

## ELENCO COMPLETO DELLE PUBBLICAZIONI DI M.ZUCCHETTI

### A. Riviste Internazionali

1. P.Ravetto, M.Sumini, M.Zucchetti, 'Physically consistent neutron importance cross section energy averaging', *Kernenergie*, 31 (1988) 9, Akademie Verlag, Berlino (Ger).
2. M.Zucchetti, E.Medda, G.Maizza, 'Nuclear properties of magnet structural materials for fusion reactors', *J. Nucl. Mater.*, 179-191 (1991) 1123, North-Holland, Amsterdam (NL).
3. M.Zucchetti, 'Neutron activation in first-wall materials for advanced-fuel fusion reactors', *Fusion Technol.*, 19 (1991) 852, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).
4. M.Zucchetti, 'Shallow-land buriable PCA-type austenitic stainless steel for fusion application', *J. Nucl. Sci. and Technol.*, 28,6 (1991) 500, Atom. En. Soc. of Japan, Tokyo (J).
5. F.Andritsos, M.Zucchetti, 'Afterheat transient in ITER after a total Loss of Coolant Accident', *Fus. Eng. and Des.*, 15 (1991) 113, North-Holland, Amsterdam (NL).
6. M.Zucchetti, 'Impurity concentration limits and activation in fusion reactor structural materials', *Fusion Technol.*, 19 (1991) 294, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).
7. G.Casini, alii, M.Zucchetti, 'A water cooled, lithium lead breeding blanket for a DEMO fusion reactor', *Fus. Eng. and Des.*, 14 (1991) 353, North-Holland, Amsterdam (NL).
8. M.Zucchetti, 'Improvement of NET/ITER shielding to limit activation in magnet materials', *Fus. Eng. and Des.*, 18 (1991) 349, North-Holland, Amsterdam (NL).
9. F.Andritsos, M.Zucchetti, 'Afterheat in fusion structural materials and thermal transient scenarios in ITER', *Fus. Eng. and Des.*, 17 (1991) 409, North-Holland, Amsterdam (NL).
10. G.Casini, P.Rocco, M.Zucchetti, 'Radioactivity effects of Pb-17Li in fusion power reactors', *Fus. Eng. and Des.*, 17 (1991) 351, North-Holland, Amsterdam (NL).
11. C.Ponti, P.Rocco, M.Zucchetti, 'The analysis of neutron induced transmutation and activation in nuclear materials', *Mater. Sci. Forum*, 97-99 (1992) 763, Trans Tech. Publ. Ltd, Zurich (CH).
12. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Criteria for defining low activation materials in fusion reactor application', *Fus. Eng. and Des.*, 15 (1992) 235, North-Holland, Amsterdam (NL).
13. M.Merola, M.Zucchetti, 'The design of low-activation steels for a fusion reactor first wall. A proposal for a new austenitic alloy', *Fusion Technol.*, 21 (1992) 129, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).
14. P.Rocco, H.Scholz, M.Zucchetti, 'Silicon carbide and the new low-activation requirements for a fusion reactor first wall', *J. Nucl. Mater.*, 191-194 (1992) 474, North-Holland, Amsterdam (NL).
15. M.Zucchetti, B.Coppi, 'Neutron induced radioactivity in a compact ignition experiment', *Fusion Technol.*, 21 (1992) 2017, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).
16. F.Andritsos, M.Zucchetti, 'A study of the total LOCA transient in ITER', *Fusion Technol.*, 21 (1992) 2046, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).
17. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Rating criteria for activated waste from fusion reactors', *J. Fusion Energy*, 12,1-2 (1993) 435, Plenum Press Ltd, New York (USA) and London (UK).
18. P.Rocco, M.Zucchetti, 'The impact of new low-activation criteria on the development of novel materials for fusion', *J. Nucl. Mater.*, 212-215 (1994) 649, North-Holland, Amsterdam (NL).
19. S.Rollet, M.Zucchetti, P.Batistoni, 'Radiation damage calculation for Ignitor components', *J. Nucl. Mater.*, 212-215 (1994) 715, North-Holland, Amsterdam (NL).
20. M.Zucchetti, M.Merola, R.Matera, 'Safety characteristics of the monolithic CFC divertor', *J. Nucl. Mater.*, 212-215 (1994) 1153, North-Holland, Amsterdam (NL).
21. H.W.Scholz, M.Zucchetti, K.Casteleyn, G.Adelhelm, 'Purity decay behaviour of industrial 2D-reinforced SiC/SiC composites', *J. Nucl. Mater.*, 212-215 (1994) 655, North-Holland, Amsterdam (NL).
22. J.Sanz, J.M.Perlado, A.S.Perez, M.Zucchetti, 'Accidental release characteristics of activated materials in inertial and magnetic fusion reactors', *J. Nucl. Mater.*, 212-215 (1994) 673, North-Holland, Amsterdam (NL).
23. F.Andritsos, M.Zucchetti, 'The effect of materials selection on the passive safety of fusion reactors', *J. Nucl. Mater.*, 212-215 (1994) 662, North-Holland, Amsterdam (NL).
24. M.Zucchetti, 'Problems and results of activation calculations for experimental fusion devices', *Fusion Technol.*, 26 (1994) 1275, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).
25. P.Corsaro, G.Del Tin, M.Zucchetti, 'A radiological safety optimization study of compact fusion machines', *Fusion Technol.*, 26 (1994) 1009, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).

26. F.Andritsos, M.Zucchetti, 'Post accident afterheat generation and dissipation in fusion reactors', Fusion Technol., 26 (1994) 973, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).
27. H.W.Scholz, M.Zucchetti, 'Comparative radiological assessment of SiC/SiC composites as structural materials in nuclear fusion technology', Fus. Eng. and Des., 29 (1995) 219, North-Holland, Amsterdam (NL).
28. F.Andritsos, A.Angelini, H.W.Bartels, W.Daenner, M.Zucchetti, 'Passive removal of decay heat from fusion power reactors', Fus. Eng. and Des., 29 (1995) 193, North-Holland, Amsterdam (NL).
29. H.Dworschak, P.Rocco, M.Zucchetti, 'Waste management strategies for fusion materials', Fus. Eng. and Des., 29 (1995) 176, North-Holland, Amsterdam (NL).
30. P.Batistoni, P.Corsaro, S.Rollet, M.Zucchetti, 'Ignitor neutronics and activation', Fus. Eng. and Des., 31 (1996) 53, North-Holland, Amsterdam (NL).
31. G.Cambi, D.G.Cepraga, P.Rocco, M.Zucchetti, 'The impact of materials composition and irradiation modeling on the activation of ITER in-vessel components', J. Nucl. Mater., 233-237 (1996) 1505, North-Holland, Amsterdam (NL).
32. M.Zucchetti, M.Merola, 'Low activation properties of novel Cr-based materials for fusion reactors', J. Nucl. Mater., 233-237 (1996) 1486, North-Holland, Amsterdam (NL).
33. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Recycling and clearance of fusion activated waste', J. Nucl. Mater., 233-237 (1996) 1500, North-Holland, Amsterdam (NL).
34. M.Zucchetti, 'The Ignitor risk-based passive safety requirements', Fusion Technol., 30 (1996) 1501, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).
35. P.Rocco, M.Zucchetti, 'ITER waste management: the recycling and clearance option', Fusion Technol., 30 (1996) 1550, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).
36. A.Carpignano, S.Francabandiera, R.Vella, M.Zucchetti, 'Environmental impact analysis for the main accidental sequences of Ignitor', Fusion Technol., 30 (1996) 1490, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).
37. K.Brodén, M.Lindberg, S.Nisan, P.Rocco, M.Zucchetti, N.Taylor, C.Forty, 'Management of Waste from ITER and from future fusion power plants', Fus. Eng. and Des. 36 (1997) 356.
38. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Management strategy to reduce the radioactive waste amount in fusion', J. Fus. Energy 16, 1/2 (1997) 141.
39. M.Zucchetti, R.Bisesi, A.Carpignano, 'Dose assessment for the Ignitor experiment', Fus. Eng. and Des. 42 (1998) 193.
40. K.Brodén, R.Edwards, M.Lindberg, P.Rocco, M.Zucchetti, 'Waste from Fusion Reactor: A Comparison with Other Energy Producing Systems', Fus. Eng. and Des. 42 (1998) 1.
41. E.V.Dyomina, P.Fenici, V.P.Kolotov, M.Zucchetti, 'Low-activation characteristics of V-alloys and SiC composites', J.Nucl.Mater, 258-263 (1998) 1784.
42. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Advanced management concepts for fusion waste', J.Nucl.Mater, 258-263 (1998) 1773.
43. P.Rocco, K.Brodén, R.A.Forrest, C.B.A. Forty, M.Lindberg, M. Zucchetti, 'E.C. long-term studies on fusion waste management', Fus. Eng. and Des. 48 (2000) 443.
44. E.T.Cheng, P.Rocco, M.Zucchetti, Y.Seki, T.Tabara, 'Waste management Aspects of Low Activation Materials', Fus. Technol., 34 (1998) 721.
45. G.Mura, S.Rollet, M.Zucchetti, R.Forrest, 'Positive safety impact of Ignitor design modifications', Fus. Eng. Des. 51-52 (2000) 565.
46. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Long-Term Safety of Fission and Fusion Waste Disposal ', Fus. Eng. Des. 51-52 (2000) 593..
47. E.T.Cheng, P.Rocco, M.Zucchetti 'Application Of SEAFP Waste Recycling and Clearance Strategies to ITER', Fus. Eng. Des. 51-52 (2000) 485.
48. G. Cambi, D. G. Cepraga, L. Di Pace, C. Rizzello, M. Zucchetti, 'Dust and Corrosion Product Effluents Assessment in ITER', Fus. Eng. Des. 51-52 (2000) 471.
49. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Waste Management for Different Fusion Reactor Designs', J.Nucl.Mater. 283-287 (2000) 1473.
50. M.Zucchetti, R.Forrest, C.Forty, W.Gulden, P.Rocco, S.Rosanvallon, 'Clearance, recycling and disposal of fusion activated material', Fus. Eng. Des. 54 (2001) 635.
51. X. Sillen, J. Marivoet, M. Zucchetti, 'Analysis of Human Intrusion Scenarios for the Deep Disposal of Fusion Wastes', Fus. Eng.Des. 54 (2001) 575-581.
52. N.Taylor, E.T.Cheng, D.Petti, M.Zucchetti, 'Overview of International Waste Management Activities in Fusion', Fus. Technol. 39 (2001) 350.

