

CURRICULUM VITAE PER IL CONFERIMENTO DELL'INCARICO NELLE ISTITUZIONI SCOLASTICHE

AMBITO: Campania 19

POSTO O CLASSE DI CONCORSO: [A049](#)

INDIRIZZO EMAIL:

COGNOME: Spina

NOME: Chiara

DATA DI NASCITA: [26/12/1980](#)

LUOGO DI NASCITA: Lecce

Di seguito è riportato l'elenco delle competenze tra ESPERIENZE, TITOLI DI STUDIO, CULTURALI E CERTIFICAZIONI e ATTIVITÀ FORMATIVE.

E' possibile selezionare quelle possedute fornendo elementi relativi al percorso di acquisizione.

ESPERIENZE

Area della didattica

☐ CLIL (Content and Language Integrated Learning)

[Scrivi qui](#)

☐ Didattica digitale

[Come riportato nel curriculum \(versione completa\) allegato, sono state effettuate numerose esperienze di didattica universitaria denominate "Internet seminar",](#) anche in qualità di coordinatore di progetti. Si tratta di una forma innovativa di didattica che consiste nella creazione di gruppi di lavoro internazionali che scambiano materiale di studio, esercizi, soluzioni e

interagiscono mediante apposite piattaforme online. La lingua di riferimento è quella inglese.

☐ Didattica innovativa

[Vedi sopra.](#)

☐ Didattica laboratoriale

Nei corsi PON (riportati nel curriculum dettagliato allegato), si è utilizzata spesso la forma di didattica laboratoriale utilizzando strumenti software quali Geogebra ed Excel oltre che per la fase di verifica mediante somministrazione di prove strutturate al personal computer.

☐ Educazione ambientale

[Scrivi qui](#)

☐ Insegnamento all'estero

[Membro di una commissione di dottorato di ricerca in Matematica presso l'Università di Valencia \(Spagna\)](#)

☐ Legalità e cittadinanza

[Scrivi qui](#)

☐ Pratica musicale

[Scrivi qui](#)

☐ Progetti di valorizzazione dei talenti degli studenti

[Sono stati tenuti dei corsi PON di preparazione ai “Giochi Matematici” organizzati dall'Università Bocconi”.](#)

☐ Socrates/Erasmus/...

[Collaborazione in progetti di ricerca internazionali finanziati dal MIUR \(PRIN\)](#)

☐ Teatro, cinema, musica, attività espressive e artistiche

[Scrivi qui](#)

☐ Tutor per alternanza scuola lavoro

[Scrivi qui](#)

☐ Teatro, cinema, musica, attività espressive e artistiche [Scrivi qui](#)

☐ Altro [Vedere cv allegato](#)

Area dell'accoglienza e dell'inclusione

☐ Aree a rischio e forte immigrazione

[Scrivi qui](#)

☐ Bullismo [Scrivi qui](#)

☐ Disagio [Scrivi qui](#)

☐ Dispersione

☐ Educazione degli adulti

[Come riportato nel curriculum \(versione completa\) allegato, relatrice in numerosi convegni internazionali](#)

☐ Inclusione (disabilità, disturbi specifici dell'apprendimento,...)
[Scrivi qui](#)

☐ Sezioni carcerarie
[Scrivi qui](#)

☐ Sezioni ospedaliere
[Scrivi qui](#)

☐ Altro

Area organizzativa e progettuale

☐ Animatore digitale
[Scrivi qui](#)

☐ Attività in collaborazione con musei e istituti culturali
[Scrivi qui](#)

☐ Collaboratore del DS
[Scrivi qui](#)

☐ Coordinatore/referente di disciplina/dipartimento
[Scrivi qui](#)

☐ Progettazione per bandi (Miur, europei, 440...)
[Presentazione di un progetto di ricerca bandito dal miur \(in particolare gruppo GNAMPA\) successivamente approvato e finanziato.](#)

☐ Referente per alternanza scuola lavoro
[Scrivi qui](#)

☐ Referente per progetti di reti di scuole
[Scrivi qui](#)

☐ Referente/coordinatore inclusione/disagio
[Scrivi qui](#)

☐ Referente/coordinatore orientamento
[Scrivi qui](#)

☐ Referente/coordinatore valutazione
[Scrivi qui](#)

☐ Tutor tirocinanti/neoassunti

Scrivi qui

☐ Tutor/relatore/moderatore in corsi di formazione

Relatrice in corsi di orientamento universitario (Progetto Lauree Scientifiche)
organizzati in collaborazione da Istituti di Istruzione Superiore e Università.

