

Publications:

- [1] P. Ferro, F. Bonollo, A. Tiziani. 'Analisi numerica e sperimentale del processo di saldatura laser di leghe Cu-Ni e Cu'. *Lamiera*, 10 (2002) pp. 204-218, Tecniche Nuove – Milano. ISSN: 0391-5891
P. Ferro, F. Bonollo, A. Tiziani, 'Analisi numerica e sperimentale del processo di saldatura laser di leghe Cu-Ni e Cu', *Atti convegno 'Giornate Nazionali di Saldatura'*, Milano 7-8-9 Novembre 2001
- [2] P. Ferro, 2001. "Light alloy joints the topic in Munich. Giunti in lega leggera: se ne è parlato a Monaco". *Al Alluminio e Leghe*. Luglio-Agosto 2001, pp. 41-45. ISSN 1122-1429
- [3] P. Ferro, A. Tiziani, F. Bonollo, 'Analisi numerica e teorica del campo di tensioni residue indotte dal processo di saldatura in piastre in lega leggera'. *Atti del XXXI Convegno Nazionale dell'associazione Italiana per L'Analisi delle Sollecitazioni (AIAS)*. Parma, 18-21 Settembre 2002.
- [4] F. Bonollo, G. Corniani, V. Wagner, P. Ferro, A. Tiziani. 'Analisi sperimentale della saldatura a fascio elettronico di una lega d'alluminio altoresistenziale. Atti Convegno Nazionale AIM. Modena, 13-15 novembre 2002. ISBN 88-85298-46-X
- [5] P. Lazzarin, M. Quaresimin, P. Ferro, 2002. 'A two terms stress function approach to evaluate stress distributions in bonded joints of different geometry', *Journal of Strain Analysis for Engineering Design*, Vol 37 No 5, pp 385-398. doi: 10.1243/030932402760203856
- [6] P. Ferro, P. Lazzarin, M. Quaresimin, 'Analisi delle tensioni in giunti incollati testa a testa e a doppia sovrapposizione', *XXXIX Convegno Nazionale AIAS*, Lucca, 6-9 Settembre 2000. ISBN 88-7957-155-9.
- [7] P. Lazzarin, M. Quaresimin, P. Ferro, 'Analisi delle tensioni in giunti incollati testa a testa e a doppia sovrapposizione', *Lamiera*, n. 9 pp. 250-259, settembre 2001. ISSN: 0391-5891.
- [8] A. Tiziani, P. Ferro, F. Bonollo, R. Tovo, R. Gilli, 'Influenza della macro e micro struttura sulla deformazione dovuta a trattamento termico di ruote dentate'. *Trattamenti e Finiture*, 42, 1, pp 40-51, febbraio 2002. Tecniche Nuove – Milano. ISSN 0041-1833
- [9] A. Manente, P. Ferro, E. Della Rovere. 2003. 'Aspetti innovativi nello studio della modifica eutettica al sodio di leghe alluminio-silicio'. *La Metallurgia Italiana*, 6, pp. 27-35.
- [10] F. Bonollo, P. Ferro, A. Tiziani. 'Effetto degli elementi in lega su microstruttura e proprietà meccaniche delle ghise a grafite compatta'. *Industria Fusoria*, settembre-ottobre 2002, pp 76-82.
- [11] F. Bonollo, P. Ferro, A. Tiziani. 'Analisi sperimentale della saldatura laser di materiali compositi a matrice di alluminio con rinforzo discontinuo'. *Atti Convegno Nazionale AIM. Modena, 13-15 Novembre 2002. ISBN 88-85298-46-X*
- [12] A. Zambon, P. Ferro, F. Bonollo, A. Tiziani, 2003 'Evoluzione microstrutturale e verifiche tensionali in estrusi saldati in lega di alluminio AA 6005'. *La Metallurgia Italiana*, 10, pp. 25-31.
A. Zambon, F. Bonollo, A. Tiziani, P. Ferro. 'Evoluzione microstrutturale e verifiche tensionali in estrusi saldati in lega di alluminio'. *Atti Convegno Nazionale AIM. Modena, 13-15 novembre 2002. ISBN 88-85298-46-X.*
- [13] P. Ferro, F. Bonollo, A. Tiziani, 2005. 'Laser welding of copper-nickel alloys: a numerical and experimental analysis'. *Science and Technology of Welding and Joining*, Vol 5 No 3, pp 299-310. doi: 10.1179/174329305X40615.
- [14] F. Bonollo, P. Ferro, A. Tiziani, 2003. 'Analisi sperimentale della saldatura laser di materiali compositi a matrice di alluminio con rinforzo discontinuo'. *La Metallurgia Italiana*, 11-12/2003, pp. 31-39.
- [15] P. Ferro, F. Berto, 2004. 'Residual stress distribution near the weld toe of T-joints'. *Atti convegno internazionale '3rd Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics'*, May, 12-15 2004, Porretta Terme (BO). ISBN: 88-901080-8-8.
- [16] P. Ferro, 2004. 'Un modello bidimensionale per lo studio delle tensioni indotte dal processo di saldatura'. *Atti Convegno Nazionale XIV ADM – XXXIII AIAS*, 31 Agosto - 2 Settembre 2004. ISBN 88-900637-2-6
- [17] P. Ferro, F. Berto, P. Lazzarin, 2004. 'Distribuzioni di tensioni residue in prossimità del piede del cordone di saldatura in giunti testa a testa e a T in lega leggera'. *Atti Convegno Nazionale XIV ADM – XXXIII AIAS*, 31 Agosto - 2 Settembre 2004. ISBN 88-900637-2-6
- [18] F. Bonollo, P. Ferro, A. Della Rovere, G. Mazzacavallo, C. Lotto, 2004. 'Solderability in tunnel furnace of Silver alloys parts and influence on subsequent remelting'. *Proceedings of the International Conference Innovation and evolution in the Modern Jewellery 2004*. Vicenza Tuesday June, 15 2004.