53. M.Zucchetti, M.Ferraris, M.Salvo "Safety Aspects of Joints and Coatings for Plasma Facing Components With Composite Structures", *Fus. Eng. Des.* 58–59 (2001) 939–943
54. M.Zucchetti, P.Rocco, R.A.H.Edwards "Advanced Waste Management Techniques for Fusion Reactors with SiC/SiC Structures, *Fus. Eng. Des.* 58–59 (2001) pp. 997 - 1000
55. P.Rocco, M.Zucchetti "Achievement of clearance conditions for activated FW/blanket material", *Fus. Eng. Des.* 58–59 (2001) 979 – 983.
56. A.Ciampichetti, P.Rocco, M.Zucchetti, 'The Zero Waste Option: Clearance of Activated and First Wall/Blanket Materials', *J. Nucl. Mater.* 307-311 (2002) 1047-1051.
57. A.Ciampichetti, P.Rocco, M.Zucchetti, 'Accidental and Long-Term Safety Assessment of Fission and Fusion Power Reactors', *Fus.Eng.Des.* 63-64 (2002) 229-234.
58. M.Zucchetti, C.Zunino, E.Grassa, 'Materials Selection and Shield Design to Improve Ignitor Operational Safety', *Fus.Eng.Des.* 63-64 (2002) 223-227.
59. G. Cambi, L. Di Pace, D.G. Ceperaga, M. Frisoni, A. Chiasera, M. Zucchetti, R. Forrest, 'Materials Optimisation for Fusion Power Plants Waste Management from Neutronics and Activation Assessment', *Fus. Eng. Des.* 69 (2003) 705-709.
60. M.Zucchetti, A.Ciampichetti, 'Fusion Reactor Radioactive Materials and National Waste Management Regulations', *Journ. Nucl. Mater.* 329-333 (2004) 1653-1658.
61. A.Ciampichetti, I.Ricapito, G.Benamati, M. Zucchetti, 'Materials selection and design of a hydrogen measurement device in Pb-17Li', *Journ. Nucl. Mater.* 329-333 (2004) 1332-1336.
62. I. Antonaci, M. Zucchetti, A. Ciampichetti "Radioactive Waste Management And Safety For The Ignitor Fusion Experiment", *Fus. Eng. Des.* 75–79 (2005) 1237–1241
63. M. Zucchetti, "The Zero-Waste Option For Nuclear Fusion Reactors: Advanced Fuel Cycles and Clearance of Radioactive Materials", *Annals of Nuclear Energy* 32/14 (2005) 1584-1593.
64. M. Zucchetti, "Environmental Pollution and Population Health Effects in the Quirra Area, Sardinia Island (Italy) and the Depleted Uranium Case", *J. Env. Prot. And Ecology* 1, 7 (2006) 82-92.
65. M. Zucchetti, F.Aumento "Accidents in nuclear powered submarines and their effects on environmental marine pollution", *J. Env. Prot. And Ecology* 1, 7 (2006) 176-185.
66. F. Aumento, M. Cristaldi, M. Zucchetti "Nuclear Powered Submarines as Hazards For The Marine Environment", *Fresenius Env. Bull.* 15/9A (2006) 1068-1075.
67. R. Chiarelli, M. Zucchetti 'Environmental impact of radioactive releases due to Trino Vercellese Nuclear Power Plant decommissioning', *International Journal of Nuclear Governance, Economy and Ecology* 1,2 (2006) 222-227.
68. M. Zucchetti 'Doses due to contamination of the Techa river by the Mayak nuclear complex in Russia', *J. Env. Prot. And Ecology* 7,4 (2006) 918-925.
69. M. Zucchetti, L. El-Guebaly, R.A. Forrest, T.D. Marshall, N.P. Taylor, K. Tobita, 'The Feasibility of Recycling and Clearance of Active Materials from a Fusion Power Plant', *Jour. Nucl. Mater.* 367-370 (2007) 1355-1360
70. S.A. Bartenev , A. Ciampichetti , B.N. Kolbasov , I.B. Kvasnitskij, P.V. Romanov, V.N. Romanovskij, M. Zucchetti, 'Recycling of Vanadium Alloys in Fusion Reactors', *Jour. Nucl. Mater.* 367-370 (2007) 892-896
71. A. Ciampichetti, M. Zucchetti, I. Ricapito, M. Utili, A. Aiello, G. Benamati, 'Performance of a hydrogen sensor in Pb-16Li', *Jour. Nucl. Mater.* 367-370 (2007) 1090-1095.
72. I. Ricapito, A. Aiello, A. Ciampichetti, G. Benamati, M. Utili, M. Zucchetti, 'Tritium management in HCLL-PPCS Model AB blanket', *Fus. Eng. Des.* 82 (2007) 2195–2203.
73. S.A. Bartenev, A. Ciampichetti, N. G. Firsin, R. Forrest, B. N. Kolbasov, P.V. Romanov, V.N. Romanovskij, M. Zucchetti, 'Activation and clearance of vanadium alloys and beryllium multipliers in fusion reactors', *Fus. Eng. Des.* 82 (2007) 2885–2890.
74. L. El-Guebaly, R. Pampin, M. Zucchetti, 'Clearance Considerations for Slightly-Irradiated Components of Fusion Power Plants', *Nuclear Fusion* 47 (2007) S480-S484.
75. M. Zucchetti, S. A. Bartenev, A. Ciampichetti, R. Forrest, B. N. Kolbasov , P.V. Romanov , V.N. Romanovskij 'A Zero-Waste Option: Recycling and Clearance of Activated Vanadium Alloys', *Nuclear Fusion* 47 (2007) S477-S479.
76. M. Zucchetti, G.. Cambi, D. Ceperaga, A. Ciampichetti, 'Neutronics, activation and waste management of the Candor experiment' *Annals of Nuclear Energy* 34 (2007) 687–692