☐ Altro

Membro di progetti PRIN e progetti internazionali "Internet Seminar" per attività di
ricerca in Matematica.

TITOLI UNIVERSITARI, CULTURALI E CERTIFICAZIONI

☐ Certificazione linguistica B2 o superiore

Certificazione Cambridge livello "B2"

☐ Certificazioni informatiche

Sostenuto l'esame universitario di sistemi di elaborazione dell'informazione
con la votazione di 30 e lode riguardante il linguaggio di programmazione C.

☐ Certificazione Italiano L2

Scrivi qui

☐ Dottorato su tematiche didattico-metodologiche ovvero alla classe di concorso
Dottorato di ricerca in matematica con valutazione "eccellente".

☐ Percorso universitario specializzazione sostegno

Scrivi qui

☐ Specializz. metodo Montessori o Pizzigoni o Agazzi

Scrivi qui

☐ Ulteriori titoli universitari coerenti con l'insegnamento rispetto al titolo di accesso

Vincitrice di assegni di ricerca e concorsi da ricercatore a tempo determinato.

ATTIVITÀ FORMATIVE

**di almeno 40 ore svolte entro il 30 giugno 2016 presso Università e Enti accreditati
o attraverso le scuole in relazione ai piani regionali e nazionali di formazione**

☐ CLIL (Content and Language Integrated Learning)

Scrivi qui

☐ Didattico-metodologico, disciplinare, didattiche innovative e trasversali

Scrivi qui

☐ Inclusione

Scrivi qui

☐ Nuove tecnologie

[Scrivi qui](#)

☐ Altro

[Scrivi qui](#)

Altri titoli o competenze che si intendono evidenziare

Vedere curriculum esteso allegato.

Le informazioni inserite nel presente Curriculum hanno valore di autocertificazioni secondo quanto previsto dal DPR 445/2000 e s.m.i. e sono sottoposte a verifica secondo le stesse modalità di cui all'art. 4 commi 15 e 16 dell'O.M. dell'8 aprile 2016.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi dell'art. 13 del d. lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 recante "Codice in materia di protezione dei dati personali".

DATA: 16/08/2016

Chiara Spina

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Nome: Chiara Spina

Studi

Settembre '94- Luglio '99: studente presso il Liceo Scientifico Giulietta Banzi Bazoli (Lecce), voto finale di diploma 100/100.

Settembre '99-Dicembre '03: Studente del corso di laurea in Matematica presso l'Università "Ennio De Giorgi" di Lecce.

18 Dicembre 2003: discussione della tesi di laurea

relatore: Prof. Giorgio Metafuno

titolo: "Operatori di Composizione in Spazi di sobolev"

giudizio finale: 110/110 cum laude.

Dicembre '04: Vincitrice di dottorato di ricerca in Matematica con borsa presso l'Università del Salento;

Gennaio '05-Gennaio '08: Studente di dottorato in Matematica presso l'Università del Salento;

supervisore: Prof. Giorgio Metafuno.

31 Marzo 2008 : discussione tesi di dottorato dal titolo "Kernel estimates for Markov semigroups and parabolic Schrödinger operators" e conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Matematica con giudizio *eccellente*.

Luglio 2013: conseguimento, mediante TFA, del titolo di abilitazione all'insegnamento nelle scuole secondarie per le classi A049, A047, A048 e A038 con votazione 100/100 presso l'Università del Salento.

Incarichi ottenuti e attività di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

01 Ottobre '08- 30 Settembre '10: Assegno di ricerca biennale presso l'Università del Salento.

Novembre '08- Novembre '09: Soggiorno annuale a Bordeaux (Francia) per collaborazione per attività di ricerca col Prof. El Maati Ouhabaz.

