. Boiti.

Dipartimento di Matematica Applicata del Politecnico di Valencia, dal 20 al 25 aprile 2015, nell'ambito della collaborazione scientifica con il Prof. D. Jornet

Dipartimento di Matematica Applicata del Politecnico di Valencia, dal 7 al 10 settembre 2016, nell'ambito della collaborazione scientifica con il Prof. D. Jornet e la Prof.ssa C. Boiti.

Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Ferrara, dal 13 al 17 dicembre 2016, nell'ambito della collaborazione scientifica con la Prof.ssa C. Boiti e il Prof. D. Jornet.

Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Ferrara, dal 20 al 23 febbraio 2017, nell'ambito della collaborazione scientifica con la Prof.ssa C. Boiti e il Prof. D. Jornet.

Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Ferrara, dal 19 al 23 dicembre 2017, nell'ambito della collaborazione scientifica con la Prof.ssa C. Boiti e il Prof. D. Jornet.

Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Ferrara, dal 18 al 22 febbraio 2018, nell'ambito della collaborazione scientifica con la Prof.ssa C. Boiti e il Prof. D. Jornet.

Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Ferrara, dall'11 al 15 febbraio 2019, nell'ambito della collaborazione scientifica con la Prof.ssa C. Boiti e il Prof. D. Jornet.

Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Ferrara, dal 20 al 24 maggio 2019, nell'ambito della collaborazione scientifica con la Prof.ssa C. Boiti, il Prof. D. Jornet e il Dott. A. Vicente.

In questi periodi mi sono occupato di proprietà di regolarità globale in ambito degli spazi di Schwartz e in ambito ultradifferenziabile per operatori alle derivate parziali non globalmente ipoellittici nel senso di Shubin; inoltre mi sono occupato di fronti d'onda globali e di operatori pseudodifferenziali in ambito ultradifferenziabile.

5.4 Referee e recensioni

Ho svolto attività di referee per le riviste internazionali, e per proceedings pubblicati su volumi e collane. Sono autore di recensioni per Math. Review dal 2006.

5.5 Organizzazione di convegni

Incontro "Equazioni alle derivate parziali: metodi perturbativi; proprietà qualitative e comportamento asintotico delle soluzioni", tenutosi a Torino il giorno 20 settembre 2002 (nell'ambito delle attività del progetto GNAMPA "Metodi perturbativi per EDP e sistemi dinamici" coordinato dal Prof. T. Gramchev). Organizzatori: T. Gramchev (Univ. Cagliari), A. Oliaro e L. Rodino (Univ. Torino).

Workshop "Spaces of Ultradifferentiable Functions and Applications", tenutosi a Torino dal 10 al 14 settembre 2004 (nell'ambito dell'Azione Integrata Italia-Spagna IT1504 "Operatori pseudo-differenziali sulle classi delle funzioni ultradifferenziabili"). Organizzatori: P. Boggiatto, A. Oliaro, L. Rodino (Univ. Torino), J. Bonet (Univ. Valencia) e T. Gramchev (Univ. Cagliari).

"Three Weeks on Micro-local Analysis", tenutosi a Torino dal 3 al 21 maggio 2010, nell'ambito delle attività dell'ISAAC. Organizzatori: Schulze, Wong, Rodino, Ruzhansky, Toft, Cappiello, Oliaro.

"International Conference on Partial Differential Equations and Applications", tenutosi a Sofia, Bulgarian Academy of Sciences, dal 14 al 17 settembre 2011. Organizzatori: Kutev, Boyadjev, Gramchev, Oliaro.

"ATFA17 - Aspects of Time-Frequency Analysis", tenutosi a Torino dal 5 al 7 giugno 2017. Organizzatori: Cordero, Boggiatto, de Gosson, Feichtinger, Magli, Nicola, Oliaro, Schwab, Tabacco.

"Microlocal and Time-Frequency Analysis 2018", tenutosi a Torino dal 2 al 6 luglio 2018. Organizzatori: Boggiatto, Cappiello, Cordero, Coriasco, Garello, Oliaro, Seiler, Nicola.

"ATFA19 - Aspects of Time-Frequency Analysis", tenutosi a Torino dal 25 al 27 giugno 2019. Organizzatori: Boggiatto, Bruno, Cordero, Feichtinger, Nicola, Oliaro, Tabacco, Vallarino.

5.6 *Convegni e conferenze*

Ho partecipato a convegni nazionali e internazionali sugli argomenti legati alla mia attività di ricerca.

Ho tenuto comunicazioni scientifiche durante convegni o visite scientifiche presso università italiane e straniere.

L'elenco dei convegni a cui ho partecipato e delle conferenze che ho tenuto si trova nell'Allegato 4.

5.7 *Tesi di Dottorato*

Sono co-relatore di 1 tesi di dottorato (E. Carypis "Time-Frequency Representations in the Cohen's Class and Uncertainty Principles", 2014).

5.8 *Partecipazione a commissioni internazionali per tesi di dottorato*

Sono stato commissario per la tesi di Dottorato del dott. Jordi Juan Huguet, Universidad Politècnica de Valencia, titolo tesi "Iterates of differential operators and vector valued functions on non quasi analytic classes", 31 gennaio 2011.