- [19] E. Della Rovere, F. Bonollo, P. Ferro, A. Tiziani, 2004. 'Messa a punto di un dispositivo per le prove di bagnabilità e prove su differenti leghe brasanti per gioielleria in argento'. *Atti convegno nazionale AIM*. Vicenza 17-19, 11, 2004. ISBN 88-85298-52-4.
- [20] P. Ferro, F. Bonollo, A. Tiziani, I. Magnabosco, 2004. 'A review of welding process numerical simulation: methods and experimental validations'. *Proceedings of 2nd International Conference & Exhibition on New Developments in Metallurgical Process Technology*, Riva del Garda – Italy 19-21 September 2004. Organized by AIM. ISBN 88-85298-51-6
- [21] I. Magnabosco, P. Ferro, A. Tiziani, A. Zambon, 2005. "Saldatura laser su acciaio inossidabile superaustenitico: analisi numerica e sperimentale", *La Metallurgia Italiana*, (2005), 9, pp 25-33. Pubblicato anche in proprio, Vicenza (2005)
I. Magnabosco, P. Ferro, A. Tiziani, A. Zambon, 2004. 'Saldatura laser su acciaio inossidabile superaustenitico: analisi numerica e sperimentale'. *Atti convegno nazionale AIM*. Vicenza 17-19, 11, 2004. ISBN 88-85298-52-4.
- [22] P. Ferro, A. Tiziani, F. Bonollo, 2004. 'Analisi sperimentale della saldatura a fascio elettronico di piastre in superlega a base Nichel Inconel 706'. *Atti convegno nazionale AIM*. Vicenza 17-19, 11, 2004. ISBN 88-85298-52-4.
- [23] B. Vianello, M. Montagner, F. Bonollo, P. Ferro, 2004. 'Influenza della temperatura e dei tempi di permanenza sulle proprietà meccaniche e strutturali del filo per molle in acciaio AISI 302 nel trattamento termico di distensione'. *Atti convegno nazionale AIM*. Vicenza 17-19, 11, 2004. ISBN 88-85298-52-4.
- [24] P. Ferro, A. Zambon, F. Bonollo, 2005. 'Investigation of electron beam welding in wrought Inconel 706 – experimental and numerical analysis'. *Materials Science and Engineering A*. 392 (2005) 94-105. doi:10.1016/j.msea.2004.10.039

- [25] I. Magnabosco, P. Ferro, A. Tiziani, F. Bonollo, 2006. 'Induction heat treatment of a ISO C45 steel bar. Experimental and numerical analysis'. *Computational Material Science*, 35 (2006) 98-106. doi:10.1016/j.commatsci.2005.03.010. Pubblicato anche in proprio, Vicenza (2005)
- [26] P. Ferro, F. Berto, P. Lazzarin, 2006. 'Generalized stress intensity factors due to steady and transient thermal loads with applications to welded joints'. *Fatigue Fract. Engng. Mater. Struct.*, 29 (2006) 440-453. DOI: 10.1111/j.1460-2695.2006.01015.x Pubblicato anche in proprio, Vicenza (2005)
- [27] F. Bonollo, A. Tiziani, P. Ferro, 2005. 'Evoluzione microstrutturale di acciai duplex e superduplex in relazione ai processi di saldatura'. *La Metallurgia Italiana*, 02/2005, pp. 27-38. Pubblicato anche in proprio, Vicenza (2005)
- [28] P. Ferro. 'Analisi sperimentale e modellazione di procedimenti di saldatura e trattamenti termici'. Tesi di Dottorato (31 ottobre 2003). Ingegneria Metallurgica XVI Ciclo - Università degli Studi di Padova – Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali – Vicenza.
- [29]* P. Ferro, H. Porzner, A. Tiziani, F. Bonollo, 2006. 'The influence of phase transformations on residual stresses induced by the welding process - 3D and 2D numerical models'. *Modelling Simul. Mater. Sci. Eng.* 14 (2006) 117-136
- [30] A. Zambon, P. Ferro and F. Bonollo, 2006. 'Microstructural, compositional and residual stress evaluation of CO₂ laser welded superaustenitic AISI 904L stainless steel'. *Materials Science and Engineering A*, 424 (2006) pp. 117-127. doi: 10.1016/j.msea.2006.03.003
- [31] I. Magnabosco, P. Ferro, F. Bonollo, L. Arnberg, 2006. 'An investigation of fusion zone microstructures in Electron Beam welding of copper – stainless steel'. *Materials Science and Engineering A*, 424 (2006) pp. 163-173. doi:10.1016/j.msea.2006.03.096
- [32] A. Tiziani, F. Bonollo, P. Ferro, 2006 'An introduction to materials for glass moulds'. *Glass machinery plants & accessories*, 4/2006 pp. 60-64. ISSN 0394-9893
- [33] P. Ferro, F. Berto, P. Lazzarin. 'Campi di tensione asintotici indotti da carichi termici non stazionari'. Atti XXXV Convegno Nazionale AIAS, 13-16 Settembre 2006 Ancona (Italia) ISBN 88-87288-77-1.