01 Gennaio '11- 31 Dicembre '11: Assegno di ricerca annuale presso l'Università del Salento.

01 Gennaio '12- 31 Dicembre '12: Rinnovo di assegno di ricerca annuale presso l'Università del Salento.

Settembre '12- Dicembre '12: Soggiorno a Pittsburgh (USA) per collaborazione per attività di ricerca col Prof. P.G. Galdi.

01 Gennaio '13- 31 Dicembre '14: Rinnovo di assegno di ricerca annuale presso l'Università del Salento.

01 Marzo '14- 28 Febbraio '15: Assegno di ricerca annuale presso l'Università del Salento.

01 Marzo '15- 29 Febbraio '16: Rinnovo di assegno di ricerca annuale presso l'Università del Salento.

Attività di formazione post/lauream

Ottobre 2002- Giugno 2003: VI Internet Seminar riguardante “Operator Matrices and Delay Semigroups” con partecipazione al workshop finale a Blaubeuren, Germania.

Ottobre 2003- Giugno 2004: VII Internet Seminar riguardante “Operators Semigroups and Applications” con partecipazione al workshop finale a Blaubeuren, Germania.

Agosto 2004: ‘Corsi estivi a Perugia riguardanti Equazioni differenziali alle derivate parziali e Analisi funzionale” con relativo esame finale.

Ottobre 2004- Giugno 2005: VIII Internet Seminar riguardante “Analytic Semigroups and Reaction-Diffusion Problems” con partecipazione al workshop finale a Casalmaggiore (CR).

Agosto 2005: “Corsi estivi su Equazioni differenziali alle derivate parziali” con relativo esame finale, Cortona (AR).

Ottobre 2005- Febbraio 2006: IX Internet Seminar riguardante “Heat kernels” (Prima fase).

Ottobre 2013- Febbraio 2014: 17th Internet Seminar riguardante “Positive Operator Semigroups and Applications” (Prima fase).

Ottobre 2014- Febbraio 2015: 18th Internet Seminar riguardante “Form Methods for Evolution Equations, and Applications” (Prima fase).

11-14 Settembre 2006: “Four mini courses on fine properties of solutions of Partial Differential Equations”, Pisa.

21-26 Giugno 2015 “Mini-courses in Mathematical Analysis 2015 ”, Padova.

Seminari presentati in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali

June 2003 Blaubeuren: “Dinamical boundary conditions”.

June 2004 Blaubeuren: “Elliptic operators and analytic semigroups in $L^p(\mathbf{R}^N)$ ”.

June 2005 Casalmaggiore: “Elliptic operators in spaces of continuous functions”.

1 Novembre 2006 Parma: “Kernel estimates for Schrödinger Operators”.

Gennaio 2007 Lecce: “Stime del nucleo per semigrupp di Schrödinger.”

Ottobre 2007 Fisciano: “Parabolic Schrödinger operators.”

Novembre 2007 Lecce: “Operatori di Schrödinger parabolici”.

Novembre 2008 Bordeaux: “Parabolic Schrödinger operators”.

Gennaio 2009 Bordeaux: “Une formule d’integration par parties dans les espaces de Sobolev”.

Maggio 2009 Bordeaux: “Estimations des noyaux de certains opérateurs de Schrödinger”.

Giugno 2010 Lecce: “Regolarità massimale per operatori di Schrödinger parabolici non autonomi”.

Settembre 2011 Parma: “Elliptic operators with unbounded diffusion coefficients”.

Ottobre 2011 Bad Herrenalb: “Elliptic operators with unbounded diffusion and drift coefficients”.

Giugno 2012 Lecce: “Elliptic operators with unbounded diffusion coefficients”.

Giugno 2013 Herrnhut: “Homogeneous Calderón-Zygmund estimates for a class of second order elliptic operators”.

Luglio 2013 Cortona: “Homogeneous Calderón-Zygmund estimates for a class of second order elliptic operators”.

Ottobre 2013 Będlewo: “Homogeneous Calderón-Zygmund estimates for a class of second order elliptic operators”.

