

CURRICULUM DI ANTONIO LEACI

Nato a Lecce nel 1956, coniugato, con un figlio.

Studi:

- Diploma di Maturità Classica nel 1975 presso il Liceo Ginnasio “G. Palmieri” di Lecce con voti 60/60.
- Nell’ottobre 1975, in seguito a concorso nazionale per esami, ho ottenuto un posto di alunno del corso ordinario presso la Classe di Scienze della Scuola Normale Superiore di Pisa.
- Laurea in Matematica con 110/110 e lode presso l’Università di Pisa, con tesi dal titolo: “Equazioni alle derivate parziali del primo ordine e teoria di Hamilton–Jacobi”, relatore il Prof. Ennio De Giorgi (12 Luglio 1979).
- Diploma di Licenza in Matematica presso la Scuola Normale Superiore di Pisa (luglio 1979).

Carriera:

- Borsa di studio del C.N.R. presso la Scuola Normale di Pisa sotto la direzione del Prof. Ennio De Giorgi. Rinnovata per due volte.
- Durante gli A.A.1979/80 e 1980/81 ho tenuto presso il Corso di Laurea in Scienze dell’Informazione dell’Università di Pisa un corso di esercitazioni di Analisi Matematica I.
- Servizio militare di leva come Sottotenente di Artiglieria (1982-83).
- Professore a contratto - Facoltà di Ingegneria - Università della Basilicata (1983-1985).
- Ricercatore - Facoltà di Scienze M.F.N. - Università di Lecce (1985-1988).
- Professore associato - Facoltà di Scienze M.F.N. - Università di Lecce (1988-1994).
- Professore ordinario di Analisi Matematica - Facoltà di Ingegneria - Università di Lecce (1994-presente)
- Titolare di insegnamenti di Analisi Matematica 1 e 2, Metodi Matematici per l’Ingegneria, Matematica Applicata, Calcolo Numerico, Analisi Matematica IV.
- Dal 2010, erogo un corso libero, attivato dal Consiglio degli Studenti, sull’uso del software “Mathematica - Wolfram” seguito da circa 30 studenti per anno, provenienti dai Corsi di studio di Matematica, Fisica, Ingegneria, Economia.
- Nel 2015 e 2016 ho tenuto due cicli di lezioni su “Calcolo scientifico e grafica” per i dottorandi di ricerca dei corsi di dottorato tecnico-scientifici.
- Sono stato relatore di tesi di laurea nel campo del Calcolo delle Variazioni e delle Equazioni alle Derivate Parziali, con applicazioni anche all’analisi di immagini.
- Dal 1991 per alcuni anni sono stato recensore per il Zentralblatt für Mathematik. Sono recensore del Mathematical Reviews.

Attività organizzativa:

- Direttore del Dipartimento di Matematica dell’Università di Lecce per due mandati (1995-2001).
- Componente della commissione nazionale per il rilascio del titolo di Dottore di Ricerca nel Settore Analisi Matematica (1993).
- Membro di Commissioni di Concorso per Professore Ordinario (1 - SISSA di Trieste), per Professore Associato (1 - Politecnico di Bari), per Ricercatore (3 - Seconda Università di Napoli, 2 volte Università di Lecce).
- Membro della Giunta del Dipartimento di Matematica dell’Università del Salento.
- Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Matematica dell’Università del Salento.
- Membro del Comitato di Proposta della SSIS-Puglia.
- Da gennaio 2010 a giugno 2012 Coordinatore del Collegio dei Docenti del Dottorato in Matematica dell’Università del Salento.

– Da giugno 2012 Direttore della Scuola di Dottorato dell’Università del Salento, rinnovato nel 2016 per il quadriennio 2016–2020.

Partecipazione a progetti di ricerca:

- Responsabile amministrativo del gruppo di Lecce del network in collaborazione con le Università di Parigi IX, Roma I, Grenoble, Baleari, Canarie: “Mathematical Modelling of Image Processing”, nell’ambito del progetto “Human Capital & Mobility” della Comunità Europea (1994).
- Partecipante Progetto MURST 40% (Equazioni differenziali e calcolo delle variazioni) per vari anni;
- Partecipante Progetto C.N.R. Comitato per la Matematica, “Problemi variazionali irregolari (Strutture discontinue)”.
- Responsabile del Progetto “Riconoscimento ed elaborazione d’immagini con applicazioni in medicina ed industria”, MURST, Piani di potenziamento della rete scientifica e tecnologica, LEGGE 488, cluster 15 “Tecniche per immagini” (1997).
- Responsabile locale di Unità di ricerca in Progetti biennali PRIN: “Calcolo delle Variazioni” PRIN 2000/02, 2002/04, 2004/06, “Problemi Variazionali con Scale Multiple” PRIN 2006/08, 2008/10,
- Partecipante Progetto triennale PRIN: “Calcolo delle Variazioni” presso la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA) di TRIESTE.