- [34] A. Tiziani, P. Ferro, B. De Petrini, P. Ballarè. 2006. 'Cricche di tempra in grossi cilindri per laminatoio – metodi numerici per l'analisi e la soluzione del problema'. Atti XXVIII Congresso di Fonderia, Ottobre 2006 Sirmione (Italia). Industria Fusoria N. 6 Novembre-Dicembre 2006, pp. 88-92.
- [35] P. Ferro, A. Tiziani, P. Ballarè. Origine di cricche longitudinali in grossi cilindri da laminatoio ottenuti mediante colata in sorgente di ghise altotelegate. Atti XXIX Congresso di Fonderia, Assofond 2008.
- [36] A. Zambon, P. Ferro. 'Microstructural, texture and residual stress investigations on a twin roll cast AZ31 magnesium alloy'. Proceeding of 3rd International Conference on High Tech Die Casting, Vicenza, Italy, 21-22 September 2006, published in the CD-ROM of conference proceedings by Italian Association of Metallurgy (AIM), Milan, 2006. ISBN 88-85298-57-5.
- [37] M. Vedani, N. Lecis, S. Arnaboldi, G. Vimercati, P. Bassani, A. Tuissi, M. Baricco, R. Piccin, P. Ferro, A. Tiziani, "Caratteristiche di acciai a grano ultrafine prodotti per deformazione plastica severa" 31° Convegno Nazionale AIM, n° pag. 10 (Milano 22-24 Novembre 2006) ISBN 88-85298-58-3
- [38] P. Ferro, F. Bonollo, A. Tiziani, 2007. 'Progettazione e previsione del comportamento di strutture saldate mediante modellistica' *Lamiera*, febbraio 2007 – n. 2 – anno 44 pp. 70-74. ISSN: 0391-5891
- [39] P. Ferro, F. Bonollo, A. Tiziani, P. Faoro. Analisi sperimentale e numerica del processo di carbocementazione di componenti per machine movimento terra. Atti 21° Convegno Nazionale Trattamenti Termici. Salsomaggiore 8-10 Maggio 2007. ISBN: 9780873397162
- [40] P. Ferro, R. Cervo, F. Bonollo, R. Bertelli. 'Set up and implementation of a numerical model for the simulation of heat treatment of duplex stainless steels'. Proceedings of the International Conference & Expo Duplex 2007, Grado, Italy 18-20 June 2007. ISBN 88-85298-60-5 (volume + CD ROM)
- [41] P. Ferro, A. Tiziani, F. Bonollo, M. Bulla. 'Influence of post-welding heat treatments on corrosion properties of duplex stainless steels - a comparison between furnace and induction heat treatment'. Proceedings of the International Conference & Expo Duplex 2007, Grado, Italy 18-20 June 2007. ISBN 88-85298-60-5 (volume + CD ROM)
- [42] P. Ferro, F. Bonollo, A. Tiziani, 2007. 'Resistenza a fatica di strutture saldate in acciaio austeno-ferritico'. Atti Giornate Nazionali di Saldatura. Genova, 25-26 Ottobre 2007.
- P. Ferro, F. Bonollo, A. Tiziani. 'Resistenza a fatica di strutture saldate in acciaio austeno-ferritico'. *Rivista Italiana della Saldatura*. N. 6 - Novembre/Dicembre (2007) p. 831-848.
- [43] P. Ferro, A. Tiziani, F. Bonollo, G. Timelli, 2008. 'Più affidabili con la simulazione numerica'. *Trattamenti e Finiture*. Aprile 2008, p.46-50.
- [44] A. Tiziani, P. Ferro, R. Cervo, M. Bulla. 'Studio della precipitazione dell'austenite secondaria e della resistenza a corrosione in cordoni di saldatura UNS S32750 trattati termicamente: influenza della composizione chimica del materiale d'apporto. Atti 32° Convegno Nazionale AIM, Ferrara, 24-26 settembre 2008. ISBN 88-85298-67-2
- [45] F. Bonollo, P. Ferro, R.Cervo, A. Lotteri, M. Durante. 'Caratterizzazione metallurgica e meccanica di giunti saldati in acciaio inox UNS S32750 ottenuti mediante materiale d'apporto innovativo'. Atti 32° Convegno Nazionale AIM, Ferrara, 24-26 settembre 2008. ISBN 88-85298-67-2
- [46] G. Timelli, P. Ferro, F. Bonollo. 'Compositi a matrice di alluminio solidificati in presenza di vibrazioni meccaniche: caratteristiche microstrutturali'. Atti 32° Convegno Nazionale AIM, Ferrara, 24-26 Settembre 2008. ISBN 88-85298-67-2
- [47] P. Ferro, A. Tiziani, and F. Bonollo, 2008. "Influence of Induction and Furnace Postweld Heat Treatment on Corrosion Properties of SAF 2205 (UNS 31803)". *Welding Journal Research*. December 2008, Vol. 87 pp. 298-306. ISSN 0043-2296
- [48] P. Ferro, F. Bonollo, A. Tiziani, 2010. 'Methodologies and experimental validations of welding process numerical simulation'. *Int. J. Computational Materials Science and Surface Engineering*, Vol. 3, Nos. 2/3, pp. 114-132. doi: 10.1504/IJCMSSE.2010.033148
- [49] P. Ferro, N. Petrone, 2009. "Asymptotic Thermal and Residual Stress Distributions due to Transient thermal Loads". *Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures*. 32(11), pp. 936-948. doi: 10.1111/j.1460-2695.2009.01400.x

- [50] P. Ferro, F. Bonollo, 2010. "A Semianalytical thermal model for Friction Stir Welding". *Metallurgical and Materials Transaction A*. Vol 41A, pp. 440-449. Doi: 10.1007/s11661-009-0104-y
- [51] R. Cervo, P. Ferro, A. Tiziani. 2010. "Annealing temperature effects on super duplex stainless steel UNS S32750 welded joints. I : microstructure and partitioning of elements". *Journal of Materials Science*. Vol. 45, pp. 4369-4377. doi: 10.1007/s10853-010-4310-1
- [52] R. Cervo, P. Ferro, A. Tiziani, F. Zucchi. 2010. " Annealing temperature effects on super duplex stainless steel UNS S32750 welded joints. II : Pitting corrosion resistance evaluation". *Journal of Materials Science*. Vol. 45; p. 4378-4389. doi: 10.1007/s10853-010-4311-0
- [53] F. Bonollo, A. Tiziani, P. Ferro (2009). *Welding Processes, Microstructural Evolution and Final Properties of Duplex and Superduplex Stainless Steels*. Chapter 4. Duplex Stainless Steels. Edited by Iris Alvarez_Armas, Susanne Degallaix-Moreuil. Wiley. Printed in Great Britain. 2009. ISBN: 978-1-84821-137-7. pp. 141-155. (Les aciers inoxydables duplex. Sous la direction de Iris Alvarez-Armas, Susanne Degallaix-Moreuil. Laviosier. ISBN 978-2-7462-2457-5)
- [54] G. Timelli, P. Ferro, F. Bonollo, 2010. "Compositi a matrice di alluminio solidificati in presenza di vibrazioni meccaniche: caratteristiche microstrutturali". *La Metallurgia Italiana*, vol. 102, 1; pp. 11-21.
