

Codice concorso: BRIC/03_18

Tipologia di contratto	Ricercatore Universitario a tempo determinato tipo B
Oggetto del contratto in italiano	Proprietà qualitative di soluzioni a valori misura di equazioni differenziali alle derivate parziali con dati singolari.
Oggetto del contratto in inglese	Qualitative properties of measure valued solutions to partial differential equations with singular data.
Programma di Ricerca in italiano	<p>Il programma di ricerca ha come oggetto lo studio di tematiche relative al settore scientifico disciplinare MAT/05-Analisi Matematica, con particolare riferimento ai seguenti ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none">- Equazioni paraboliche ed ellittiche di tipo degenerare con dati singolari;- Soluzioni a valori misura di leggi di conservazione scalari, del primo ordine, con dato iniziale misura;- Proprietà qualitative per soluzioni di equazioni paraboliche forward-backward e regolarizzazioni di tipo pseudo-parabolico.- Proprietà qualitative per soluzioni entropiche di equazioni paraboliche non-lineari con flusso limitato.
Programma di Ricerca in inglese	<p>The present research programme is related to issues of the scientific area MAT/05 – Analisi Matematica. In particular, it will be focused on the following topics:</p> <ul style="list-style-type: none">- Degenerate parabolic and elliptic equations with singular data;- Measure-valued solutions of first-order hyperbolic conservation laws with a Radon measure as initial datum;- Qualitative properties of solutions to forward-backward equations and pseudoparabolic regularizations;- Regularity properties of entropy solutions to nonlinear parabolic equations with bounded flux.
Settore concorsuale	01/A3 – Analisi Matematica, Probabilità e Statistica Matematica
Settore Scientifico Disciplinare	MAT/05 – Analisi Matematica
Facoltà Dipartimentale di afferenza	Facoltà Dipartimentale di Ingegneria
Trattamento economico e previdenziale	Si rimanda alla specifica normativa attualmente in vigore per i ricercatori a tempo determinato di tipo B
Referente per l'attività di ricerca	Prof. Marco Papi
Obiettivi di produttività in italiano	<ul style="list-style-type: none">• Il candidato dovrà dimostrare una produttività scientifica che consenta nell'arco dei tre anni di raggiungere i livelli sia quantitativi che qualitativi richiesti per l'abilitazione a Professore di II fascia;• Il candidato dovrà inoltre dimostrare una crescente autonomia e visibilità nella comunità scientifica di riferimento, anche a livello internazionale.



Obiettivi di produttività in inglese	<ul style="list-style-type: none">• The candidate should have a publication record that, within either the first three years, enables him to reach the quantitative and qualitative levels required to get the national scientific qualification for Associate Professor;• The candidate should also demonstrate a growing ability to carry out an independent research activity, as well as a visibility within the reference scientific community at both national and international level.
Impegno didattico	L'impegno annuo complessivo (didattica frontale, integrativa e servizio agli studenti) è pari a 350 ore annue, di cui fino a un massimo di 10 CFU di didattica frontale.
Numero massimo di pubblicazioni	12
Conoscenze e competenze linguistiche	Ottima conoscenza lingua inglese.