Partecipazione a Comitati Organizzatori di Convegni:

- Convegno “Recent progress in Partial Differential Equations and Applications”, Venezia, 10- 14/6/1996 in onore di L.Nirenberg e P.D.Lax.
- Mostra “Oltre il compasso (Lecce, febbraio 1997).
- “Giornata Celebrativa in ricordo di Ennio De Giorgi”, Lecce 14/5/97, con pubblicazione del volume di AA.VV. “Per Ennio De Giorgi”.
- Convegno “The Mathematics of Ennio de Giorgi” (Pisa, 24-27/10/2001, Scuola Normale Superiore).
- Giornata di Lavoro su “Metodi matematici per l’elaborazione d’immagini” (Lecce, 24 gennaio 2003).
- Convegno “Calcolo delle Variazioni e Teoria Geometrica della Misura” (Lizzanello (LE) September 30-October 2, 2004).
- Convegno “Variational Problems with Multiple Scales”, Otranto - June, 6 - 8, 2012. This conference focused on Calculus of Variations and PDEs with applications to Image Processing and Continuum Mechanics, with contributions from leading experts in the fields.
- Componente del Comitato Scientifico della “Scuola estiva di acquisizione, modellazione e visualizzazione 3D”, che il Consorzio CASPUR di Roma ha tenuto a Otranto dal 10 al 22 settembre 2012.
- Componente del Comitato Scientifico della “Scuola di Visualizzazione 3D, Simulazione e Tecnologie in Medicina” organizzata dal CEIT - Centro Euromediterraneo di Innovazione Tecnologica per i Beni Culturali e Ambientali e la Biomedicina, Otranto, dal 12 al 17 maggio 2014.
- Organizzatore, insieme a E.Teixeira (Federal University of Ceará), di una Special Session su “Variational Methods and PDE in Imaging” nell’ambito del First Joint Meeting Brazil-Italy in Mathematics, Rio de Janeiro, 29/08-02/09/2016.
- Componente del Comitato Organizzatore del Convegno “A Mathematical Tribute to Ennio De Giorgi”, Pisa, 19/09-23/09/2016, in occasione del Ventennale dalla scomparsa di Ennio De Giorgi.

Attività scientifica:

La mia **attività scientifica** è stata rivolta allo studio di problemi del Calcolo delle Variazioni nei seguenti settori di ricerca:

- 1) Esistenza e convergenza di soluzioni di equazioni alle derivate parziali (EDP) del I ordine; applicazioni al problema del rimbalzo elastico unidimensionale.
- 2) Semicontinuità, rilassamento e Γ -convergenza di funzionali del Calcolo delle Variazioni.
- 3) Molteplicità di soluzioni di problemi di autovalori con ostacoli.
- 4) Studio di funzionali con discontinuità libere (Funzionale di Mumford & Shah e Funzionale di Blake & Zisserman) definiti sullo spazio di funzioni $SBV, SBH, GSBV^2$ con applicazioni alla teoria della visione computerizzata e alla meccanica dei continui. Gli insiemi di discontinuità vengono interpretati come bordi di oggetti nel caso delle immagini, come fratture oppure pieghe nel caso della meccanica dei continui.

Ho esposto i risultati di alcune delle ricerche compiute nei seguenti congressi (elenco parziale):

“Problemi di analisi non lineare connessi con la teoria dei cristalli liquidi”, 7-10 marzo 1988, Trento (conferenza su invito).

“Problems in Liquid Crystals and Multiphase Crystals”, 29/5-1/6/89, Trieste (conferenza su invito).

“Riconoscimento di Immagini”, 18-23/6/89, Cortona (conferenza su invito).

“Methods of Real Analysis and Partial Differential Equations”, Capri, 17-20/9/90, (conferenza su invito).

“Teoria Geometrica della Misura e Calcolo delle Variazioni”, 4-8/3/91, Trento (conferenza su invito).

“Calculus of Variations and Nonlinear Elasticity”, 27-31/5/91, Cortona (conferenza su invito).