- [55] F. Bonollo, P. Ferro, R. Cervo, B. Vianello, M. Durante, 2009. "Metallurgical and mechanical characterization of UNS S32750 welded joints with innovative filler wire". *La Metallurgia Italiana*, 101 pp. 55-62.
- [56] P. Ferro, F. Bonollo, A. Tiziani. "Applicazione di modelli microstrutturali alla saldatura TIG di leghe di alluminio". Atti del 33° Convegno Nazionale AIM, Brescia, 10-12 Novembre, 2010. AIM Ed., Milano, CD-ROM, ISBN 978-88-85298- 80-4.
- [57] P. Ferro, F. Bonollo, A. Tiziani, 2010. Modelli semi-analitici e numerici del processo friction stir welding. Atti del 33° Convegno Nazionale AIM, Brescia, 10-12 Novembre, 2010. AIM Ed., Milano, CD-ROM, ISBN 978-88-85298- 80-4.
- [58] A. Tiziani, P. Ferro, R. Cervo, M. Durante. "Effects of different welding technologies on metallurgical and mechanical properties of DP600 steel welded joints", Proceedings of the 2nd International Conference of Super-High Strength Steels, Peschiera del Garda 10/2010. ISBN 88-85298-79-8 (solo CD ROM).
A. Tiziani, P. Ferro, R. Cervo, M. Durante. 2011. "Effects of different welding technologies on metallurgical and mechanical properties of DP600 steel welded joints. *La Metallurgia Italiana*. Vol 1, pp. 27-34.
- [59] P. Ferro, A. Tiziani, R. Cervo. "Microstruttura e proprietà meccaniche di giunti saldati a fascio elettronico in acciaio DP600". Atti del convegno 'Giornate Nazionali di Saldatura (6° edizione). Genova, 26-27 Maggio 2011.
P. Ferro, A. Tiziani, R. Cervo. "Metallurgical and Mechanical Characterization of Electron Beam Welded DP600 Steel Joints". *Rivista Italiana della Saldatura*, 2012, 4, 465-471
- [60] P. Ferro, A. Tiziani, F. Bonollo, 2011. "Influence of the welding process technology on metallurgical and mechanical properties of DP600 steel welded joints". Proceedings of The 13th International Congress on Mesomechanics. Vicenza 6-8-July 2011, Italy.
- [61] P. Ferro, F. Bonollo, G. Timelli, M. Longin, M. Viotto, 2011. "Sigma phase precipitation modelling in a UNS S32760 superduplex stainless steel". 7th European Stainless Steel Conference. 21-23 September 2011. Como (Italy). ISBN 88-85298-84-2 (solo CD ROM).
Ferro P., Bonollo F., Timelli G., 2012. "Sigma phase precipitation modelling in a UNS S32760 superduplex stainless steel". *La Metallurgia Italiana*, 5 pp. 7-12.
- [62] G. Timelli, P. Ferro, F. Bonollo, M. Longin, M. Viotto. 2011. "Effect of Microstructure and test temperature on impact toughness of superduplex stainless steel UNS S32760". 7th European Stainless Steel Conference. 21-23 September 2011. Como (Italy). ISBN 88-85298-84-2 (solo CD ROM).
- [63] P. Ferro. "The use of Matlab in the advanced design of bonded and welded joints". Book: Applications of MATLAB in Science and Engineering, Chapter 19, Edited by: Tadeusz Michałowski, ISBN 978-953-307-708-6, September 2011, pp. 387-408.
- [64] P. Ferro, A. Tiziani, 2012. "Metallurgical and mechanical characterization of electron beam welded DP600 steel joints". *J. Mater. Sci.* 47 (2012) pp. 199-207. doi: 10.1007/s10853-011-5787-y
- [65] P. Ferro, F. Bonollo. 2012. "A semi-empirical model for sigma phase precipitation in duplex and superduplex stainless steels". *Metallurgical and Materials Transactions A*. 43 (2012) 1109-1116. doi: 10.1007/s11661-011-0966-7
- [66] F. Bonollo, P. Ferro, 2012. "Metodi numerici per la modellizzazione della solidificazione". Contributo in volume. Solidificazione. pp. 243-255. A cura di Marcello Baricco e Roberto Montanari. Pubblicato da Associazione Italiana Metallurgia. ISBN 978-88-85298-90-3).