77. L. El-Guebaly, M. Zucchetti, 'Recent Developments in Environmental Aspects of D-3He Fuelled Fusion Devices', *Fus. Eng. And Des* 82 (2007) 351–361
78. M. Zucchetti, L. Di Pace, L. El-Guebaly, B.N. Kolbasov, V. Massaut, R. Pampin, P. Wilson, 'An integrated approach to the back-end of the fusion materials cycle', presented at ISFNT, Heidelberg (Germany), October 2007. Accepted for publication on *Fusion Engineering and Design* (2008).
79. L. Bonavigo, M. Zucchetti, "Dose Calculation Due To Underground Exposure: The Tav Tunnel In Valle Di Susa" *Fresenius Environmental Bulletin* 17,9B (2008).
80. L. Bonavigo, M. Zucchetti 'Trino Vercellese Nuclear Power Plant decommissioning', *Journal of Environmental Protection and Ecology* 3 (2008) 665.
81. M. Ferraris, M. Salvo, V. Casalegno, A. Ciampichetti, F. Smeacetto, M. Zucchetti, 'Joining of machined SiC/SiC composites for thermonuclear fusion reactors' *Journ. Nucl. Mater.* 375 (2008) 410–415.
82. M. Zucchetti, L. Di Pace, L. El-Guebaly, B.N. Kolbasov, V. Massaut, R. Pampin, P. Wilson, 'The Back-End of the Fusion Materials Cycle'. *Fusion Technology* (February 2009).
83. M. Zucchetti, L. Di Pace, L. El-Guebaly, B.N. Kolbasov, V. Massaut, R. Pampin, P. Wilson, 'The Back-End of Fusion Materials Cycle: Recycling, Clearance And Disposal', presented at TOFE (S.Francisco, october 2008).
84. M. Zucchetti, A. Ciampichetti, 'Safety and Radioactive Waste Management Aspects of the Ignitor Fusion Experiment', presented at TOFE (S.Francisco, october 2008).
85. M. Zucchetti, 'Proliferation Implications for Fusion', presented at TOFE (S.Francisco, october 2008).

## **B. Atti di Convegni Internazionali (con referee)**

1. M.Zucchetti, M.Zublana, 'A study on the prospects for development of a new low activity austenitic stainless steel for fusion applications', *Proc. 15th Symp. Fus. Technol.*, Utrecht (NL), Sept.1988 , p. 991, North-Holland, Amsterdam (NL).
2. M.Zucchetti, 'Impurity activation in magnet structural materials for fusion reactors', *Trans. Am. Nucl. Soc.*, 59 (1989) 111, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).
3. M.Zucchetti, 'Simplified calculations of tritium production in a lithium-lead blanket for a fusion reactor', *Proc. Int. Course and Worksh. "Tritium and Advanced Fuels in Fusion Reactors"*, Varenna (Ita), sept.1989, EUR-12540 EN, p.243, Commissione delle Comunità Europee.
4. M.Zucchetti, 'A shallow-land buriable low-activation austenitic stainless steel for fusion applications', *Trans. Am. Nucl. Soc.*, 61 (1990) 147, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).
5. M.Merola, M.Zucchetti, 'Comparison of thermal behaviour and activation of some proposed materials for fusion reactor first wall', *Proc. 16th Symp. on Fusion Technol.*, London, sept.1990, p.327, North-Holland, Amsterdam (NL).
6. M.Biggio, G.Casini, F.Farfaletti-Casali, M.Rieger, F.Scaffidi-Argentina, M.Zucchetti, 'Design of Pb-17Li/water blankets for a demonstration fusion reactor', *Proc. 16th Symp. on Fusion Technol.*, London, sept.1990, p.842, North-Holland, Amsterdam (NL).
7. F.Andritsos, Y.G.Caouris, P.Rocco, M.Zucchetti et alii, 'Loss-of -vacuum, loss-of-coolant, and loss-of-flow accident analyses for NET/ITER', *Proc. 16th Symp. on Fusion Technol.*, London, sept.1990, p.1477, North-Holland, Amsterdam (NL).
8. P.Rocco, M.Zucchetti, 'New low-activation criteria for fusion reactor materials', *Trans. Am. Nucl. Soc.*, 63 (1991) 105, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).
9. M.Zucchetti, 'Neutron damage comparison of fusion fuel cycles', *Trans. Am. Nucl. Soc.*, 65 (1992) 188, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).
10. G.Del Tin, M.Zucchetti, 'Environmental impact of accidents in fusion machines', *Proc. Int. Conf. on Health Emergencies in Technol. Disasters*, Roma, May 1992, p. 165, .
11. G.Casini, L.Petritti, V.Rado, M.Zucchetti, 'Tritium-breeding self-sufficiency of DEMO reactors with a water-cooled Pb17Li blanket', *Proc. 17th Symp. on Fusion Technol.*, Roma, sept.1992, p. 1316, North-Holland, Amsterdam (NL).
12. P.Batistoni, S.Ciattaglia, S.Rollet, M.Zucchetti, '3D neutron transport calculations for activation and dose assessment of Ignitor', *Proc. 17th Symp. on Fusion Technol.*, Roma, sept.1992, p. 1281, North-Holland, Amsterdam (NL).

13. G.Cambi, D.Cepraga, G.Cavallone, E.Menapace, L.Petrizzi, A.Vanossi, M.Zucchetti, 'Plasma facing components activation in NET-II initial D-T pulsed operation', Proc. 17th Symp. on Fusion Technol., Roma, sept.1992, p. 1306, North-Holland, Amsterdam (NL).
14. S.Alberici, S.Tominetti, M.Zucchetti, 'Tritium inventory and related environmental impact of fusion structural materials', Trans. Am. Nucl. Soc., (1993) 99, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).
15. M.Zucchetti, 'Recycling and waste', Proc. Eur.Comm. Worksh. on the Assessment of V-alloys for ITER Applic., Ispra (I), July 1993, ECM-RX-93-082 (1993), p. 27., Commissione delle Comunità Europee, CCR Petten (NL).
16. M.Zucchetti, M.Merola, M.Matera, 'Safety and environmental advantages of breeding blanketless fusion reactors', Proc. 7th Int. Conf. on Emerging Nucl. Syst. (ICENES 93), Tokyo (J), Sept. 1993, p. 176, World Scientific Publ. Co., Singapore.
17. M.Zucchetti, A.Carpignano, P.Batistoni, S.Ciattaglia, P.Corsaro, G.Franzoni, M.Nassi, M.T.Porfiri, S.Rollet, 'Neutron activation and safety analysis for the Ignitor machine', Proc. 18th Symp. on Fusion Technol., Karlsruhe, aug.1994, p. 1537, North-Holland, Amsterdam (NL).
18. K.Broden, G.Ollson, P.Rocco, M.Zucchetti, 'Treatment and disposal of radioactive waste from a fusion power reactor', Proc. 18th Symp. on Fusion Technol., Karlsruhe, aug.1994, p. 1525, North-Holland, Amsterdam (NL).
19. M.Zucchetti, J.-Ch.Sublet, 'Activation calculations for safety and environmental assessment of fusion power plants', Proc. 18th Symp. on Fusion Technol., Karlsruhe, aug.1994, p. 1449, North-Holland, Amsterdam (NL).
20. M.Zucchetti, 'Fusion reactor passive safety and Ignitor risk-based regulation', Trans. Am. Nucl. Soc., 72 (1995) 288, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).
21. M.Zucchetti, G.Maizza, 'Radiation damage of nuclear structural materials and fusion reactor materials problems', Proc. Int. Symp. on Mater. Chem. in Nucl. Environm., Tsukuba (J), march 1996, p. 651, Sci. and Techn. Agency of Japan, Tsukuba (J).
22. M.Zucchetti, G.Maizza, 'Transmutation and gas production in first wall materials for fusion', Proc. Int. Symp. on Mater. Chem. in Nucl. Environm., Tsukuba (J), march 1996, p. 629, Sci. and Techn. Agency of Japan, Tsukuba (J).
23. M.De Salve, E.Mazzi, M.Zucchetti, 'An experimental device for measurement of gas permeation in solid matrices', Proc. Int. Symp. on Mater. Chem. in Nucl. Environm., Tsukuba (J), march 1996, p. 639, Sci. and Techn. Agency of Japan, Tsukuba (J).
24. M.Zucchetti, 'Softening the task: an affordable approach to magnetic fusion power', Proc. 8th Int. Conf. on Emerging Nucl. Syst. (ICENES 96), Obninsk (Rus), June 1996, p.463.
25. M.Zucchetti, 'Environmental Advantages of advanced fuel fusion reactors', Proc. ICENES 98 Meeting, Tel Aviv (Israel), june 1998, p.304.
26. M.Zucchetti, P.Rocco, 'Intrusion scenarios in fusion waste disposal sites', Proc. 19th Symp. on Fusion Technol., Marseille (Fr), sept. 98, p.1593.
27. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Reprocessing and clearance as ways for reducing radioactive waste from fusion reactors', Proc. 19th Symp. on Fusion Technol., Marseille (Fr), sept. 98, p.1601.
28. M.Zucchetti, P.Rocco, 'A Model for Intrusion Dose Calculations for Radioactive Waste Disposal Sites', Trans. Am. Nucl. Soc., 80 (1999) 34, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).
29. A.Picardi, P.Rocco, M.Zucchetti, 'Accidental and Long-Term Safety Assessment of Fission and Fusion Power Reactors', Proc. Int. Conf. NURT99, L'Avana (Cuba), ott. 1999, p.15.
30. M.Zucchetti, 'Measurements of Radioactive Contamination in Kosovo Battlefields due to the use of Depleted Uranium Weapons By Nato Forces', Proc. 20<sup>th</sup> Conf. of the Nuclear Societies in Israel, Dead Sea (Israel), dec. 1999, p.282.
31. M.Zucchetti, M.Rodríguez Gual 'A comparison of Burnup Credit Calculations in the VVER-440 Juragua-1 and PWR-PUN Nuclear Reactors', Trans. Am. Nucl. Soc., 89 (2000) 55, American Nuclear Society, LaGrange Park, Illinois (USA).
32. M. Zucchetti "Some Facts On Depleted Uranium (DU), Its Use In The Balkans And Its Effects On The Health Of Soldiers And Civilian Population", Proc. Int. Conf. NURT2001, L'Avana (Cuba), oct. 2001, p.31.
33. S.Dulla, M.Zucchetti "Environmental Problems of Nuclear Energy and the Research on New Fission Reactors", Convegno "Ebdomo Ethniko Synedrio Gia Tis Ipies Morfes Energeias", Patrasso (Grecia), Novembre 2002, pp. 414-428.
34. M. Zucchetti, A. Ciampichetti, F. Subba, 'Tritium Inventory Evaluations for the Ignitor Experimental Reactor', Proceedings of 30th EPS Conference on Contr. Fusion and Plasma Phys., St. Petersburg, 7-11 July 2003 ECA Vol. 27A, P-4.97. Atti reperibili al sito: [http://epsppd.epfl.ch/StPetersburg/PDF/P4\\_097.PDF](http://epsppd.epfl.ch/StPetersburg/PDF/P4_097.PDF)
35. M. Zucchetti, M. Azzati "Environmental Pollution and Population Health Effects in the Quirra Area, Sardinia Island (Italy)", 12th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region, Antalya (Turkey), October 2003, p. 190, ISBN 975-288-621-3.