Settembre 2014 Marrakesh: “Weighted Rellich and Calderón-Zygmund inequalities in L^p spaces”.

Giugno 2015 Padova: “Rellich and Calderón-Zygmund inequalities for an operator with discontinuous coefficients”.

Luglio 2015 Parma: “Rellich and Calderón-Zygmund inequalities for an operator with discontinuous coefficients”.

Partecipazione a convegni

11-14 Settembre 2006: “Four mini courses on fine properties of solutions of Partial Differential Equations”, Pisa.

1-3 Novembre 2006: “Workshop on Kolmogorov Equations”, Parma.

3-6 Ottobre 2007: “Workshop on Evolution Equations and Kolmogorov Equations”, Fisciano (SA).

4-8 Febbraio 2008: “Workshop on Armonic analysis and Evolution Equations”, Parma.

10-14 Novembre 2008: “6th Euro-Maghreb Workshop on Semigroups, Evolution Equations and Applications”, Luminy (France).

Giugno 2009 “Evolution equations and mathematical models in the applied sciences”, Taranto.

Giugno 2011 “Evolution equations and operators semigroups”, Bari.

7-9 Settembre 2011 “Workshop Prin 2008: Deterministic and stochastic methods in evolution problems”, Parma.

22-24 Settembre 2011 “Functional analysis and approximation theory”, Lecce.

10-14 Ottobre 2011 “Evolution Equations: Randomness and Asymptotics”, Bad Herrenalb, Germania.

11-15 Giugno 2012 “8th Euro-Maghrebian workshop on Evolution Equations ”, Lecce, Italia.

3-7 Giugno 2013 “Operator Semigroups meet Complex Analysis, Harmonic Analysis and Mathematical Physics”, Herrnhut, Germania.

16-21 Giugno 2013 “Differential equations, inverse problems and control theory”, Cortona, Italia.

6-11 Ottobre 2013 “ Semigroups of Operators: Theory and Applications”, Będlewo, Polonia.

Dicembre 2013 Milano: “Incontro del gruppo PRIN”.

Settembre 2014 “9th Euro-Maghrebian workshop on Evolution Equations ”, Marrakesh, Marocco.

21-26 Giugno 2015 “Mini-courses in Mathematical Analysis 2015 ”, Padova.

6-10 Luglio 2015 “ New advances in PDE’s, Inverse Problems and Control Theory ”, Parma.

Attività didattica

Anno accademico 2006-2007: Esercitazioni di analisi matematica ed esami relativi al corso di Analisi II tenuto dalla Prof. A. Albanese presso la Facoltà di Ingegneria, Lecce.

Anno accademico 2009-2010: Esercitazioni di analisi matematica ed esami relativi al corso di Analisi I tenuto dal Prof. E. Pascali presso la Facoltà di Ingegneria, Lecce.

Settembre '10-Dicembre '10: Progetto P.O.N.(50 ore) in qualità di esperta esterna presso Istituto comprensivo Primo Polo, Gallipoli.

Dicembre'10: Attribuzione Progetto P.O.N.(30 ore) in qualità di esperta esterna presso Istituto comprensivo Novoli.

Dicembre'10: Attribuzione Progetto P.O.N.(30 ore) in qualità di esperta esterna presso Istituto comprensivo Lequile.

Dicembre'10: Attribuzione Progetto P.O.N.(30 ore) in qualità di esperta esterna presso Istituto comprensivo Neviano.

Anno accademico 2010-2011: Esercitazioni di analisi matematica ed esami relativi al corso di Analisi I tenuto dal Prof. E. Pascali presso la Facoltà di Ingegneria, Lecce.

Anno accademico 2011-2012: Esercitazioni di analisi matematica ed esami relativi al corso di Analisi I tenuto dal Prof. E. Pascali presso la Facoltà di Ingegneria, Lecce.

Anno accademico 2012-2013: Esercitazioni di analisi matematica ed esami relativi al corso di Analisi I tenuto dal Prof. E. Pascali presso il Dipartimento di Ingegneria, Lecce.