Sono stato commissario per la tesi di Dottorato del dott. Juan Miguel Ribera Puchades, Universidad Politècnica de Valencia, titolo tesi "Atomic decompositions and frames in Fréchet spaces and their duals", 24 aprile 2015.

Sono stato commissario per la tesi di Dottorato della dott.ssa Eva Primo, Universidad de Valencia, titolo tesi "Boundedness and compactness of operators related to time-frequency analysis", 17 ottobre 2018.

6 Didattica

6.1 *Tesi di Laurea*

Sono relatore di 6 tesi triennali e 8 tesi magistrali in Matematica.

Sto attualmente seguendo 2 tesi triennali in Matematica.

6.2 *Didattica universitaria*

Dal 1996 ad oggi ho svolto lezioni, esercitazioni e tutoraggi per i corsi di Laurea in Matematica, Fisica, Informatica, Economia, Ingegneria, Ottica, Scienza e Tecnologia dei Materiali, e per il corso di Laurea Magistrale in Matematica. L'elenco dettagliato delle attività svolte si trova nell'Allegato 5.

6.3 *Didattica per Dottorato di Ricerca*

Ho tenuto il corso "Analisi Armonica ed applicazioni", a.a. 2010/2011.

6.4 *Didattica in Scuole Secondarie Superiori*

Dal 1996 al 2000 sono stato insegnante di Matematica e Matematica Applicata presso l'Istituto Tecnico Commerciale "B. V. d'Oropa" leg. ric., Biella. L'elenco dettagliato delle attività si trova nell'Allegato 6.

Ho ottenuto l'abilitazione per l'insegnamento nelle scuole secondarie superiori per le classi di concorso A047 - Matematica, A048 - Matematica Applicata e A049 - Matematica e Fisica.

7 Attività organizzativa all'interno del Dipartimento e della Scuola

Sono membro della Commissione Orientamento del CCL in Matematica dall'a.a. 2007/2008.

Sono stato membro della Commissione Accreditamento, requisiti minimi e trasparenza del CCL in Matematica dall'a.a. 2008/2009 all'a.a. 2012-2013.

Sono stato membro della Commissione Quaderni Scientifici del Dipartimento di Matematica dall'a.a. 2007/2008 all'a.a. 2012/2013.

Sono membro della Commissione Orientamento, Tutorato e Placement della Scuola di Scienze della Natura, Università di Torino.

Sono referente della Commissione Edilizia e gestione spazi del Dipartimento di Matematica dell'università di Torino.

Torino, 14/1/2020

Firma

Allegato 1 – Esami sostenuti durante il Corso di Laurea in Matematica

ESAME	VOTAZIONE
Analisi Matematica I	27
Geometria I	30 lode
Algebra	29
Fisica Generale I	25
Analisi Matematica II	28
Geometria II	30 lode
Fisica Generale II	24
Meccanica Razionale	29
Istituzioni di Analisi Superiore	27
Istituzioni di Geometria Superiore	30 lode
Equazioni Differenziali a Derivate Parziali	30 lode
Geometria Differenziale	26
Analisi Superiore	30 lode
Topologia	30 lode
Teoria delle Funzioni	30 lode

Torino, 14/1/2020

Firma

Allegato 2 – Corsi seguiti e esami sostenuti durante il Dottorato di Ricerca in Matematica

CORSI SEGUITI SOSTENENDO L'ESAME RELATIVO	DOCENTE
Sistemi dinamici olomorfi e geometria dei frattali	E. Vesentini
Metodi matematici e computazionali nelle scienze applicate	N. Bellomo
Introduzione ai metodi variazionali in teoria dei punti critici	E. Serra
Formula di Weyl per l'operatore di Schrödinger con potenziale divergente all'infinito	E. Buzano
Trasformata di Fourier e soluzioni delle equazioni alle derivate parziali	L. Rodino
Tecniche pseudodifferenziali ed equazioni a derivate parziali non lineari	P. Boggiatto e G. Garello

CORSI SEGUITI SENZA SOSTENERE L'ESAME	DOCENTE
Geometria delle equazioni differenziali e applicazioni	S. Benenti
Semigrupperi di operatori	L. Pandolfi
Sistemi dinamici non lineari e caotici	R. Riganti
Spazi Funzionali e Calcolo di Weyl	L. Rodino e G. Garello