36. M.Zucchetti, A.Ciampichetti "Radioactive Waste Management For The Ignitor Nuclear Fusion Experiment", Proceedings of Second International Conference on Nuclear Science & Technology in Iran, Shiraz, April 2004, p. 200-204 [CD ROM]; Conference Permanent Committee, Ed.; Shiraz University: Shiraz, Iran 2004.
37. M. Zucchetti, L.E. Sugiyama "Advanced Fuel Cycles for Fusion Reactors: Passive Safety and Zero-Waste Options", European Physical Society 19<sup>th</sup> Nuclear Physics Divisional Conference "New Trends in Nuclear Physics Applications and Technology", Pavia (Italy), September 2005. Journal of Physics: Conference Series 41 (2006) 496–501. Available at: <http://www.iop.org/EJ/toc/1742-6596/41/1>
38. L. El-Guebaly, R. Pampin, M. Zucchetti, 'Clearance Considerations for Slightly-Irradiated Components of Fusion Power Plants', Proc. 8<sup>th</sup> IAEA Technical Meeting on "Fusion Power Plant Safety", Vienna, 10-13 07.2006. Available at: <http://www-naweb.iaea.org/naweb/physics/meetings/8TMFPPS/prcdngs/datasets/index.htm>
39. S. A. Bartenev, A. Ciampichetti, R. Forrest, B. N. Kolbasov, P.V. Romanov, V.N. Romanovskij, M. Zucchetti, 'A Zero-Waste Option: Recycling and Clearance of Activated Vanadium Alloys', Proc. 8<sup>th</sup> IAEA Technical Meeting on "Fusion Power Plant Safety", Vienna, 10-13 07.2006. Available online at: <http://www-naweb.iaea.org/naweb/physics/meetings/8TMFPPS/prcdngs/datasets/index.htm>

### **C. Riviste Nazionali**

1. E.Medda, M.Zucchetti, 'Acciai ferritici a bassa attivazione come materiale strutturale per la prima parete di un reattore a fusione nucleare', Acciaio, 3 (1988) 149, Siderservizi srl, Milano (Ita).
2. E.Medda, M.Zucchetti, 'Utilizzo degli acciai ferritici a bassa attivazione come materiale strutturale per la prima parete di un reattore a fusione', Ingegneria Nucleare, 5 (1988) 16, Giardini Ed. e Stampatori, Pisa (Ita).
3. M.Merola, M.Zucchetti, 'Progetto di un acciaio ad elevate prestazioni ed a basso impatto ambientale per l'impiego in un reattore a fusione nucleare', Energia Nucleare, 9 (1992) 63, ENEA, Roma (Ita).
4. M.Cristaldi, A.Di Fazio, C.Pona, A.Tarozzi, M.Zucchetti "Uranio impoverito (DU). Il suo uso nei Balcani, le sue conseguenze sul territorio e la popolazione", Giano, n.36 (sett-dic. 2000), pp. 11-31. Ed. Odradek.
5. M.Zucchetti, 'Caratterizzazione dell'Uranio impoverito e pericolosità per inalazione', Giano, n.36 (sett-dic. 2000), pp. 33-44. Ed. Odradek.
6. M. Zucchetti, 'Saccheggiate anche gli studi sulla salute? Tutti i numeri noti del disastro iracheno', Carta n.17 (2003), pp. 21-23.
7. M.Zucchetti "Guerre Cancerogene", MC Missioni Consolata, ottobre-novembre 2003, pp. 18-21. Ed. Odradek.
8. S. Spiller, M. Zucchetti, 'L'evoluzione futura del clima nel mondo e in Italia', Giano 46 (2004) 89-98. Ed. Odradek.
9. F. Marenco, E. Martines, M. Zucchetti, "Energia: una crescita insostenibile", Giano 46 (2004) 117-130. Ed. Odradek.
10. R. Aniballi, M. Zucchetti, "Il Vertice Mondiale sul Clima a Milano (dicembre 2003) e il Protocollo di Kyoto", Giano 46 (2004) 83-88. Ed. Odradek.
11. M. Zucchetti, "I perché delle nuove guerre: la guerra energetica e la guerra dell'inquinamento", Atti del Controvertice sull'Energia, Montecatini (PT), luglio 2003, Notiziario del Centro di documentazione di Pistoia 186 (2004) 7-15.
12. L.Di Michele, M.Zucchetti, 'Intervista sul tema dell'energia', Inoltre n.7 (2004) 43-52. Ed. Jaca Book
13. M. Zucchetti, 'Etica e mito dell'arma segreta: il coinvolgimento dei tecnici, nucleari e non', Nuvole n.25 (2005) 64-74. Città Aperta Edizioni.
14. M.Zucchetti, 'Nucleare, rischio che si può disinnescare, Reset n. 89, maggio-giugno 2005, pp. 43-44.
15. M. Zucchetti, 'L'Iran a giudizio davanti all'laea per il programma nucleare, PeaceReporter, 8.3.2006, reperibile al sito: [http://www.peacereporter.net/dettaglio\\_articolo.php?idc=0&idart=4909](http://www.peacereporter.net/dettaglio_articolo.php?idc=0&idart=4909). e M.Zucchetti 'L'Iran "deferito" al Consiglio di Sicurezza dell'Onu', PeaceReporter, 9.3.2006, reperibile al sito: [http://www.peacereporter.net/dettaglio\\_articolo.php?idc=0&idart=4922](http://www.peacereporter.net/dettaglio_articolo.php?idc=0&idart=4922)
16. M. Zucchetti, 'Il punto sulla questione. Dossier sul nucleare iraniano', PeaceReporter, 22.3.2006, reperibile al sito: [http://www.peacereporter.net/dettaglio\\_articolo.php?idpa=&idc=2&ida=&idt=&idart=5009](http://www.peacereporter.net/dettaglio_articolo.php?idpa=&idc=2&ida=&idt=&idart=5009)
17. M. Zucchetti, E. Ferrara 'L'Agenzia internazionale per l'energia atomica: un premio Nobel con diverse spine', Lo Straniero n. 71 (2006) 73-80.
18. M. Zucchetti, 'L'atomo militare e le sue vittime', Giano 53 (2006) 139-155.
19. M. Zucchetti, 'Democrazia radioattiva, in Iraq e altrove', Giano 53 (2006) 95-96.
20. M. Zucchetti, 'Presenza di materiali pericolosi: uranio e radon', Medicina Democratica 165-167 (2006) 60-64.