“Teoria Geometrica della Misura e Calcolo delle Variazioni”, 31/3-3/4/92, Trento (conferenza su invito).

“New approaches to fracture mechanics”, 2-6/4/1992, Edinburgh, Heriot-Watt University (conferenza su invito).

“Geometry driven diffusion in computer vision”, 1-4/12/1993, Cambridge, Newton Institute, (conferenza su invito).

“Variational methods for discontinuous structures: Applications to Image Segmentation, Continuum Mechanics, Homogenization”, Villa Olmo, 8-10/9/1994, Como (conferenza su invito).

“III Convegno Nazionale - SIMAI”, 27-31/5/1996, Salice Terme (conferenza su invito).

“IV Convegno Nazionale - SIMAI”, M9-Minisimposio: Metodi di rilassamento e omogeneizzazione per lo studio di materiali compositi, Giardini Naxos, 1-5/6/98 (conferenza su invito).

“Teoria Geometrica della Misura e Calcolo delle Variazioni”, 1999, Trento (conferenza su invito dal titolo “Il metodo variazionale per la segmentazione di immagini in ambiente MATLAB”).

“Image Analysis and High Level Vision”, University of Minnesota, Minneapolis, November 13–17, 2000.

“Variational Methods for Discontinuous Structures, Applications to image segmentation and continuous mechanics”, Villa Erba, Como, 4-6/7/2001 (conferenza su invito).

“58th Course: Variational Analysis and Applications”, May 14-22, 2012, Erice (conferenza su invito dal titolo “Image Inpainting by Variational Methods”).

“New Trends in Shape Optimization (Analysis and Numerical simulation)”, September 23-27, 2013 – University of Erlangen.

“Variational methods in imaging”, Johann Radon Institute for Computational and Applied Mathematics (RICAM), Linz, October 27-31, 2014.

Conferenza nell'ambito del "Seminario Matematico e Fisico di Milano" dal titolo "Free discontinuity problems and Image Inpainting", Politecnico di Milano, 16/02/2015.

"63th Course: Variational Analysis and Applications", August 28–September 5, 2015, Erice (conferenza su invito dal titolo "Segmentation and Inpainting of Color Images").

SIAM Conference on "Analysis of Partial Differential Equations", 7-10/12/2015, Scottsdale, Arizona, USA.

"Mathematical Methods for Digital Image Analysis and Processing", Università degli Studi dell'Insubria, RISM - Riemann International School of Mathematics, March 6-7th, 2017 Villa Toeplitz, Varese (conferenza su invito dal titolo "Segmentation and Inpainting of Color Images").

Conferenza nell'ambito del "Seminario di Analisi" dal titolo "Fractional Sobolev Spaces and Functions of Bounded Variation of One Variable", Università di Roma "La Sapienza", 23/10/2017.

Seminario presso LAMA Laboratory, Université Savoie Mont Blanc, Campus Scientifique, Le Bourget-du-Lac, France, dal titolo: "Image segmentation and inpainting by variational methods", Friday 24th November 2017.

Ho tenuto seminari presso la SISSA di Trieste, i dipartimenti di Matematica di Roma, Napoli, Firenze e Pavia, il Politecnico di Milano, l'I.A.C. di Roma, il CIRAM di Bologna.

Cicli di Seminari:

Minicorso nell'ambito del trimestre intensivo su equazioni differenziali e calcolo delle variazioni, Napoli, maggio-settembre 1997.

Corso "Metodi matematici nella elaborazione d'immagini" per la Scuola di dottorato in Matematica dell'Università di Pisa, maggio-giugno 2001.

Miniciclo di seminari su "Funzionale di Mumford & Shah: semicontinuità e compattezza in SBV , disuguaglianze di Poincaré" nell'ambito del corso "Calcolo delle Variazioni", Prof. F. Tomarelli, Politecnico di Milano, maggio 2014.

Miniciclo di seminari su "Functions with Bounded Variation and functions in SBV " nell'ambito del corso "Calculus of Variations", Prof. F. Tomarelli, Politecnico di Milano, maggio 2016.