- [67] P. Ferro, P. Lazzarin, F. Berto. 2012. "Fatigue properties of ductile iron containing chunky graphite". *Materials Science and Engineering A*, 554 pp. 122-128. doi 10.1016/j.msea.2012.06.024
- [68] Biasetto L., Timelli, G.; Ferro, P.; Fabrizi, A. "Preliminary investigations on the use of preceramic polymers to produce metal matrix composites, via powder metallurgy techniques". Proceedings of European Powder Metallurgy (EPM) Congress; Basel (Switzerland) 16-19 September 2012). Publisher: European Powder Metallurgy Association (EPMA) ISBN: 978-189907236-1
- [69] P. Ferro, F. Berto. Proprietà statiche e di resistenza a fatica di una ghisa sferoidale contenente grafite chunky. Atti del 41° Convegno Nazionale AIAS, Vicenza, 5-8 settembre 2012. Paper 61. ISBN: 978-88-97385-43-1.
- [70] P. Ferro, F. Bonollo, G. Mazzacavallo, G. Timelli, A. Fabrizi, M. Longin, M. Viotto, Solubilizzazione isoterma della fase sigma in un acciaio superduplex UNS S32760. 34° Convegno AIM – Trento 7-9 novembre 2012. ISBN: 978-8885298934
- [71] P. Ferro, 2012. The influence of phase transformations on the asymptotic residual stress distribution arising near a sharp V-notch tip. *Modelling Simul. Mater. Sci. Eng.* 2012, 20(8) 085003, doi:10.1088/0965-0393/20/8/085003.
- [72] F. Sanna, A. Fabrizi, S. Ferraro, G. Timelli, P. Ferro, F. Bonollo. Caratterizzazione Multiscala di leghe AlSi9Cu(Fe) Pressocolate dopo alligazione con Cu, Mg, Zn e Sr. Atti 34° Convegno AIM – Trento, 7-9 Novembre 2012. ISBN: 978-8885298934
- [73] P. Ferro, F. Bonollo, A. Tiziani. Applicazioni di modelli microstrutturali alla saldatura TIG di leghe di alluminio. *Rivista Italiana della Saldatura*, 65(3) (2013) p. 333-338

- [74] P. Ferro, A. Fabrizi, R. Cervo, C. Carollo. Effect of inoculant containing rare earth metals and bismuth on microstructure and mechanical properties of heavy-section near-eutectic ductile iron castings. *Journal of Materials Processing Technology* 213 (2013) 1601-1608
- [75] F. Sanna, A. Fabrizi, S. Ferraro, G. Timelli, P. Ferro, F. Bonollo. Multiscale characterisation of AlSi9Cu3(Fe) die casting alloys after Cu, Mg, Zn and Sr addition. *La Metallurgia Italiana*, 105(4) (2013) p. 13-24
- [76] P. Ferro. A dissolution kinetics model and its application to duplex stainless steels. *Acta Materialia* 61 (2013) 3141-3147
- [77] P. Ferro, F. Bonollo, A. Fabrizi, G. Timelli, G. Mazzacavallo. Solubilizzazione isoterma della fase sigma in un acciaio superduplex UNS S32760. *La Metallurgia Italiana*, 105(5) (2013) 25-29
- [78] P. Ferro, F. Bonollo, M. Longin (2014). A sigma particles dissolution model with application to duplex and superduplex stainless steels forged components. 2nd International Conference ICRF, Milan (IT) 7-9 May 2014.
- [79] A. Dal Santo, M. Longin, P. Ferro, F. Bonollo (2014). Numerical and experimental study of pre-forging heating process of heavy-section steel blocks. 2nd International Conference ICRF, Milan (IT) 7-9 May 2014.
- [80] P. Ferro, F. Bonollo (2014). Modelling of the Carburizing and Quenching process applied to caterpillar track bushings. *Modelling Simul. Mater. Sci. Eng.* **22** (2014) 025019 (15 pp). doi:10.1088/0965-0393/22/2/025019.
- [81] F. Bassan, P. Ferro, F. Bonollo (2014). Prediction of defects in multistage cold forging by using Finite Element Method. Proceedings of 15Th International Conference Metalforming, 21-24 September 2014, Palermo (IT).
- [82] P. Ferro (2014). The local strain energy density approach applied to pre-stressed components subjected to cyclic load. *Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures*. (2014). Vol. 37(11) pp. 1268-1280. DOI: 10.1111/ffe.12211
- [83] F. Bassan, P. Ferro, F. Bonollo, "Caratterizzazione Microstrutturale Avanzata di Acciai per Utensili e Rivestimenti Antiusura utilizzati nel campo della Deformazione Plastica a Freddo" - Proceedings del 24° Convegno Nazionale Trattamenti termici, Piacenza (IT), 17-18 Ottobre 2013
- [84] F. Bassan, P. Ferro, F. Bonollo, "Process Analysis and Investigation of Defects in Multistage Cold Forging by using Finite Element Method" - Proceedings della 29th International CAE Conference 2013, Lazise (IT), 21-22 Ottobre 2013
- [85] F. Bassan, P. Ferro, F. Bonollo, "Simulazione Numerica di Processo ed Evoluzione Microstrutturale di Componenti stampati in Acciaio Tradizionale e Inossidabile", - Proceedings del 35° Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana Metallurgia (AIM), Roma (IT), 5-7 Novembre 2014
- [86] F. Bassan, P. Ferro, F. Bonollo. Prediction of defects in multi-stage cold forging by using finite element method. *Key Engineering Materials* 622-623 (2014) 659-663. DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.622-623.659
- [87] G. Camicia, M. Longin, P. Ferro, F. Bonollo. Acciai inossidabili duplex sottoposti a HISC in applicazioni offshore: ruolo, caratterizzazione e controllo dell'austenite spacing. Atti Giornate di Studio 'Materiali per Oil & Gas in superleghe e acciai inossidabili', Milano 23-24 aprile 2015.