Torino, 14/1/2020

Firma

Allegato 3 – Elenco delle Pubblicazioni

1. P. Marcolongo e A. Oliaro, "Local solvability for semilinear anisotropic partial differential equations", *Ann. Mat. Pura e Appl.*, CLXXIX (2001), 229-262.
2. P. Marcolongo e A. Oliaro, "Global solvability for semilinear anisotropic evolution partial differential equations", *Nonlinear Analysis* 47 (2001), 525-530.
3. A. Oliaro, "Some examples of locally solvable anisotropic partial differential operators", *Proceedings workshop "Partial Differential Equations"*, Torino, 8-10 May, 2000, L. Rodino editor, 125-136.
4. A. Oliaro, "Risolubilità e ipoellitticità per equazioni differenziali a derivate parziali semilineari con caratteristiche multiple", *Bollettino U.M.I. La Matematica nella Società e nella Cultura, Serie VII, Vol. IV-A*, dicembre 2001, 519-522.
5. A. Oliaro e L. Rodino, "Solvability for semilinear PDE with multiple characteristics", *Banach Center Publ., Evolution Equations*, vol. 60, Warsaw, 2003, 295-303.
6. G. De Donno e A. Oliaro, "Local solvability and hypoellipticity for semilinear anisotropic partial differential equations", *Trans. Amer. Math. Soc.*, 355 (2003), 3405-3432.
7. P. Marcolongo e A. Oliaro, "Semilinear anisotropic evolution Partial Differential Equations", *J. Math. Anal. Appl.*, 283 (2003), 1-11.
8. A. Oliaro, P. Popivanov e L. Rodino, "Local solvability for partial differential equations with multiple characteristics", *Abstract and Applied Analysis*, 257-270, World Sci Publishing, River Edge, NJ, 2004.
9. A. Oliaro, "Gevrey Local Solvability for Semilinear Partial Differential Equations", *Pliska Stud. Math. Bulgar.*, 15 (2002), 93-104.
10. A. Oliaro e B.-W. Schulze, "Parameter-dependent Boundary Value Problems on Manifolds with Edges", *Int. J. of Pure and Applied Math.* 13, n.1 (2004), 39-100.
11. G. De Donno, A. Oliaro e L. Rodino, "Analytic and Gevrey solutions of non-linear partial differential equations", *Far East J. Appl. Math.*, 15 (3) (2004), 403-425.
12. A. Oliaro, "On a Gevrey non-solvable partial differential operator", *Operator Theory: Advances and Applications*, Vol. 160, Birkhäuser Verlag Basel/Switzerland (2005), 337-356.
13. A. Oliaro "Notes on the Local Solvability for Partial Differential Equations with Multiple Characteristics in Mixed Gevrey- C^∞ Spaces", *C.R. Acad. Bulg. Sci.*, 58 (8) (2005), 871-878.
14. P. Boggiatto, A. Oliaro e M.W. Wong, " L^p Boundedness and Compactness of Localization Operators", *J. Math. Anal. Appl.* 322 (1) (2006) 193-206.
15. A. Oliaro "On the local solvability of powers of operators with multiple characteristics", *C.R. Acad. Bulg. Sci.*, 59 (11) (2006), 1117-1122.
16. G. De Donno e A. Oliaro, "Hypoellipticity and local solvability of anisotropic PDEs with Gevrey non-linearity", *Boll. Un. Mat. Ital.* (8) 9-B (2006), 583-610.
17. A. Oliaro "On the influence of the lower order terms on the Gevrey local solvability of a class of equations with multiple characteristics", *Integral Transforms Spec. Funct.* 17 (2006), no. 2-3, 205-211.
18. D. Jornet Casanova e A. Oliaro, "Functional composition in $B_{p,k}$ spaces and applications", *Math. Scand.* 99 (2006), 175-203.

19. A. Oliaro e P. Popivanov, "Gevrey Local Solvability for Degenerate Parabolic Operators of Higher Order", *Operator Theory: Advances and Applications*, Vol. **172**, Birkhäuser Verlag Basel/Switzerland (2006), 135-151.
20. P. Boggiatto, G. De Donno e A. Oliaro, "A class of quadratic time-frequency representations based on the short-time Fourier transform", *Operator Theory: Advances and Applications*, Vol. **172**, Birkhäuser Verlag Basel/Switzerland (2006), 235-249.
21. A. Oliaro "Local solvability for powers of anisotropic operators", *Applicable Analysis* **86**:4 (2007), 421-431.
22. P. Popivanov, A. Oliaro, N. Kutev, "Characteristic Dirichlet problem for linear parabolic equations", *Scientific works of the Rousse Univ. "A.Kanchev"*, vol.45, ser.5.1 (2006), pp. 19-25.
23. P. Boggiatto, G. De Donno e A. Oliaro, "Uncertainty principle, positivity and L^p -boundedness for generalized spectrograms", *J. Math. Anal. Appl.*, **335** (1) (2007), 93-112.
24. P. Boggiatto, G. De Donno e A. Oliaro, "A Unified Point of View on Time-Frequency Representations and Pseudo-Differential Operators", *Fields Institute Communications*, Vol. **52** (2007), 383-399.
25. P. Boggiatto, G. De Donno e A. Oliaro, "Weyl quantization of Lebesgue spaces", *Math. Nachr.* **282**, 12 (2009), 1656-1663.
26. A. Oliaro "Local Solvability for Partial Differential Equations with Multiple Characteristics in Mixed Gevrey- C^∞ Spaces", *Ann. Mat. Pura Appl.* **189**, 3 (2010), 415-443.
27. P. Boggiatto, G. De Donno e A. Oliaro, "Time-Frequency representations of Wigner type and Pseudo-Differential Operators", *Trans. Amer. Math. Soc.* **362**, 9 (2010), 4955-4981.
28. N. Kutev, A. Oliaro, P. Popivanov, "On the solvability of the characteristic Dirichlet problem for linear degenerate parabolic equations", *Proc. Am. Math. Soc.* **138**, 1 (2010), 153-163.
29. P. Boggiatto, B. K. Cuong, G. De Donno e A. Oliaro, "Generalized Spectrograms and τ -Wigner Transforms", *Cubo* **12** (2010), no. 3, 171-185.
30. P. Boggiatto, G. De Donno e A. Oliaro, "Two-Window Spectrograms and their Integrals", *Operator Theory: Advances and Applications*, Vol. **205**, Birkhäuser Verlag Basel/Switzerland (2009), 251-268.
31. A.A. Albanese, D. Jornet e A. Oliaro, "Quasianalytic wave front sets for solutions of linear partial differential operators", *Integr. Equ. Oper. Theory* **66** (2010), 153-181.
32. P. Boggiatto, E. Carypis, A. Oliaro, "Wigner representations associated with linear transformations of the time-frequency plane", *Operator Theory: Advances and Applications*, "Pseudo-Differential Operators: Analysis, Applications and Computations", Vol. **213**, Springer Basel (2011), 275-288.
33. P. Boggiatto, B. K. Cuong, G. De Donno e A. Oliaro, "Weighted Integrals of Wigner Representations" *J. Pseudo-Differ. Oper. Appl.* **1**, 4 (2010), 401-415.
34. A.A. Albanese, D. Jornet e A. Oliaro, "Wave front sets for ultradistribution solutions of linear partial differential operators with coefficients in non-quasianalytic classes", *Math. Nachr.* **285**, No. 4 (2012), 411-425.
35. P. Boggiatto, A. Oliaro e P. Wahlberg, "The wave front set of the Wigner distribution and instantaneous frequency", *J. Fourier Anal. Appl.* **18**, No. 2 (2012), 410-438.
36. A. Oliaro, L. Rodino, P. Wahlberg, "Almost periodic pseudodifferential operators and Gevrey classes", *Ann. Mat. Pura Appl.* **191** (2012), No. 4, 725-760.