Anno accademico 2012-2013: Esercitazioni di algebra lineare e geometria relative al corso di Geometria tenuto dal Prof. S. Siciliano presso il Dipartimento di Ingegneria, Lecce.

Anno accademico 2013-2014: Esercitazioni di analisi matematica ed esami relativi al corso di Analisi I tenuto dal Prof. E. Pascali presso il Dipartimento di Ingegneria, Lecce.

Anno accademico 2014-2015: Titolare del corso di Analisi Matematica e Geometria 1, Ingegneria Industriale, Lecce.

Anno accademico 2015-2016: Titolare del corso di Analisi Matematica II, Corso di Laurea in Fisica, Dipartimento di Matematica e Fisica, Lecce.

Ricevimento studenti per chiarimenti relativi ai corsi riportati sopra.

Relatrice in corsi di orientamento universitario (Progetti Lauree Scientifiche), Maglie, 2016.

Realizzazione di attività progettuale

Membro dei progetti di ricerca PRIN 2008-2010, 2010-2011 su *Equazioni di Evoluzione*

Membro del Progetto GNAMPA su *Equazioni ellittiche e paraboliche con coefficienti illimitati* (2014).

Vincitrice del progetto di ricerca GNAMPA (2016).

Ulteriori titoli conseguiti in ambito internazionale per attività di ricerca

- Titolo di *Qualification* nelle sezioni 25 (matematica) e 26 (matematica applicata) attribuito dal CNU (Conseil National Universitaire, France) per diventare *Maitre de Conférence* nelle Università francesi. Convocata per le audizioni presso alcune università francesi e classificata nei concorsi per *Maitre de Conférence*.
- Referee per riviste scientifiche nazionali ed internazionali.
- Membro della Commissione per giudicare la tesi di dottorato del Dott. Javier Aroza Benloch, Valencia (Spagna), ottobre 2015.

Pubblicazioni

1. V. MANCO, G. METAFUNE, C. SPINA: Equazioni Ellittiche del Secondo Ordine, Parte Seconda: Teoria L^p . *Quaderno 4/2005 Università di Lecce- Coordinamento SIBA*.
2. C. SPINA: Tesi di dottorato dal titolo "Kernel Estimates for Markov Semigroups and Parabolic Schrödinger operators".
3. G. METAFUNE, C. SPINA: Kernel estimates for a class of Schrödinger semigroups, *Journal of Evolution Equations*, Vol. 7, N. 4, 2007, pp. 719-742.
4. G. METAFUNE, C. SPINA: An integration by parts formula in Sobolev spaces, *Mediterranean Journal of Mathematics*, Vol. 5, N. 3, 2008, pp.359-371.
5. G. METAFUNE, C. SPINA: Heat kernel bounds for certain Schrödinger operators with unbounded potentials, *Houston Journal of Mathematics*, Vol. 34, N. 4, 2008, pp. 1243-1257.
6. C. SPINA: Kernel estimates for a class of Kolmogorov semigroups, *Archiv der Mathematik*, Vol. 91, N. 3, 2008, pp. 265-279.