- [88] P. Ferro, E. Battaglia, S. Capuzzi, G. Mazzacavallo. Influenza della diversa metodologia di produzione di leghe preziose (graniglia/piastrina) sulle proprietà di prodotti per protesi dentarie. Test di adesione materiale ceramico-lega preziosa. *Dental dialogue*, anno XXII 7/2015, 18-28
- [89] F. Bassan, P. Ferro, F. Bonollo. Numerical process simulation and microstructural evolution of carbon and stainless steel forged components. *La Metallurgia Italiana*, International Journal of the Italian Association for Metallurgy, 7/8 (2015) 5-15.
- [90] P. Ferro, M. Zappalorto. The strain energy density approach applied to cyclic and transient thermo-mechanical problems. Proceedings of 4th International Conference of Engineering against Failure (ICEAF) 24-26 June 2015 Skiathos Greece.
- [91] P. Ferro, F. Berto. Quantification of the influence of residual stresses on fatigue strength of Al-alloy welded joints by means of the local strain density approach. *Strength of Materials* (2016) Volume 48, Issue 3, pp 426-436 doi:10.1007/s11223-016-9781-0
- [92] P. Ferro, F. Berto, N.M. James. Asymptotic residual stresses in butt-welded joints under fatigue loading. *Theoretical and Applied Fracture Mechanics* 83 (2016) 114-124 doi:10.1016/j.tafmec.2016.02.002
- [93] T. Borsato, P. Ferro, F. Berto, C. Carollo. Mechanical and Fatigue Properties of Heavy Section Solution Strengthened Ferritic Ductile Iron Casting. *Advanced Engineering Materials* DOI: 10.1002/adem.201600256 (2016)
- [94] P. Ferro, A. Fabrizi, F. Bonollo. Non-isothermal dissolution modelling of sigma phase in duplex stainless steels. *Acta Metall. Sin. (Engl. Lett.)* (2016), 29(9), 859-868 DOI: 10.1007/s40195-016-0462-6
- [95] E. Battaglia, F. Bonollo, P. Ferro, A. Cenghialta, G. Mazzacavallo. 'Performance analysis of an Aluminum alloy for the production of commercial high pressure diecastings'. Proceedings of High Tech Die Casting Conference, 22-23 June 2016 Venice, Italy
- [96] P. Ferro, F. Berto, M.N. James, T. Borsato. Review of recent advances in local approaches applied to pre-stressed components under fatigue loading. 21st European Conference on Fracture, ECF21, 20-24 June 2016. *Procedia Structural Integrity* (2016) Vol. 2, 3467-3474
- [97] P. Ferro, F. Berto, T. Borsato. Thermal load-induced notch stress intensity factor derived from averaged strain density. 21st European Conference on Fracture, ECF21, 20-24 June 2016. *Procedia Structural Integrity* (2016) Vol. 2, 2367-2374
- [98] T. Borsato, F. Berto, P. Ferro, C. Carollo. Effect of in-mould inoculant composition on microstructure and fatigue behaviour of heavy section ductile iron castings. 21st European Conference on Fracture, ECF21, 20-24 June 2016. *Procedia Structural Integrity* (2016) Vol. 2, 3150-3157
- [99] F. Berto, M.R. Ayatollahi, T. Borsato and P. Ferro. Local strain energy density to predict size-dependent brittle fracture of cracked specimens under mixed mode loading. *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*. (2016) Volume 86, Part B, December 2016, Pages 217-224
- [100] P. Ferro. Molten pool in welding processes: phenomenological vs fluid-dynamic numerical simulation approach. Book: Liquid Metals and Alloys: From Structure to Industrial Applications. Edited by Lars Arnberg, Franco Bonollo and Roberto Montanari. Trans Tech Publications Ltd, Switzerland. ISSN: 0255-5476

- [101] E. Battaglia, F. Bonollo, P. Ferro, A. Cenghialta, G. Mazzacavallo. Effetto del trattamento termico su getti commerciali pressocolati in lega di alluminio AlSi12(b) e AlSi12Cu1(Fe). Proceedings of the 36° Italian Congress of Metallurgy (AIM). Parma, 21-23 September 2016.
- [102] T. Borsato, P. Ferro, F. Berto, F. Bonollo. Influenza dei lunghi tempi di solidificazione sulle proprietà meccaniche e microstrutturali di ghise sferoidali rafforzate per soluzione solida. Proceedings of the 36° Italian Congress of Metallurgy (AIM). Parma, 21-23 September 2016.
- [103] E. Battaglia, F. Bonollo, P. Ferro, A. Cenghialta, G. Mazzacavallo. 'Performance analysis of an Aluminum alloy for the production of commercial high pressure diecastings'. *Metallurgia Italiana*, (2016) 108(6), 61-64
- [104] E. Battaglia, F. Bonollo, P. Ferro. Experimental damage criterion for static and fatigue life assessment of commercial aluminium alloy diecastings. *Metallurgical and Materials Transactions A*. Volume 48, Issue 5, 1 May 2017, Pages 2574-2583
- [105] P. Ferro, F. Berto and M. N. James. A simplified model for TIG-dressing numerical simulation. *Modelling and Simulation in Material Science and Engineering*. 2017.