37. P. Boggiatto, E. Carypis, A. Oliaro, "Windowed-Wigner Representations, Interferences and Operators", *Pliska Stud. Math. Bulgar* **21** (2012), 97–112.
38. P. Boggiatto, E. Carypis, A. Oliaro, "Windowed – Wigner representations in the Cohen class and uncertainty principles", *J. Geom. Anal.* **23** (2013), 1753–1779.
39. P. Boggiatto, G. De Donno e A. Oliaro, "Hudson's Theorem for τ -Wigner transforms", *Bull. London Math. Soc.* **45** (6) (2013), 1131–1147.
40. P. Boggiatto, E. Carypis, A. Oliaro, "Local Uncertainty Principles for the Cohen Class", *J. Math. Anal. Appl.* **419** (2) (2014), 1004–1022;
41. P. Boggiatto, E. Carypis, A. Oliaro, "Two aspects of the Donoho-Stark uncertainty principle", *J. Math. Anal. Appl.* **434**, 2 (2016), 1489–1503.
42. C. Boiti, D. Jornet, A. Oliaro, "Regularity of partial differential operators in ultradifferentiable spaces and Wigner type transforms", *J. Math. Anal. Appl.* **446**, 1 (2017), 920–944.
43. P. Boggiatto, E. Carypis, A. Oliaro, "Cohen operators associated with signal representations", in *Proceedings of the 8th International Conference on Mathematical Modeling (ICMM-2017)*, pp.030055.1-030055.9.
44. P. Boggiatto, E. Carypis, A. Oliaro, "Cohen class of time-frequency representations and operators: boundedness and uncertainty principles", *J. Math. Anal. Appl.* **461**, 1 (2018), 304–318.
45. C. Boiti, D. Jornet, A. Oliaro, "The Gabor wave front set in spaces of ultradifferentiable functions", *Monats. Math.* **188**, 2 (2019), 199–246.
46. C. Boiti, D. Jornet, A. Oliaro, "Real Paley-Wiener theorems in spaces of ultradifferentiable functions", *J. Funct. Anal.* (to appear).
47. C. Boiti, D. Jornet, A. Oliaro, "About the nuclearity of $\mathcal{S}_{(M,p)}$ and \mathcal{S}_ω ", *Advances in Microlocal and Time-Frequency Analysis, Applied and Numerical Harmonic Analysis* (to appear).
48. E. Buzano, A. Oliaro, "Global regularity of second order twisted differential operators", *J. Differ. Equations* (to appear).

Allegato 4 – Convegni e conferenze

Comunicazioni a convegni, conferenze su invito nell'ambito di visite scientifiche presso università straniere, partecipazione a convegni

Partecipazione al convegno "Operator Algebras with Symbolic Structures on Singular Manifolds, Index Theory and Asymptotics", tenutosi a Potsdam dal 15 al 22 febbraio 1998.

Partecipazione al convegno "IperPV98", tenutosi a Pavia dall'1 al 3 ottobre 1998.

Partecipazione alla "Short school on Differential Operators on Manifolds with Singularities and Spectral Theory", tenutasi a Torino nei giorni 27-28 Novembre 1998.