Riferimenti bibliografici

- [1] A.Leaci, G.Vergara Caffarelli: *Generalized Variational Solutions of the Cauchy Problem for the Hamilton–Jacobi Equations*. Comm. in Partial Differential Equations, **6** (1981), 289–304.
- [2] A.Leaci: *Sulle Soluzioni di Equazioni alle Derivate Parziali del Primo Ordine in Insiemi di Perimetro Finito*. Atti Accad. Naz. Lincei, Rend. Cl. Sci. Fis. Mat. Natur., s. **VIII**, **71** (1981), 55–59.
- [3] A.Leaci: *Sulle Soluzioni Generalizzate di Equazioni alle Derivate Parziali del Primo Ordine*. Note Mat., **4** (1984), 113–148.
- [4] M.Carriero, A.Leaci, E.Pascali: *Convergenza per l’Equazione degli Integrali Primi Associata al Problema del Rimbalzo*. Atti Accad. Naz. Lincei, Rend. Cl. Sci. Fis. Mat. Natur., s. **VIII**, **72** (1982), 209–216.
- [5] M.Carriero, A.Leaci, E.Pascali: *Convergenza per l’Equazione degli Integrali Primi Associata al Problema del Rimbalzo Elastico Unidimensionale*. Annali Mat. Pura Appl., s. **IV**, **133** (1983), 227–256.
- [6] M.Carriero, A.Leaci, E.Pascali: *Sulle Soluzioni di Equazioni alle Derivate Parziali del Primo Ordine in Insiemi di Perimetro Finito con Termine Noto Misura*. Rend. Sem. Mat. Univ. Padova, **73** (1985), 63–87.
- [7] G.Buttazzo, A.Leaci: *A Continuity Theorem for Operators from $W^{1,q}(\Omega)$ into $L^r(\Omega)$* . J. Funct. Anal., **58** (1984), 216–224.
- [8] G.Buttazzo, A.Leaci: *Relaxation Results for a Class of Variational Integrals*. J. Funct. Anal., **61** (1985), 360–377.
- [9] L.Ambrosio, G.Buttazzo, A.Leaci: *Continuous Operators of the Form $T_f(u) = f(x, u, Du)$* . Boll. Un. Mat. Ital. (**7**)**2–B** (1988), 99–108.
- [10] M.Carriero, A.Leaci, E.Pascali: *Semicontinuit  e Rilassamento per Funzionali Somma di Integrali del Tipo dell’Area e di Integrali Rispetto ad una Misura di Radon*. Rend. Accad. Naz. delle Scienze (detta dei XL). Memorie di Matematica, **10** (1986), 1–31.
- [11] M.Carriero, A.Leaci, E.Pascali: *Integrals with Respect to a Radon Measure Added to Area–Type Functionals: Semicontinuity and Relaxation*. Atti Accad. Naz. Lincei, Rend. Cl. Sci. Fis. Mat. Natur., s. **VIII**, **78** (1985), 133–137.
- [12] M.Carriero, A.Leaci, E.Pascali: *Su alcuni problemi di semicontinuit  e rilassamento*. In “Equazioni Differenziali e Calcolo delle Variazioni”, Ets Ed. Pisa, (1985), 115–119.
- [13] M.Carriero, A.Leaci, E.Pascali: *On the Semicontinuity and the Relaxation for Integrals with Respect to the Lebesgue Measure Added to Integrals with Respect to a Radon Measure*. Annali Mat. Pura Appl., (**IV**) **149** (1987), 1–21.
- [14] M.Carriero, A.Leaci, E.Pascali: *On the Lower Semicontinuity of a Class of Integral Functionals*. Suppl. Rendiconti Circolo Matematico di Palermo, s. **II**, **15** (1987), 155–161.
- [15] M.Carriero, G. Dal Maso, A.Leaci, E.Pascali: *Relaxation of the Non Parametric Plateau Problem with an Obstacle*. J. Math. Pures Appl., **67** (1988), 359–396.
- [16] M.Carriero, G. Dal Maso, A.Leaci, E.Pascali: *Limits of Obstacle Problems for the Area Functional*, in “PDE and Calculus of Variations, Essays in honor of Ennio De Giorgi”, vol. I, ed. F. Colombini, A. Marino, L. Modica & S. Spagnolo, Birkhauser, Basilea, 1989, 285–309.