- [106] T. Borsato, P. Ferro, F. Berto, C. Carollo. Fatigue strength improvement of heavy-section pearlitic ductile iron castings by in-mould inoculation treatment. *Int. J. Fatigue*. 2017. In press.
- [107] P. Ferro, M. Colussi, G. Meneghetti, F. Berto, M. Lachin, S.A. Castiglione. On the use of the Peak Stress Method for the calculation of Residual Notch Stress Intensity Factors: a preliminary investigation. *Structural Integrity Procedia*, Volume 3, 2017, Pages 191–200
- [108] F. Berto, P. Ferro, H. Salavati. Fatigue strength of sharp V-notched specimens made of ductile cast iron. *Engineering Failure Analysis*, 00 (2017) in press
- [109] Ferro P, Fabrizi A, Nilsson J-O (2017) Intermetallic Phase Precipitation in Duplex Stainless Steels: Considerations on the Use of Johnson-Mehl-Avrami- Kolmogorov Equation. *Res Rep Metals 1:2*.
- [110] T. Borsato, P. Ferro, F. Berto, C. Carollo. Mechanical and fatigue properties of pearlitic ductile iron castings characterized by long solidification times. *Engineering Failure Analysis* 79 (2017) 902-912
- [111] G. Camicia, M. Longin, C. Menegozzo, P. Ferro and F. Bonollo. Heat treatment effects on microstructure, mechanical properties and durability of UNS N06625 rolled rings for oil & gas applications. IFM 2017 20th Forgematers Meeting, September 11-14, 2017, Congress Graz, Austria.
- [112] P. Ferro, F. Bonollo, Jan-Olof Nilsson. Influence of shielding gas composition and post welding heat treatment temperature on corrosion resistance of UNS S31803 stainless steel welded joints. Proceedings of ESSC & DUPLEX 2017 conference. 25-27 May, Bergamo (IT)
- [113] P. Ferro, A. Fabrizi, F. Bonollo, M Longin Recent advances in dissolution kinetics of sigma phase in duplex stainless steels. Proceedings of ESSC & DUPLEX 2017 conference. 25-27 May, Bergamo (IT)
- [114] G. Camicia, M. Longin, P. Ferro, F. Bonollo. Chromium nitrides effects on low temperature impact toughness and durability of duplex stainless steels forgings. Proceedings of ESSC & DUPLEX 2017 conference. 25-27 May, Bergamo (IT). Published also in *La Metallurgia Italiana*, 6 (2017) 49-55
- [115] T. Borsato, F. Berto, P. Ferro, C. Carollo. Fatigue properties of solution strengthened ferritic ductile cast irons in heavy section castings. Proceeding of Fatigue 2017 congress. 3-5 July 2017 – Downing College, Cambridge, UK
- [116] P. Ferro, F. Berto, T. Borsato, K. Tang. Metallurgical characterization of the UNS S32205 Duplex Stainless Steel SED-Critical radius. Proceedings of 14th International Conference on Fracture (ICF 14) June 18-23, 2017, Rhodes, Greece
- [117] P. Ferro, M. Colussi, F. Berto. On the use of the average strain energy density for the calculation of residual stress intensity factors. Proceedings of 14th International Conference on Fracture (ICF 14) June 18-23, 2017, Rhodes, Greece
- [118] T. Borsato, P. Ferro, F. Berto. Characterization of heavy section ductile irons critical radius based on SED approach. Proceedings of 14th International Conference on Fracture (ICF 14) June 18-23, 2017, Rhodes, Greece
- [119] P. Ferro, F. Berto, S.M.J. Razavi, M.R. Ayatollahi. The effect of residual stress on fatigue behaviour of V-notched components: a review. *Structural Integrity Procedia*, Volume 3, 2017, Pages 119-125.
- [120] P. Ferro, F. Berto, N.M. James. Asymptotic residual stress distribution induced by multipass welding processes. *Int. J. Fatigue*, 101 (2017) 421-429
- [121] K. Tang, F. Berto, P. Ferro, M. Ayatollahi. Strain energy density application in multiscale fatigue and fracture. Proceedings of 14th International Conference on Fracture (ICF 14) June 18-23, 2017, Rhodes, Greece
- [122] F. Berto, P. Ferro, S. Filippi, R. Zambardi. Automatic Calculation of Welded Joints for Industrial Full Scale Applications by means of the Local SED Approach. Proceedings of 14th International Conference on Fracture (ICF 14) June 18-23, 2017, Rhodes, Greece
- [123] F. Berto, P. Ferro, S.F. Mutignani. Effect of Hot-Dip Galvenization on the Fatigue Behaviour of Welded Structures Steel. Proceedings of 14th International Conference on Fracture (ICF 14) June 18-23, 2017, Rhodes, Greece
- [124] S.M.J. Razavi, P. Ferro, F. Berto, J. Torgersen. Fatigue strength of blunt V-notched specimens produced by selective laser melting of Ti-6Al-4V. Theoretical and Applied Fracture Mechanics. In Press. XXX 2017 xxxx
- [125] T. Borsato, P. Ferro, F. Berto, C. Carollo. Fatigue properties of solution strengthened ferritic ductile cast irons in heavy section castings. *La Metallurgia Italiana*. 10 (2017) 25-32.