Partecipazione al convegno "Journées Equations aux Dérivées Partielles", tenutosi a St. Jean de Monts dal 31 maggio al 4 giugno 1999.

Comunicazione al convegno "Workshop on linear differential operators", Cortona 26 settembre 1 ottobre 1999.

Comunicazione al convegno "Turin fortnight for nonlinear analysis", Torino 4-5 ottobre 1999.

Comunicazione al convegno "Partial Differential Operators", Villa Gualino - Torino 8-10 maggio 2000.

Comunicazione alle Giornate di Studio "Metodi di tipo punto fisso e Newton per EDP nonlineari", Cagliari, Giugno 2000.

Comunicazione al convegno "The third world congress of nonlinear analysts", Catania 18-24 luglio 2000.

Comunicazione al convegno "Eleventh International Colloquium on Differential Equations", Plovdiv, Bulgaria, 18-23 Agosto 2000.

Comunicazione al Workshop "Perturbative methods for partial differential equations and dynamical systems", Cagliari, 23-28 ottobre 2000.

Comunicazione presso l'Università di Potsdam (nell'ambito dei seminari del gruppo "Partielle Differentialgleichungen u. Komplexe Analysis") in data 9-5-2001 dal titolo "Gevrey local solvability for anisotropic semilinear partial differential equations";

Comunicazione presso l'Università di Potsdam (nell'ambito dei seminari del gruppo "Partielle Differentialgleichungen u. Komplexe Analysis") in data 27-6-2001 dal titolo "Kernel cut-off construction for a class of edge symbols".

Comunicazione al convegno "International Conference on Partial Differential Equations in spaces with Geometrical Singularities", tenutosi a Sofia dal 2 all'8 settembre 2002.

Comunicazione all'incontro "Equazioni alle derivate parziali: metodi perturbativi; proprietà qualitative e comportamento asintotico delle soluzioni", tenutosi a Torino il giorno 20 settembre 2002.

Comunicazione al convegno "IWOTA 2003 - Fourteenth International Workshop on Operator Theory and Applications", tenutosi a Cagliari dal 24 al 27 giugno 2003.

Comunicazione al "XVII Congresso U.M.I.", tenutosi a Milano dal 8 al 13 settembre 2003.

Comunicazione presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Accademia Bulgara delle Scienze, Sofia, nell'ambito del Progetto NATO PST.CLG.979347 "Solvability for partial differential equations in scales of functional spaces", in data 4 dicembre 2003, dal titolo "Non solvability in Gevrey classes for the second power of the Mizohata operator".

Comunicazione presso il Dipartimento di Analisi Matematica dell'Università di Valencia, nell'ambito dell'Azione Integrata Italia-Spagna IT1504 "Operatori pseudo-differenziali sulle classi delle funzioni ultradifferenziabili", in data 11 maggio 2004, dal titolo "Functional composition in Gevrey classes".

Comuncazione al Convegno "Pseudo-differential Operators and Related Topics", tenutosi a Växjö (Svezia) dal 22 al 25 giugno 2004.

Comuncazione al Workshop "Spaces of Ultradifferentiable Functions and Applications", tenutosi a Torino dal 10 al 14 settembre 2004.

Comuncazione all'"International Conference on Generalized Functions (GF2004)", tenutosi a Novi Sad (Serbia e Montenegro) dal 22 al 28 settembre 2004;

Comunicazione presso il Dipartimento di Analisi Matematica dell'Università di Valencia, nell'ambito dell'Azione Integrata Italia-Spagna IT1504 "Operatori pseudo-differenziali sulle classi delle funzioni ultradifferenziabili", in data 21 aprile 2005, dal titolo "Local solvability for semilinear equations with constant strenght in $B_{p,k}$ spaces".

Comunicazione al "Bulgarian-Italian Workshop on Evolution PDE and Applications", tenutosi a Sofia dal 4 al 7 maggio 2005.

Comunicazione al BIRS Workshop on "Time-frequency analysis and nonstationary filtering", tenutosi a Banff (Canada) dal 24 al 29 settembre 2005;

Comunicazione presso il Dipartimento di Analisi Matematica dell'Università di Valencia, nell'ambito dell'Azione Integrata Italia-Spagna IT1504 "Operatori pseudo-differenziali sulle classi delle funzioni ultradifferenziabili", in data 26 maggio 2006, dal titolo "Gevrey local solvability for degenerate parabolic partial differential operators".

Partecipazione al corso CIME "Pseudo-Differential Operators, Quantization and Signals", tenutosi a Cetraro (Cosenza) dal 19 al 24 giugno 2006;

Comunicazione presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Accademia Bulgara delle Scienze, Sofia, in data 18 settembre 2006, dal titolo "Characteristic Dirichlet problem for linear degenerate parabolic equations".

Comunicazione al "FIELDS-ISAAC Workshop on Pseudo-Differential Operators: Partial Differential Equations and Time-Frequency Analysis", tenutosi a Toronto dall'11 al 15 dicembre 2006;

Comunicazione presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Accademia Bulgara delle Scienze, Sofia, in data 9 gennaio 2008, dal titolo "Time-frequency distributions and pseudodifferential operators".