21. M. Zucchetti, 'L'accordo nucleare tra Usa e India è un grave pericolo per la proliferazione', PeaceReporter 29.7.2006, reperibile al sito: [http://www.peacereporter.net/dettaglio\\_articolo.php?idart=5957](http://www.peacereporter.net/dettaglio_articolo.php?idart=5957)
22. M. Zucchetti, 'Pare che ci sia un nuovo membro nel ristretto "Club della bomba atomica": la Corea del Nord', PeaceReporter, 9.10.2006, articolo reperibile al sito: [http://www.peacereporter.net/dettaglio\\_articolo.php?idpa=&idc=74&ida=&idt=&idart=6438](http://www.peacereporter.net/dettaglio_articolo.php?idpa=&idc=74&ida=&idt=&idart=6438)
23. M. Zucchetti, 'L'escalation nucleare può portare a un conflitto Usa-Iran', PeaceReporter, 20.2.07, reperibile al sito: [http://www.peacereporter.net/dettaglio\\_articolo.php?idpa=&idc=74&ida=&idt=&idart=7374](http://www.peacereporter.net/dettaglio_articolo.php?idpa=&idc=74&ida=&idt=&idart=7374)
24. M. Zucchetti, 'L'arsenale atomico mondiale e la situazione in Asia', *Giano* 55 (2007) 88-103
25. A.M. Gatti, M. Zucchetti, "L'uranio impoverito e le malattie dei soldati al ritorno da missioni di pace", *ARPA Rivista* N.3, maggio.giugno 2007, p. 27.
26. L. Bonavigo, M. Zucchetti "Calcoli di Dose in Ambienti Sotterranei: il caso del TAV in Valle di Susa", proposto per la pubblicazione a "Epidemiologia e Prevenzione" (2007).
27. M. Zucchetti, "Si fa presto a dire nucleare", *Il Manifesto*, 18.11.2007, p. 8.
28. V.F. Polcaro, M.Zucchetti, "La "National Missile Defense" e la militarizzazione dello spazio", *Giano* 57 (2007) 65-79.

#### **D. Libri - Contributi a Libri - Reports a diffusione internazionale**

1. M.Zucchetti, 'Tritium production rate evaluation', Commission of the European Communities, EUR-12411 EN, p.30, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
2. P.Rocco, M.Zucchetti, 'A reference manual for low-activation materials development and the SiC case study', Commission of the European Communities, EUR-14805 EN, 1992., Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
3. J.Raeder, alii, M.Zucchetti, 'SEAFP, Safety and Environmental Assessment of Fusion Power, Final Report', Commission of the European Communities, EURFUBRU XII-217/95, June 1995, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
4. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Recycling and clearance of fusion waste (SEAL SUBTASK 10.1)', Report EUR 16453 EN, 1996, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
5. M.Zucchetti (a cura di), 'Contro le nuove guerre', Odradek (Roma), ottobre 2000, ISBN 88-86973-25-X.
6. M.Zucchetti, 'Guerra Infinita, Guerra Ecologica', Jaca Book (Milano), marzo 2003, ISBN 88-16-40623-2.
7. M.Zucchetti, "Guerra e territorio. Una prospettiva storica sugli effetti delle guerre su territorio e persone", in: AA.VV., "Culture per la Pace", Manifestolibri (Roma), Marzo 2003, ISBN 88-7285-355-9, pp. 187-208.
8. M.Zucchetti, 'Gli effetti delle nuove armi sul territorio', in: A. D'Orsi (a cura di), 'Guerre globali. Capire i conflitti del XXI secolo', Carocci (Roma), Aprile 2003, pp. 139-150.
9. M.Zucchetti, 'Guerre Cancerogene, in: B.Bellesi – P.Moiola (a cura di) "La Guerra, le Guerre. Viaggio in un mondo di conflitti e di menzogne" Editrice EMI, Bologna, Settembre 2004, pp. 47-57.
10. M.Zucchetti, 'L'origine antropica del cambiamento climatico, in: AA.VV. "Scenari del XXI secolo", UTET, Torino 2005, pp. 237-242.
11. M.Zucchetti (a cura di) "Il male invisibile sempre più visibile", Odradek, Roma, giugno 2005.
12. M. Zucchetti, "Scenari di esposizione futura In Iraq: convivere con l'uranio impoverito" in: M.Zucchetti (a cura di) "Il male invisibile sempre più visibile", Odradek, Roma, giugno 2005, pp. 81-98.
13. M. Zucchetti, "Sosta di unità navali militari a propulsione nucleare nei porti italiani: dall'esame dei Piani di emergenza esterna una semplice conclusione" in: M.Zucchetti (a cura di) "Il male invisibile sempre più visibile", Odradek, Roma, giugno 2005, pp. 253-258.
14. M. Zucchetti, "I cambiamenti dovuti alle emissioni di origine antropica", in AA.VV. *La Scienza*. Vol. 13: *L'ambiente e l'Energia*. La Biblioteca di Repubblica, 2005. pp. 555-566.
15. M. Zucchetti, "Guerre giuste e ingiuste", in: A. Catone, A. Ponzio (a cura di), "Mondo di Guerra", numero speciale di *Athanon* n.9 (2005). Ed. Meltemi, ISBN: 88-8353-444-1, pp. 122-130.
16. M. Zucchetti, "Uranio impoverito. Con elementi di radioprotezione ed utilizzo delle radiazioni ionizzanti", CLUT, Torino, febbraio 2006. ISBN 88-7992-225-4.
17. C. Cancelli, G. Sergi, M. Zucchetti (a cura di) "Travolti dall'Alta Voracità", Odradek, Roma, Febbraio 2006. ISBN 88-86973-76-4.

18. C. Cancelli, G. Chiocchia, C. Scavia, M. Zucchetti "Problemi ambientali connessi con l'attraversamento della bassa Valle di Susa e della cintura nord di Torino da parte della nuova linea ferroviaria ad alta velocità", in: C. Cancelli, G. Sergi, M. Zucchetti (a cura di) "Travolti dall'Alta Velocità", Odradek, Roma, Febbraio 2006, pp. 199-226
19. M. Zucchetti "Sommergibili nucleari: problemi di sicurezza e impatto ambientale", in AA.VV. "Contro la guerra e le servitù militari", La Fiaccola, Ragusa, luglio 2007, pp. 117-134.
20. M. Zucchetti "Advanced fuel fusion reactors: towards a zero-waste option" in: AA.VV. "Nuclear Energy Research Progress", Nova Science Publishers (in print, 2008)
21. M. Zucchetti "L'atomo militare e le sue vittime", UTET, Torino, Aprile 2008.