- [126] P. Ferro, M. Peron, S.M.J. Razavi, F. Berto, J. Torgersen. The fatigue behavior of V-notches in presence of residual stresses: Recent developments and future outcomes. *Frattura ed Integrità Strutturale*. 42, 2017, 189-195
- [127] Seyed-Mohammad-Javad Razavi, Paolo Ferro, and Filippo Berto. Fatigue Assessment of Ti–6Al–4V Circular Notched Specimens Produced by Selective Laser Melting. *Metals* 2017, 7, 291
- [128] P. Ferro, F. Bonollo, F. Bassan, F. Berto. Strain Evolution in Cold-Warm Forged Steel Components Studied by Means of EBSD Technique. *Materials* 2017, 10, 1441. doi:10.3390/ma10121441
- [129] S.M.J. Razavi, G. Bordonaro, P. Ferro, M. F. Berto. Fatigue Assessment of Semi-circular Notched Specimens Produced by Laser Engineered Net Shaping Method. Proceedings of 5th ICEAF Congress. 20-22 June 2018, Chios Island, Greece
- [130] M. Colussi, P. Ferro, F. Berto, G. Meneghetti. The peak stress method to calculate residual notch stress intensity factors in welded joints. *Fatigue Fract Eng Mater Struct*. 2017;1–12.

- [131] Characterization of Hybrid Metal Extrusion & Bonding (HYB) joints of AA6082-T6 Aluminium Alloy and S355 Steel. Proceeding of 22nd European Conference on Fracture - ECF22, 26-31 August, 2018. Belgrade, Serbia
- [132] Seyed Mohammad Javad Razavi, Giancarlo G. Bordonaro, Paolo Ferro, Jan Torgersen and Filippo Berto. Fatigue Behavior of Porous Ti-6Al-4V Made by Laser-Engineered Net Shaping, *Materials* 11 (2018) 284

Communications

- [C1] P. Ferro, F. Bonollo, A. Tiziani, 'Comparison between numerical and simplified analytical models for the evaluation of residual stresses in welded plates'. Convegno Fenet, Zurigo 2002
- [C2] P. Ferro, F. Bonollo, A. Tiziani. 'A numerical simplified model to estimate the thermal load and residual stresses of welded joints'. Convegno Fenet, Barcellona 2003
- [C3] P. Ferro, A. Zambon, F. Bonollo, A. Tiziani. 'Numerical and experimental analysis of the electron beam welding of Inconel 718'. Convegno Fenet, Barcellona 2003
- [C4] P. Ferro, F. Bonollo, A. Tiziani, I. Magnabosco. 'Simulation vs experimental in welding and heat treatment processes'. TCN CAE 2003 International Conference on CAE and Computational Technologies for Industry. Cagliari, 2-5 ottobre 2003.
- [C5] F. Bonollo, A. Tiziani, P. Ferro. 'Evoluzione microstrutturale di acciai duplex e superleghe in relazione ai processi di saldatura'. Giornate studio sugli acciai inossidabili Duplex. Milano, 19/03/2003.
- [C6] P. Ferro, A. Tiziani, F. Bonollo. 'The influence of phase transformations on residual stresses induced by welding process'. FENet Annual Industry Meeting, December 2nd-3rd 2004, Lisbon, Portugal.
- [C7] P. Ferro. 'Progettazione e previsione del comportamento di strutture saldate mediante modellistica'. Giornata studio organizzata da AIM: 'saldatura mediante laser e friction stir: applicazioni industriali consolidate e loro potenzialità nella innovazione dei prodotti e dei loro processi produttivi', Vicenza 18 maggio 2006.
- [C8] P. Ferro. 'La saldatura laser'. Giornata studio: Saldatura mediante laser e friction stir: applicazioni industriali consolidate e loro potenzialità nella innovazione dei prodotti e dei loro processi produttivi. Università di Padova – sede di Vicenza, 18 maggio 2006
- [C9] A. Zambon, P. Ferro. Microstructural, texture and residual stress investigations on a twin roll cast AZ31 magnesium alloy. Poster at HTDC CONFERENCE - Vicenza, 21-22 September 2006
- [C10] P. Ferro, A. Tiziani, R. Cervo, 'Experimental and numerical analysis of laser welding on advanced high strength steel'. Poster presented at EUROMAT 2009, 7-10 september, Glasgow, UK.
- [C11] G. Meneghetti, M. Cagol, F. Bonollo, P. Ferro, 2004. 'Effetto della microstruttura sulla sensibilità all'intaglio di ghise sferoidali'. Memoria presentata al convegno nazionale AIM. Vicenza 17-19, 11, 2004.
- [C12] P. Ferro, A. Fabrizi, R. Cervo, C. Carollo. Microstructure optimization of heavy-section ductile cast iron castings. Memoria presentata al XXXI Congresso di Fonderia Assofond. Vicenza, 26-27 Ottobre, 2012
- [C13] A. Tiziani, G. Mazzacavallo, E. Della Rovere, F. Bonollo, P. Ferro, G. Timelli, A. Fabrizi. Indagini microstrutturali su getti in lega martensitica sottoposti a trattamento termico. Memoria presentata al 34° Convegno AIM – Trento 7-9 novembre 2012.
- [C14] P. Ferro, A. Fabrizi, F. Bonollo, M Longin. Recent advances in dissolution kinetics of sigma phase in duplex stainless steels. Duplex World Seminar & Summit 2016. Dusseldorf, Germany 12-13 October 2016.
- [C15] G. Camicia, M. Longin, P. Ferro, F. Bonollo. Effect of solution annealing temperature and quenching transfer time on austenite spacing of duplex stainless steels forgings. Duplex World Seminar & Summit 2016. Dusseldorf, Germany 12-13 October 2016.