7. A. CARBONARO, G. METAFUNE, C. SPINA: Parabolic Schrödinger operators, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, Vol. 343, N. 2, 2008, pp. 965-974.
8. E.M. OUHABAZ, C. SPINA: Maximal regularity for non-autonomous Schrödinger type equations, *Journal of Differential Equations*, Vol. 248, N.7, 2010, pp. 1668-1683.
9. L. ANGIULI, G. METAFUNE, C. SPINA: Feller semigroups and invariant measures. *Riv. Mat. Univ. Parma Vol. 8, 4, 2010*.
10. G. METAFUNE, C. SPINA: Elliptic operators with unbounded diffusion coefficients in L^p spaces, *Annali Scuola Normale Superiore di Pisa Cl. Sc. (5)*, Vol XI (2012), pp. 303-340.
11. G. METAFUNE, C. SPINA: Heat kernel estimates for some elliptic operators with unbounded diffusion coefficients, *Discrete and Continuous Dynamical Systems*, 32 (6), (2012), pp. 2285-2299.
12. E.M. OUHABAZ, C. SPINA: Riesz transforms of some parabolic operators, *AMS International Conference on Harmonic Analysis and applications*, 01/2013.
13. C. SPINA: Heat kernel estimates for an operator with unbounded diffusion coefficients in \mathbb{R} and \mathbb{R}^2 , *Semigroup Forum*, 86 (1), (2013), pp. 67-82.
14. G. METAFUNE, C. SPINA, C. TACELLI: Elliptic operators with unbounded diffusion and drift coefficients in L^p spaces, *Advances in Differential Equations*, 19 n. 5-6, (2014), pp. 473-526.
15. G. METAFUNE, C. SPINA: Degenerate elliptic operators with unbounded diffusion coefficients in L^p spaces, *Atti Accad. Naz. Lincei Cl. Sci. Fis. Mat. Natur. Rend. Lincei*, 25 (2), (2014), pp. 109-140.
16. G.P. GALDI, G. METAFUNE, C. SPINA, C. TACELLI: Homogeneous Calderón-Zygmund estimates for a class of second-order elliptic operators, *Communication Contemporary Mathematics*, 17 (2015) n.1.
17. G. METAFUNE, M. SOBAJIMA, C. SPINA: Weighted Calderón-Zygmund and Rellich inequalities in L^p , *Mathematische Annalen* 361 (2015), n.1-2, pp. 313-366.

18. G. METAFUNE, C. SPINA, C. TACELLI: More general elliptic operators with unbounded diffusion coefficients, *Journal of Evolution Equations and Control Theory*, 3 (2014) n.4, pp. 671-680.
19. M. SOBAJIMA, C. SPINA: Second order elliptic operators with diffusion coefficients growing as $|x|^\alpha$ at infinity, accettato per pubblicazione su *Forum Mathematicum*.
20. G. METAFUNE, M. SOBAJIMA, C. SPINA: Spectral properties of operators obtained by localization methods, accettato per pubblicazione su *Note di matematica*.
21. N. IOKU, G. METAFUNE, M. SOBAJIMA, C. SPINA: L^p - L^q estimates for scale invariant operators, accettato per pubblicazione su *Communication Contemporary Mathematics*, disponibile in rete all'indirizzo <http://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/S0219199715500376>, 2015.
22. G. METAFUNE, M. SOBAJIMA, C. SPINA: Non-uniqueness for second order elliptic operators, accettato per pubblicazione su *Nonlinear Analysis*, disponibile in rete all'indirizzo <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0362546X15002047>, Giugno 2015.
23. G. METAFUNE, M. SOBAJIMA, C. SPINA: Rellich and Calderón-Zygmund inequalities for an operator with discontinuous coefficients, accettato per pubblicazione su *Annali di Matematica Pura ed Applicata*, disponibile in rete all'indirizzo <http://link.springer.com/article/10.1007/s10231-015-0517-8>, Luglio 2015.
24. G. METAFUNE, N. OKAZAWA, M. SOBAJIMA, C. SPINA: Scale invariant elliptic operators with singular coefficients, accettato per pubblicazione su *Journal of Evolution Equations*.
25. G. METAFUNE, M. SOBAJIMA, C. SPINA: An elliptic operator with second order discontinuous coefficients, *sottoposto per pubblicazione*.
26. G. METAFUNE, M. SOBAJIMA, C. SPINA: Kernel estimates for an elliptic operator with second order discontinuous coefficients, *in preparazione*.
27. P.G. GALDI, C. SPINA: Steady-state linearly growing at infinity solutions to Navier-Stokes problems, *in preparazione*.

Conoscenza delle lingue straniere

Lingua inglese: First Certificate (Livello B2) rilasciato da University of Cambridge.

Lingua francese: In grado di parlare correntemente la lingua.

Conoscenze informatiche

Programmazione in linguaggio C (Esame riguardante “Sistemi di Elaborazione dell’Informazione” sostenuto durante il corso di laurea con votazione 30 e lode);

Conoscenza dei programmi del pacchetto *Office*.

Conoscenza del programma *Latex*.

Conoscenza del software *Matematica*