## **E. Atti di Convegni Nazionali - Convegni Internazionali senza referee**

1. M.Zucchetti, M.Zublena, 'Utilizzo del titanio come legante in acciai a bassa attivazione per reattori a fusione nucleare', Proc. 4th Int. Meeting on Titanium, Torino (Ita), Nov. 1988, p.297, GTT Ed., Torino.
2. M.Zucchetti, D.Boerman, G.Piatti, 'Characterization of a titanium alloy for nuclear fusion applications', Proc. 6th Int. Meet. on Titanium, Torino (Ita), Nov. 1990, p. 18.1, GTT Edizioni, Torino (Ita).
3. G.Del Tin, M.Zucchetti, 'Attivazione neutronica nei materiali per i reattori a fusione', Atti Conv. "Ricerca, Sviluppo e Tecnologie dei Materiali per i Reattori a Fusione, Frascati (Ita), Dic. 1990, EUR 13394 IT p.283, Commissione delle Comunità Europee, (Belgio).
4. C.Ponti, P.Rocco, M.Zucchetti, 'Improvements and validation of the code ANITA for the analysis of neutron induced activation and transmutation', Europ. Worksh. on Low Activation Mater., JRC Ispra (Italy), October 1990, C.E.C. - DG XII /457 (1990), Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
5. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Criteria for low activation materials in fusion applications', IEA Int. Worksh. on Low Activation Mater., AEA Culham Laboratory (UK), April 1991, EUR FU BRU/XII-6/91-MATIA 16, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
6. F.Andritsos, M.Zucchetti, 'Post-accident afterheat dissipation in the International Thermonuclear Experimental Reactor', Proc. 1st Nat. Congr. on Computational Mechanics, Athens, sept.1992, vol.II, p. 794, .
7. M.Zucchetti, P.Rocco, 'Activation calculations to perform temperature transient calculations, detailed waste categorisation', SEAFP W4 Workshop, Garching (Ger), Nov.1993, SEAFP/R-A6.6/I1(93), Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
8. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Application of low activation and waste rating criteria for final disposal and recycling', SEAFP W4 Workshop, Garching (Ger), Nov.1993, SEAFP/R-A9.2/I1(93), Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
9. M.Zucchetti, P.Rocco, 'Strategy for the management of fusion activated waste', SEAFP W4 Workshop, Garching (Ger), Nov.1993, SEAFP/R-A9.7/I1(93), T.N. I.93.164, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
10. M.Zucchetti, 'Detailed activation data for the SEAFP base line plant model (Alternative configuration)', SEAFP W5 Workshop, Oxford (UK), April 1994, SEAFP/R-A6.6/I2(94), Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
11. S.Zucchetti, M.Zucchetti, 'La selezione delle formazioni geologiche atte al deposito delle scorie radioattive', Atti Giornata di Studio in ricordo del prof. Stefano Zucchetti, Torino (ITA), maggio 1994, p. 237, Politecnico di Torino (Ita).
12. P.Rocco, M.Zucchetti, 'A management strategy proposed for fusion activated waste', SEAFP W6 Workshop, SEAFP/R-A9.7/F1(94), T.N. I.94.89, June 1994, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
13. M.Zucchetti, 'Conseguenze radiologiche dell'insediamento di Ignitor nel sito di Saluggia: un caso reale di interazione fra fusione e radioprotezione', Giornata di studio su Fusione e Radioprotezione, Villa Olmo (Ita), sett.1994.
14. M.Zucchetti, 'Computational methods for global decay heat calculation in nuclear reactors', Atti 50° Congr. Naz. Ass. Termotecn. It. (ATI), St.Vincent (Ita), Sett.95, p. 767, SGE Editoriali, Padova (Ita).
15. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Definition of limits for recycling and clearance and application to fusion materials', SEAL Workshop, Garching (Ger), January 1996, SEAL R - 10.1 (96), T.N. I.96.20, Feb. 1996, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
16. M.Zucchetti, 'Determinazione sperimentale dei parametri di interazione plasma - prima parete', Atti 26° Conv. Naz. AIM (Ass. It. Metallurgia), Milano, nov. 1996, p.240, AIM Ed., Milano.

17. F.Andritsos, M.Zucchetti, 'A study of accidental thermal transients in the ITER fusion reactor', Atti 15° Congr. Naz. UIT sulla Trasm. del Calore, Torino, giugno 97 , p.945.
18. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Clearance, recycling and disposal of fusion waste', SEAL/10.1/JRC/Summary Report, SEAL Meeting, Aix-en-Provence, june 1997.
19. M.Zucchetti, P.Rocco, 'Recycling and Clearance Possibilities', SEAFP2/4.2/JRC/1, General Meeting of SEAFP2 Program, Aix-en-Provence, june 1997. T.N. I.97.161, Sept. 1997, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
20. P.Rocco, M.Zucchetti 'Intrusion Analysis', SEAFP2/4.4/JRC/1, General Meeting of SEAFP2 Program, Aix-en-Provence, june 1997. T.N. I.97.162, Sept. 1997, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
21. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Fusion waste management by recycling and clearance', IEA/JUPITER International Workshop on SiC/SiC, Sendai (J), Oct. 1997.
22. M.Zucchetti, P.Rocco, 'Recycling and Clearance Possibilities: Part Two', SEAFP2/4.2/JRC/2, MacroTask 4 Meeting of SEAFP2 Program, Ispra (It), march 1998. T.N. I.97.202, Dec. 1997, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
23. F.Andritsos, M.Zucchetti, 'Post-accidental passive cooling capability of fusion power reactors', Atti 16° Congr. Naz. UIT sulla Trasm. del Calore, Siena (Ita), giugno 98, p.611.
24. M.Zucchetti, P.Rocco, 'Intrusion scenario in a waste disposal site', SEAFP2/4.4/JRC/2, SEAFP-2 General Meeting, Culham (UK), June 1998.
25. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Recycling and Clearance Possibilities: New Data', SEAFP2/4.2/JRC/3, SEAFP-2 General Meeting, Culham (UK), June 1998.
26. M.Zucchetti, P.Rocco, 'Improved Waste Management: Intrusion Analysis. Task 4.4 Final Report', SEAFP2/4.4/JRC/3, SEAFP-2 Coordination Meeting, Cadarache (Fr), Oct. 1998.
27. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Recycling and Clearance Possibilities: Final Report of Task 4.2', SEAFP2/4.2/JRC/4, SEAFP-2 Coordination Meeting, Cadarache (Fr), Oct. 1998.
28. M.Zucchetti, 'Heat Deposition And Temperature Distribution In The SEAFP Fusion Reactor Biological Shield', Atti 17° Congr. Naz. UIT sulla Trasm. del Calore, Ferrara (ITA), giugno 1999, p.727.
29. L. Zhao, E. Lavagno, M. Zucchetti, 'La Modellazione e l'analisi energetica per la riduzione dell'impatto ambientale nella citta' di Chongqing (Cina)', Atti 54° Congr. Naz. Ass. Termotecn. It. (ATI), L'Aquila (Ita), Sett.99, p.151.
30. P.Rocco, M.Zucchetti "Integrated Approach To Recycling And Clearance. More Realistic Management Of Activated Materials, Final Report - Task S5.2", SEAFP99/S5.2/JRC/1 (Rev.1) - November 1999. Presented to the IAEA Technical Committee Meeting on Fusion Safety, Cannes, June 2000.
31. P.Rocco, M.Zucchetti, R.A.H.Edwards "Waste Management Strategies For Plant Models With SiC/SiC Blankets. Final Report - Task S2.4", SEAFP99/S2.4/JRC/1 (Rev.2) - December 1999. Presented to the IAEA Technical Committee Meeting on Fusion Safety, Cannes, June 2000.
32. C.Pona, M.Zucchetti "Characterization of Depleted Uranium and its Danger for Inhalation", presented at the International Conference "Two Years On: The Truth About Nato Aggression – 24.3.1999-24.3.2001", Belgrade (RFY), March 2001. Disp al sito: [http://www.peacelink.it/tematiche/disarmo/u238/documenti/characterization\\_du.pdf](http://www.peacelink.it/tematiche/disarmo/u238/documenti/characterization_du.pdf)
33. M. Zucchetti, "Military Use of Depleted Uranium: a Model for Assessment of Atmospheric Pollution and Health Effects in the Balkans", 11th International Symposium on "Environmental Pollution And Its Impact On Life In The Mediterranean Region", MESAEP, Lymassol, Cyprus, October 2001, p.25. Book of abstracts available at site: <http://www.gsf.de/mesaep/symp01/abstractbuch.pdf>
34. M. Zucchetti (a cura di), Atti del Convegno: "Scudo Spaziale, Industria Bellica, Tecnologie Militari: Quale Utilità, Quali Interessi In Campo?", Politecnico di Torino, Rapporto PT DE 544/IN, Dicembre 2001. Disponibile al sito: <http://www.iac.rm.cnr.it/~spweb/attivita/scudo-quaderno.pdf>
35. M. Zucchetti, A. Carpignano, C. Zunino 'Safety and Environmental Impact Assessment : Ignitor Project', presented at the Snowmass 2002 Fusion Energy Sciences Summer Study, July 2002, Snowmass Village (CO), USA.
36. R. Bartiromo, P. Batistoni, E. Bittoni, F. Bombarda, G. Bonizzoni, P. Buratti, S. Coda, B. Coppi, P. Detragiache, C. Ferro, G. Gorini, M. Haegi, J. Källne, H. Kroegler, E. Mazzucato, M. Nassi, S. Rollet, O. Tudisco, M. Zerbini, M. Zucchetti "The Ignitor Diagnostic Systems", presented at the Snowmass 2002 Fusion Energy Sciences Summer Study, July 2002, Snowmass Village (CO), USA. Available at site: <http://fusion.gat.com/snowmass/working/mfe/experiment/e1/ignitor-diagnostics.pdf>
37. A. Carpignano, D. Santoro, M. Zucchetti, C. Zunino, 'Siting Evaluations for the Ignitor Experimental Reactor', 15<sup>th</sup> Topical Meeting on the Technology of Fusion Energy, Washington (US), Nov.2002.