- [17] A.Leaci: *Some Relaxation Problems in the Calculus of Variations*, in “Nonlinear Variational Problems”, v.II, A.Marino & M.K.Venkatesha Murthy Eds., Pitman Res. Notes in Math., **n.193**, Longman, London, 1989.
- [18] A.Leaci, D.Scolozzi: *Esistenza e molteplicità per gli autovalori non lineari dell'operatore $-\Delta - g$ rispetto a due ostacoli*. Ann. Univ. Ferrara, **s. VII, 35** (1989), 71–98.
- [19] M.Carriero, A.Leaci, D.Pallara, E.Pascali: *Euler Conditions for a Minimum Problem with Free Discontinuity Surfaces*. Preprint Dipartimento di Matematica **n.8**, Lecce (1988).
- [20] E. De Giorgi, M.Carriero, A.Leaci: *Existence theorem for a minimum problem with free discontinuity set*. Arch. Rational Mech. Anal., **108** (1989), 195–218.
- [21] M.Carriero, A.Leaci: *Existence theorem for a Dirichlet problem with free discontinuity set*. Nonlinear Analysis, TMA, **15** (1990), 661–677.
- [22] M.Carriero, A.Leaci: *S^k -valued maps minimizing the L^p norm of the gradient with free discontinuities*. Annali Sc. Normale Sup. Pisa. **s. IV, 18** (1991), 321–352.
- [23] M.Carriero, A.Leaci: *Some variational problems with free discontinuities: existence and partial regularity*, in “Methods of Real Analysis and Partial Differential Equations”, Capri, September 17–20, 1990, Liguori Editore, 67-70.
- [24] A.Leaci: *Free discontinuity problems with unbounded data: the two dimensional case*. Manuscripta Math., **75** (1992), 429–441.
- [25] A.Leaci: *Free discontinuity problems with unbounded data*. Math. Models Meth. in Appl. Sc. **4** (1994), 843–855.
- [26] M.Carriero, A.Leaci, F.Tomarelli: *Plastic free discontinuities and special bounded hessian*. C.R. Acad. Sci. Paris, **314** (1992), 595–600.
- [27] M.Carriero, A.Leaci, F.Tomarelli: *Special Bounded Hessian and Elastic-plastic Plate*, Accad. Naz. delle Scienze (detta dei XL), Rendiconti di Mat., 109 **XV** (1992), 223–258.
- [28] M.Carriero, A.Leaci, F.Tomarelli: *Strong solution for an Elastic Plastic Plate*, Calc. Var. and PDE, **2** (1994), 219–240.
- [29] M.Carriero, A.Leaci, F.Tomarelli: *Free gradient discontinuities*, in “Calculus of Variations, Homogenization and Continuum Mechanics”, Luminy 1993, Eds. Buttazzo, Bouchitte, Suquet. World Scientific, Singapore, 1994, 131–147.
- [30] A.Leaci, S.Solimini: *Variational problems with a free discontinuity set*, in “Geometry driven diffusion in Computer Vision”, ed. B. ter Haar Romeny, Kluwer, 1994, 147–154.
- [31] A. Leaci: *Partial regularity for minimizers of free discontinuity problems with p -th growth*, in L. Ambrosio & N. Dancer: “Calculus of Variations and Partial Differential Equations”, Springer, Berlin, 2000, 153–169.
- [32] M.Carriero, A.Leaci, F.Tomarelli: *A second order model in image segmentation: Blake & Zisserman functional*, in R.Serapioni, F.Tomarelli (Eds.), “Variational Methods for Discontinuous Structures”, Progress in Nonlinear Differential Equations and their Applications, **25**, Birkäuser, 1996, pp. 57-72.
- [33] M.Carriero, A.Leaci, F.Tomarelli: *Strong minimizers for the Blake & Zisserman functional*, Ann. Scuola Normale Sup. Pisa, s.IV, **v.XXV**, 1-2 (1997), 257-285.