Partecipazione al "Workshop on Harmonic Analysis", tenutosi a Toronto dal 19 al 23 febbraio 2008;

Comunicazione presso la York University (Toronto) nell'ambito degli Analysis Seminar, in data 22 febbraio 2008, dal titolo "Time-frequency representations and Pseudo-differential Operators (II)".

Comunicazione alla "Second Conference on Pseudodifferential Operators and Related Topics", tenutasi a Växjö dal 23 al 27 giugno 2008;

Comunicazione a "International Workshop on Pseudo-differential Operators: Complex Analysis and Partial Diffrential Equations", tenutosi a Toronto, York University, dal 4 all'8 agosto 2008.

Comunicazione al "Workshop on Quantitative Cancer Modelling: Mathematical Models, Imaging and Bioinformatics", tenutosi al Fileds Insitute, University of Toronto, dal 25 al 27 agosto 2008.

Comunicazione al Convegno "Decay and Regularity for Solutions of Differential Equations and Dynamical Systems", tenutosi all'Università di Cagliari, dal 24 al 26 settembre 2008.

Comunicazione al "XXIX Convegno Nazionale di Analisi Armonica", tenutosi a Bardonecchia dal 15 al 19 giugno 2009.

Comunicazione al "7th International ISAAC Congress", tenutosi all'Imperial college (Londra) dal 13 al 18 giugno 2009.

Partecipazione a "Three Weeks on Micro-local Analysis", Torino, 3-21 maggio 2010 (organizzatori: M.Cappiello, A. Oliaro, L. Rodino, M. Ruzhansky, B.-W. Schulze, J. Toft, M.-W. Wong).

Comunicazione al convegno Functional Analysis Valencia, tenutosi a Valencia dal 7 all'11 giugno 2010

Comunicazione a International Workshop on Global Properties of Partial Differential Equations on Manifolds, Cagliari, 22-24 settembre 2010

Partecipazione al convegno "Operator Theory and Analytic Function Spaces", Helsinki, 25-29 ottobre 2010

Comunicazione presso Aalto University (Helsinki) 29 ottobre 2010, dal titolo "Time-frequency representations in the Cohen class and associated operators".

Partecipazione al convegno "From Abstract to Computational Harmonic Analysis", Strobl, Austria, 13-19 giugno 2011

Comunicazione a International Conference on Partial Differential Equations and Applications, Sofia, 14-17 settembre 2011

Partecipazione al "Workshop on Microlocal Methods in Medical Imaging", Fields Institute, Toronto, 13-17 agosto 2012

Comunicazione presso la York University (Toronto) in data 17 agosto 2012, dal titolo "Regularity of a class of differential operators".

Partecipazione a "GPOTS 2013 – Great Plains Operator Theory Symposium", University of Berkeley, CA, USA, 21-25 maggio 2013.

Partecipazione a "Modern Time-Frequency Analysis", Strobl, Austria, 2-6 giugno 2014.

Comunicazione al First Joint International Meeting RSME-SCM-SEMA-SIMAI-UMI, Bilbao, Spagna, 30 giugno - 4 luglio, 2014.

Comunicazione presso l'Università di Ferrara in data 24 novembre 2014, dal titolo "Trasformata di Wigner: utilizzo in analisi tempo-frequenza e applicazioni alle equazioni differenziali".

Comunicazione al convegno "Boundary value problems, functional equations and applications", Rzeszow (Polonia), 20-23 aprile 2016.

Comunicazione al convegno "Time-frequency analysis and related topics", Strobl (Austria), 06-10 giugno 2016.

Comunicazione al "Workshop on Complex Analysis and Operator Theory", Valencia (Spagna), 27-29 ottobre 2016.

Comunicazione al "Meeting of the Catalan, Spanish, Swedish Math Societies (CAT-SP-SW-MATH)", Umea (Svezia), 12-15 giugno 2017.

Comunicazione al convegno "International conference on mathematical modelling", Yakutsk (Russia), 4-8 luglio 2017.

Comunicazione al "Second Workshop on Complex Analysis and Operator Theory", Valencia (Spagna), 18-23 settembre 2017.

Comunicazione al Workshop "Fourier Analysis and Partial Differential Equations", Ferrara, 10-11 settembre 2018.

Comunicazione al "Workshop on Functional Analysis and Operator Theory", Valencia (Spagna), 15-17 ottobre 2018.

Comunicazione al "12th International ISAAC Congress", Aveiro (Portogallo), 29 luglio-04 agosto 2019.

Torino, 14/1/2020

Firma

Allegato 5 – Didattica universitaria

50 ore di esercitazione al corso di Analisi II presso l'Università degli Studi di Torino (corso di Laurea in Fisica), nell'ambito della Borsa di Studio art 50 lettera e) statuto Università di Torino, a.a.1996/97.

Esercitatore di Analisi I presso il Politecnico di Torino nell'anno accademico 1999-2000.

Precorsi di Matematica per le matricole di Ingegneria al Politecnico di Torino nel periodo 11-23 settembre 2000.

Borsa di studio ai sensi dell'art 50 lettera e) statuto Università di Torino per attività di esercitazioni di Analisi per gli studenti del primo anno di Economia e Commercio presso l'Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", sede di Novara, a.a. 2000/2001.