38. M. Zucchetti, C. Zunino, 'Ignitor Siting Evaluations', Annual Conf. of the Am. Physical Society (APS 2002), Orlando (US), Nov. 2002. Session QP1 - Poster Session VII, Paper QP1.053, Log #20220. Abstract reperibile al sito: <http://www.aps.org/meet/DPP02/baps/abs/G1800053.html> oppure al sito: [http://adsabs.harvard.edu/cgi-bin/nph-bib\\_query?2002APS..DPPQP1053Z](http://adsabs.harvard.edu/cgi-bin/nph-bib_query?2002APS..DPPQP1053Z)
39. M.Zucchetti, R. Chiarelli 'Environmental Diffusion of DU. Application of Models and Codes for Assessment of Atmospheric Pollution and Health Effects', Convegno 'Uranio Impoverito. Stato delle Conoscenze e Prospettive di Ricerca', Istituto Superiore di Sanità (Roma) Ottobre 2004.
40. R. Chiarelli, M.Zucchetti, 'Impatto radiologico-sanitario dello smantellamento dell'impianto nucleare di Trino Vercellese'. Convegno 'La Prevenzione Primaria dei Tumori di Origine Professionale ed Ambientale in una Società Moderna', Genova, Novembre 2004. Atti pubblicati su internet, al sito: [http://registri.istge.it/italiano/eventi/nuova\\_pagina\\_1.htm](http://registri.istge.it/italiano/eventi/nuova_pagina_1.htm), articolo reperibile al sito: <http://registri.istge.it/italiano/eventi/poster%20n°24.htm>
41. R. Chiarelli, M.Zucchetti, 'Effetti sanitari dell'uranio impoverito in Iraq', Convegno 'La Prevenzione Primaria dei Tumori di Origine Professionale ed Ambientale in una Società Moderna', Genova, Novembre 2004. Atti pubblicati su internet, al sito: [http://registri.istge.it/italiano/eventi/nuova\\_pagina\\_1.htm](http://registri.istge.it/italiano/eventi/nuova_pagina_1.htm) articolo reperibile al sito: <http://registri.istge.it/italiano/eventi/poster%20n°25.htm>
42. R. Chiarelli, M.Zucchetti, 'Applicazione di modelli e codici di dose alla popolazione alla dispersione ambientale di Uranio impoverito', Convegno 'La Prevenzione Primaria dei Tumori di Origine Professionale ed Ambientale in una Società Moderna', Genova, Novembre 2004. Atti pubblicati su internet, al sito : [http://registri.istge.it/italiano/eventi/nuova\\_pagina\\_1.htm](http://registri.istge.it/italiano/eventi/nuova_pagina_1.htm) articolo reperibile al sito: <http://registri.istge.it/italiano/eventi/poster%20n°26.htm>
43. S.A. Bartenev, R.A. Forrest, B.N. Kolbasov, I.B. Kvasnitskij, P.V. Romanov, V.N. Romanovskij, M.Zucchetti, 'Requirements to refabrication of vanadium alloys used in fusion reactors and their experimental realization', 1<sup>st</sup> International Nuclear Chemistry Congress (1<sup>st</sup>-INCC), Kusadasi (Turkey), May 2005.
44. V. Massaut, L. Di Pace, L. Ooms, K. Brodén, R.A. Forrest, M. Zucchetti 'The role of clearance in the management of future fusion reactor radioactive materials', Proc. 4<sup>th</sup> Symposium on Release of Radioactive Materials from regulatory Control (Hamburg, 20-22 March 2006). Atti disponibili su CD-ROM
45. C. Crida, D. Galli, F. Mancini, F. Mattioda, M. Zucchetti, 'Valutazione dell'impatto Ambientale della Centrale di Trino con il Codice di Calcolo Frames-GENII', Atti Convegno Cinquantenario AIRP, Storia e Prospettive della Radioprotezione. 4 - 6 giugno 2008, Pisa.

## **F. Rapporti Interni - Note Tecniche**

1. E.Medda, M.Zucchetti, 'Radioattività indotta in acciai ferritici per la prima parete di un reattore a fusione nucleare', Politecnico di Torino, PT DE 133/IN, Gennaio 1988, Politecnico di Torino (Ita).
2. M.Zucchetti, 'Studio comparativo delle proprietà nucleari di alcune leghe strutturali per reattori a fusione', Politecnico di Torino, PT DE 156/IN, Ottobre 1988, Politecnico di Torino (Ita).
3. M.Zucchetti, E.Medda, 'Proprietà meccaniche e di attivazione neutronica degli acciai criogenici per reattori a fusione', Politecnico di Torino, PT DE 174/IN, Novembre 1988, Politecnico di Torino (Ita).
4. M.Zucchetti, D.Boerman, 'Characterization of a Ti alloy', Commission of the European Communities, JRC Ispra, T.N. I.88.143, Dec. 1988, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
5. M.Zucchetti, 'Problemi di radioattività indotta nelle strutture situate oltre lo schermo neutronico nei reattori a fusione', Politecnico di Torino, PT DE 175/IN, Dicembre 1988, Politecnico di Torino (Ita).
6. M.Zucchetti, 'First neutronic analysis of two blanket concepts for the DEMO fusion reactor', Politecnico di Torino, PT DE 177/IN, Dicembre 1988, Politecnico di Torino (Ita).
7. M.Zucchetti, 'Impurity activation in structural materials for fusion reactors', Politecnico di Torino, PT DE 194/IN, Giugno 1989, Politecnico di Torino (Ita).
8. M.Zucchetti, 'One-D neutronic analysis of two blanket designs for the DEMO fusion reactor', Commission of the European Communities, JRC Ispra, T.N. I.89.87, Aug. 1989, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
9. M.Zucchetti, 'Tritium production rate in a liquid breeder blanket for DEMO', Commission of the European Communities, JRC Ispra, T.N. I.89.135, Dec. 1989, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
10. M.Zucchetti, 'Neutronic optimization of a divertor blanket for DEMO', Politecnico di Torino, PT DE 230/IN, Settembre 1990, Politecnico di Torino (Ita).