- [34] M.Carriero, A.Leaci, F.Tomarelli: *Density estimates and further properties of Blake & Zisserman functional*, in R.Gilbert & P.Pardalos (Eds.), “From Convexity to Nonconvexity”, Nonconvex Optimization and Its Applications, **55**, Kluwer, Amsterdam, 2001, pp. 381–392.
- [35] M.Carriero, A.Leaci, F.Tomarelli: *Second order functionals for image segmentation*, in A.Brandolini, F.Tomarelli (Eds.) “International Workshop on Advanced Mathematical Methods In Electrical and Electronic Measurement”, Villa Olmo 1998, Esculapio, 2000, 169-179.
- [36] M.Carriero, A.Leaci, F.Tomarelli: *Local minimizers for a free gradient discontinuity problem in image segmentation*, in G.Dal Maso, F.Tomarelli (Eds.), “Variational Methods for Discontinuous Structures”, Progress in Nonlinear Differential Equations and their Applications, 51 Birkäuser, 2002, pp. 67-80.
- [37] M. Carriero, A. Leaci, F. Tomarelli: *Necessary conditions for extremals of Blake & Zisserman functional*, Comptes Rend. Acad. Sci. Paris, **334** (2002), 343-348.
- [38] A. Leaci: *Il metodo variazionale per la segmentazione d’immagini*, Preprint Dipartimento di Matematica “Ennio De Giorgi”, Università di Lecce, **N.2/2002** (2002).
- [39] M. Carriero, A. Leaci, F. Tomarelli: *Calculus of Variations and Image Segmentation*, J. of Physiology - Paris, **97** (2003), 343-353.
- [40] M.Carriero, A.Leaci, F.Tomarelli: *Second order variational problems with free discontinuity and free gradient discontinuity*, in “Calculus of Variations: topics from the mathematical heritage of Ennio De Giorgi”, D.Pallara Ed., Quaderni di Matematica **14** (2004), 135–186.
- [41] M.Carriero, A.Farina, A.Leaci, V.Manco: *Su un modello variazionale per la regolarizzazione e la classificazione di immagini*, Preprint del Dipartimento di Matematica “Ennio De Giorgi”, Università di Lecce, **16** (2004).
- [42] M. Carriero, A. Leaci, F. Tomarelli: *Candidate local minimizer for Blake & Zisserman functional*, Quaderno Digitale del Dipartimento di Matematica del Politecnico di Milano, **QDD 10** (2006).
- [43] M. Carriero, A. Leaci, F. Tomarelli: *Euler equations for Blake & Zisserman functional*, Calculus of Variations and Partial Differential Equations, **32** (2008), 81–110.
- [44] M.Carriero, A.Leaci, F.Tomarelli: *Variational approach to image segmentation*, Pure Math. Appl. (Pu.M.A.), **20** (2009), 141–156.
- [45] M.Carriero, A.Leaci, F.Tomarelli: *A Dirichlet problem with free gradient discontinuity*, Advances in Mathematical Sciences and Applications, **20**, n.1 (2010), 107–141.
- [46] M.Carriero, A.Leaci, F.Tomarelli: *Uniform density estimates for Blake & Zisserman functional*, Discrete Contin. Dyn. Syst. - Series A, **31**, (4) (2011), 1129–1150.
- [47] M.Carriero, A.Leaci, F.Tomarelli: *A candidate local minimizer of Blake & Zisserman functional*, J. Math. Pures Appl., **96**, (2011), 58–87.
- [48] M. Carriero, A. Leaci, F. Tomarelli: *About Poincaré Inequalities for Functions Lacking Summability*, Note di Matematica, **31**, (2011) 67–85.
- [49] M. Carriero, A. Leaci, F. Tomarelli: *Free Gradient Discontinuity and Image Inpainting*, Zap. Nauchn. Sem. S.-Peterburg. Otdel. Mat. Inst. Steklov (POMI), **390**, (2011) 92–116.

- [50] M. Carriero, A. Leaci, F. Tomarelli: *Free Gradient Discontinuity and Image Inpainting*, J. Math. Sci. (N.Y.), **181**, n.6 (2012) 805–819.
- [51] M. Carriero, A. Leaci, F. Tomarelli: *Calcolo delle Variazioni e segmentazione di immagini*, Ithaca: Viaggio nella Scienza, **II**, 17–28 (2013).
- [52] M. Carriero, A. Leaci, F. Tomarelli: *Image inpainting via variational approximation of a Dirichlet problem with free discontinuity*, Adv. Calc. Var., **7** (3), 267–295 (2014).
- [53] M. Carriero, A. Leaci, F. Tomarelli: *Corrigendum to “A candidate local minimizer of Blake and Zisserman functional” [J. Math. Pures Appl. 96 (1) (2011) 58–87]*, J. Math. Pures Appl., **104**, (2015), 1005–1011.
- [54] M.CARRIERO, A.LEACI, F.TOMARELLI: *A Survey on Blake and Zisserman Functional*, Milan J. Mathematics, **83** (2), (2015), 397–420.
- [55] M.BERGOUNIOUX, A.LEACI, G.NARDI, F.TOMARELLI: *Fractional Sobolev Spaces and Functions of Bounded Variation of One Variable*, Fract. Calc. Appl. Anal., **20** (4), (2017), 936–962.
- [56] M.CARRIERO, A.LEACI, F.TOMARELLI: *Segmentation and Inpainting of Color Images*, Journal of Convex Analysis, **25** (2), (2018), xxx–xxx.

Lecce, 14 Dicembre 2017