Esercitatore di Analisi II presso il corso di laurea di Ingegneria dell'autoveicolo, Politecnico di Torino, a.a. 2002/2003.

Docente incaricato per il corso di Analisi II presso il corso di Laurea in Ingegneria Tessile, Politecnico di Torino, sede distaccata di Biella, a.a. 2002/2003.

Esercitatore di Analisi II presso il corso di laurea di Ingegneria dell'autoveicolo, Politecnico di Torino, a.a. 2003/2004.

Tutore del corso di Calcolo Differenziale e Integrale, corso di Laurea in Fisica, docente Prof. G. Garello, a.a. 2003/2004.

Tutore del corso di Funzioni di più variabili, corso di Laurea in Fisica, docente Prof.ssa A. Capietto, a.a. 2003/2004.

Docente incaricato per il corso di Analisi II presso il corso di Laurea in Ingegneria Tessile, Politecnico di Torino, sede distaccata di Biella, a.a. 2003/2004.

Esercitatore di Istituzioni di Matematiche presso la Scuola delle Biotecnologie, Università di Torino, a.a. 2004/2005, docente Prof.ssa M. Fochi.

Tutore del corso di Funzioni di più variabili, corso di Laurea in Fisica, docente Prof W. Dambrosio, a.a. 2004/2005.

Tutore del corso di Funzioni di più variabili, corso di Laurea in Fisica, docente Prof.ssa M.L. Buzano, a.a. 2004/2005.

Docente del Precorso di Analisi per il Corso di Laurea in Fisica, Università di Torino, a.a. 2005/2006.

Docente incaricato per il corso di Analisi II presso il corso di Laurea in Ingegneria Tessile, Politecnico di Torino, sede distaccata di Biella, a.a. 2005/2006.

Esercitatore di Analisi II presso il corso di laurea di Ingegneria Meccanica, Politecnico di Torino, a.a. 2005/2006, Prof. Codegone.

Esercitatore di Analisi II presso il corso di laurea di Ingegneria Aerospaziale, Politecnico di Torino, a.a. 2005/2006, Prof. Codegone.

Tutore del corso di Funzioni di più variabili, corso di Laurea in Fisica, docente Prof W. Dambrosio, a.a. 2005/2006.

Tutore del corso di Funzioni di più variabili, corso di Laurea in Fisica, docente Prof.sse A. Fino e G. Viola, a.a. 2005/2006.

Tutore del corso di Calcolo Differenziale e Integrale, corso di Laurea in Fisica, Università di Torino
docente Prof. P. Boggiatto, a.a. 2006/2007.

Tutore del corso di Calcolo Differenziale e Integrale, corso di Laurea in Fisica, Università di Torino
docente Prof. G. Garello, a.a. 2006/2007.

Docente incaricato per il corso di Analisi II presso il corso di Laurea in Ingegneria Tessile, Politecnico di Torino, sede distaccata di Biella, a.a. 2006/2007.

Esercitatore di Analisi II presso il corso di laurea di Ingegneria Meccanica, Politecnico di Torino, a.a. 2006/2007, Prof. Codegone.

Esercitatore di Analisi II presso il corso di laurea di Ingegneria Aerospaziale, Politecnico di Torino, a.a. 2006/2007, Prof. Codegone.

Esercitatore di Analisi presso il Corso di Laurea in Ottica, Università di Torino, a.a. 2007/2008, Prof. Dambrosio.

Esercitatore di Calcolo Differenziale e Integrale presso il Corso di Laurea in Fisica, Università di Torino, a.a. 2007/2008, Prof. Boggiatto.

Tutore di Funzioni a più Variabili presso il Corso di Laurea in Fisica, Università di Torino, a.a. 2007/2008, Prof. Capietto.

Tutore di Funzioni a più Variabili presso il Corso di Laurea in Fisica, Università di Torino, a.a. 2007/2008, Prof. Priola.

Esercitatore di Analisi II presso il corso di laurea di Ingegneria Meccanica, Politecnico di Torino, a.a. 2007/2008, Prof. Codegone.

Esercitatore di Analisi II presso il corso di laurea di Ingegneria Aerospaziale, Politecnico di Torino, a.a. 2007/2008, Prof. Ambrosi.

Esercitatore di Analisi Matematica I presso il corso di Laurea triennale in Matematica, a.a. 2008/2009

Esercitatore di Calcolo Differenziale e Integrale, corso di Laurea in Fisica, a.a. 2008/2009

Co-titolare del corso di Analisi di Fourier, corso di Laurea Magistrale in Matematica, a.a. 2009/2010

Titolare di Analisi II, corso di Laurea in Fisica, a.a. 2009/2010

Esercitatore di Analisi Matematica I, corso di Laurea triennale in Matematica, a.a. 2009/2010

Titolare di Analisi II, corso di Laurea in Fisica, a.a. 2010/2011

Co-titolare del corso di Analisi Armonica e di Fourier, corso di Laurea Magistrale in Matematica, a.a. 2010/2011

Esercitatore di Analisi III, corso di Laurea in Fisica, a.a. 2010/2011

Co-titolare di Analisi Matematica, corso di Laurea triennale in Informatica, a.a. 2011/2012

Titolare di Analisi II, corso di Laurea in Fisica, a.a. 2011/2012

Co-titolare del corso di Analisi Armonica e di Fourier, corso di Laurea Magistrale in Matematica, a.a. 2011/2012

Esercitatore di Analisi I, corso di Laurea in Fisica, a.a. 2011/2012

Co-titolare di Analisi Matematica, corso di Laurea triennale in Informatica, a.a. 2012/2013
Titolare di Analisi II, corso di Laurea in Fisica, a.a. 2012/2013
Co-titolare di Analisi Armonica e di Fourier, corso di Laurea Magistrale in Matematica, a.a. 2012/2013
Esercitatore di Analisi Matematica UNO, corso di laurea triennale in Matematica, a.a. 2013/2014
Titolare di Analisi II, corso di Laurea in Fisica, a.a. 2013/2014
Co-titolare di Analisi Armonica e di Fourier, corso di Laurea Magistrale in Matematica, a.a. 2013/2014
Esercitatore di Analisi Matematica UNO, corso di laurea triennale in Matematica, a.a. 2014/2015
Titolare di Analisi II, corso di Laurea in Fisica, a.a. 2014/2015
Esercitatore di Analisi III, corso di Laurea in Fisica, a.a. 2014/2015
Co-titolare di Analisi Armonica e di Fourier, corso di Laurea Magistrale in Matematica, a.a. 2014/2015
Esercitatore di Analisi Matematica UNO, corso di Laurea in Matematica, a.a. 2015/2016
Titolare di Analisi II, corso di Laurea in Fisica, a.a. 2015/2016
Co-titolare di Analisi Armonica e di Fourier, corso di Laurea Magistrale in Matematica, a.a. 2015/2016
Co-titolare di Matematica II, corso di Laurea in Chimica e Tecnologie Chimiche, a.a. 2015/2016
Esercitatore di Analisi Matematica UNO, corso di Laurea in Matematica, a.a. 2016/2017
Esercitatore di Analisi I, corso di Laurea in Fisica, a.a. 2016/2017
Titolare di Analisi Matematica, corso di Laurea in Ottica e Optometria, a.a. 2016/2017
Co-titolare di Analisi Armonica e di Fourier, corso di Laurea Magistrale in Matematica, a.a. 2016/2017
Esercitatore di Analisi I, corso di Laurea in Fisica, a.a. 2017/2018
Titolare di Analisi Matematica, corso di Laurea in Ottica e Optometria, a.a. 2017/2018
Co-titolare di Analisi Armonica e di Fourier, corso di Laurea Magistrale in Matematica, a.a. 2017/2018
Co-titolare di Equazioni Differenziali, corso di Laurea in Matematica, a.a. 2017/2018
Co-titolare di Analisi Microlocale ed Operatori Lineari, corso di Laurea Magistrale in Matematica, a.a. 2018/2019
Esercitatore di Analisi Matematica UNO, corso di Laurea in Matematica, a.a. 2018/2019
Titolare di Analisi Matematica, corso di Laurea in Ottica e Optometria, a.a. 2018/2019
Co-titolare di Matematica, corso di Laurea in Scienza e Tecnologia dei Materiali, a.a. 2018/2019
Esercitatore di Analisi Matematica UNO, corso di Laurea in Matematica, a.a. 2019/2020
Co-titolare di Analisi Microlocale ed Operatori Lineari, corso di Laurea Magistrale in Matematica, a.a. 2019/2020
Titolare di Analisi Matematica, corso di Laurea in Ottica e Optometria, a.a. 2019/2020
Co-titolare di Matematica, corso di Laurea in Scienza e Tecnologia dei Materiali, a.a. 2019/2020

Alessandro Oliaro

20

Torino, 14/1/2020

Firma

Allegato 6 – Didattica in Scuole Secondarie Superiori

Anno scolastico 1996/97: incarico di supplente di MATEMATICA APPLICATA nella classe II IGEA - sezione unica - e di MATEMATICA nella classe IV ITCA - sezione unica - per complessive 7 ore settimanali, Istituto Tecnico Commerciale "B. V. d'Oropa" leg. ric., Biella;

Anno scolastico 1997/98: docente incaricato di MATEMATICA APPLICATA nelle classi III - IV IGEA - sezione unica - e di MATEMATICA nella classe V ITCA - sezione unica - per complessive 10 ore settimanali, Istituto Tecnico Commerciale "B. V. d'Oropa" leg. ric., Biella;

Anno scolastico 1998/99: docente incaricato di MATEMATICA APPLICATA nelle classi IV - V IGEA - sezione unica - per complessive 7 ore settimanali, Istituto Tecnico Commerciale "B. V. d'Oropa" leg. ric., Biella.

Anno scolastico 1999/2000: docente incaricato di MATEMATICA APPLICATA nella classe V IGEA - sezione unica - per complessive 3 ore settimanali, Istituto Tecnico Commerciale "B. V. d'Oropa" leg. ric., Biella.

Torino, 14/1/2020

Firma