11. M.Zucchetti, 'Better coverage and beryllium as means to achieve the TBR self-sufficiency of the DEMO LiPb/water blanket', Commission of the European Communities, JRC Ispra, T.N. I.90.118, October 1990, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
12. M.Zucchetti, 'Radioattività indotta da flusso neutronico nei reattori a fusione', Tesi di Dottorato di Ricerca, Politecnico di Torino, 1990, Politecnico di Torino (Ita).
13. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Short-term radioactivity aspects of the Li-Pb eutectic as fusion breeding material', Commission of the European Communities, JRC Ispra, T.N. I.91.40, March 1991, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
14. F.Andritsos, M.Zucchetti, 'Sensitivity of ITER post-LOCA transients to various structural steels', Commission of the European Communities, JRC Ispra, T.N. I.91.48, April 1991, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
15. G.Casini, L.Petritti, V.Rado, M.Zucchetti, 'Three dimensional neutronic analysis of a water-cooled Pb17Li blanket for a DEMO reactor', Commission of the European Communities, JRC Ispra, T.N. I.91.122, October 1991, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
16. M.Merola, M.Zucchetti, 'Progetto di un materiale strutturale ad elevate prestazioni e basso impatto ambientale per reattori a fusione', Politecnico di Torino, PT DE 256/IN, Maggio 1991, Politecnico di Torino (Ita).
17. M.Zucchetti, 'Neutronic calculations for Ignitor: Part 1', Politecnico di Torino, PT DE 264/IN, Luglio 1991, Politecnico di Torino (Ita).
18. M.Zucchetti, 'Activation analysis for Ignitor-ULT', Politecnico di Torino, PT DE 269/IN, Novembre 1991, Politecnico di Torino (Ita).
19. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Activation calculations for ITER with the NET shielding blanket', Commission of the European Communities, JRC Ispra, T.N. I.92.32, April 1992, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
20. M.Zucchetti, P.Rocco, 'A reference manual for low-activation materials development and the SiC case study', Politecnico di Torino, PT DE 283/IN, Aprile 1992, Politecnico di Torino (Ita).
21. M.Zucchetti, 'Activation calculations for ITER with the NET driver blanket', Commission of the European Communities, JRC Ispra, T.N. I.92.77, August 1992, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
22. F.Andritsos, M.Zucchetti, 'Envelope transient of ITER driver blanket: preliminary calculations', Commission of the European Communities, JRC Ispra, T.N. I.93.62, May 1993, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
23. J.Sanz, A.S.Perez, J.M.Perlado, M.Zucchetti, 'Definition of short-term L.A. structural materials for fusion reactors: accidental release consideration', Universidad Politecnica de Madrid (Spagna), DENIM 324, Sept.1993, Universidad Politecnica de Madrid (Spagna).
24. P.Corsaro, M.Zucchetti, 'An assessment of the low-activation properties of novel Cr-based materials for fusion reactors', Politecnico di Torino, PT DE 341/IN, Marzo 1994, Politecnico di Torino (Ita).
25. D.G.Cepraga, G.Cambi, M.Zucchetti, F.Andritsos, 'ITER-EDA geometrical and material zone specifications and neutronic calculations for activation and thermal transient analyses', ENEA, Roma, DOC FUS S+E TR 3/94, June 1994, ENEA, Roma (Ita).
26. M.Zucchetti, D.G.Cepraga, G.Cambi, F.Andritsos, 'Activation calculations for ITER/EDA'. Revision 0: ENEA, Roma, DOC FUS S+E TR 7/94, June 1994, ENEA, Roma (Ita). Revision 1: Politecnico di Torino, PT DE 358/IN, Oct. 1994.
27. P.Rocco, M.Zucchetti, 'Management of ITER/EDA activated waste', Commission of the European Communities, JRC Ispra, T.N. I.94.124, Sept. 1994, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
28. D.G.Cepraga, G.Cambi, M.Zucchetti, F.Andritsos, 'ITER-EDA neutronic and activation calculations. The impact of the protective layer material (ANITA-2 Activation Code)', ENEA, Roma, DOC FUS TECN S+E 16/94, October 1994, ENEA, Roma (Ita).
29. M.Zucchetti, P.Rocco, 'Classification of ITER waste: the recycling option for ITER materials', Commission of the European Communities, JRC Ispra, T.N. I.94.166, Dec. 1994, Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles (Belgio).
30. A.Carpignano, P.Corsaro, G.Franzoni, M.T.Porfiri, M.Zucchetti, 'Progetto Ignitor. Rapporto preliminare di sicurezza. Revisione parziale 1995', Politecnico di Torino, PT DE 438/IN, Politecnico di Torino (Ita).
31. M.Zucchetti, 'Activation calculation for ITER/EDA baseline design', Politecnico di Torino, PT DE 393/IN, Sett. 1995, Politecnico di Torino (Ita).
32. M.Zucchetti, G.Cambi, D.G.Cepraga, 'Activation calculations for ITER/EDA Baseline Design (FISPACT 3 code)', ENEA, Roma, ENEA FUS TECN S&E 20/95, January 1996, ENEA, Roma (Ita).

33. M.Zucchetti, 'Calcoli di schermaggio neutronico per progetto deposito a secco', Politecnico di Torino, PT DE 460/IN, Luglio 1997, Politecnico di Torino (Ita).
34. M.Zucchetti, 'Contaminated Water Leakage from ITER HTS (Heat Transfer System). Final Report', Politecnico di Torino, PT DE 472/IN, Luglio 1998, Politecnico di Torino (Ita).
35. C.Zunino, M.Zucchetti, 'Dispersione Atmosferica di nuclidi radioattivi rilevanti per la fusione nucleare', Politecnico di Torino, PT DE 485/IN, Luglio 1998, Politecnico di Torino (Ita).
36. L. Di Pace, G. Cambi, C. Rizzello, M. Zucchetti, D. G. Cepraga, 'Estimation of Activated Corrosion Products and Dust Effluents and Emissions for ITER NSSR-2. Final Report', ENEA Report, ERG-FUS/TN SIC TR 19/98, December 1998.
37. M.Zucchetti "Clearance Of Activated Materials: The "De Minimis" Problem", FUS-TN-SA-SE-R-021, July 2001.
38. M.Zucchetti, L. Di Pace, "Clearance Of Activated Materials: Optimisation Of Ex-Vessel Materials Composition", Revision 3, WMS/TSW1D5/ENEA/3 (Rev.3) – April 2001, ENEA Report.
39. M.Zucchetti, L.Di Pace, P.Rocco, "A Review Of SEAFP Waste Management Studies", FUS-TN-SA-SE-R-003, July 2001.
40. M.Zucchetti, C.Zunino, 'Localizzazione di Ignitor nel sito di Rondissone. Considerazioni preliminari', Politecnico di Torino, PT-DE-541/IN, Ottobre 2001.
41. M.Zucchetti, 'Fusion Waste Management Activities Outside The European Union. Final Report. Revision 1', WMS/ TW1-TSW002/ENEA/1 (REV.1) – January 2002.
42. D. Santoro, C. Zunino, M. Zucchetti, 'Il Sistema Trizio di Ignitor', Politecnico di Torino, PT DE 588/IN, Maggio 2002.
43. Massimo ZUCCHETTI, Fabio ARDITO, Nineta GHIZDEANU, Anna PICARDI "Calcoli di attivazione neutronica in strutture della piscina del Deposito di elementi di combustibile irraggiato A. Avogadro di Saluggia (VC). RELAZIONE FINALE", Politecnico di Torino, PT DE 545 IN, Ottobre 2002.
44. M. Zucchetti, M. Buoso, F. Milanese, E. Tidona, C. Zunino, 'Indagine Radioecologica nell'intorno del Sito dell'impianto di Trino Vercellese. Rapporto Finale', Politecnico di Torino, PT DE 559/IN, Marzo 2003.
45. I. Antonaci, A.Carpignano, A.Ciampichetti, M.Zucchetti, 'Studio di Impatto Ambientale per l'impianto Ignitor nel Sito di Rondissone (TO)', Rapporto del Politecnico di Torino, PT DE 541 IN, Luglio 2004.
46. R. Chiarelli, M.Rebecchi, E. Tidona, M. Zucchetti 'Valutazioni su Codici di Calcolo per la Dispersione Ambientale di Inquinanti Radioattivi', Politecnico di Torino, PT DE 574 IN, Novembre 2004.
47. L. El-Guebaly, R.A. Forrest, T.D. Marshall, N.P. Taylor, K. Tobita, and M. Zucchetti, "Current Challenges Facing Recycling and Clearance of Fusion Radioactive Materials," University of Wisconsin Fusion Technology Institute Report, UWFDI-1285. Available at: <http://fti.neep.wisc.edu/pdf/fdm1285.pdf>
48. M. Zucchetti, C. Crida, 'Conseguenze Ambientali e Sanitarie dell'utilizzo Militare dell'energia Nucleare, Politecnico di Torino, PT DE 584/IN, Gennaio 2006.
49. M. Zucchetti, 'Storia della propulsione nucleare navale civile, Politecnico di Torino, PT DE 585/IN, Febbraio 2006.
50. L. El-Guebaly, R. Pampin, and M. Zucchetti, "Insights from Clearance Assessments of Fusion Power Plants: ARIES and PPCS," University of Wisconsin Fusion Technology Institute Report, UWFDI-1292. Available at: <http://fti.neep.wisc.edu/pdf/fdm1292.pdf> (July 2006).
51. L. El-Guebaly and M. Zucchetti, "Recent Developments in Environmental Aspects of D-3He Fuelled Fusion Devices," University of Wisconsin Fusion Technology Institute Report, UWFDI-1296 (Nov. 2006). Available at: <http://fti.neep.wisc.edu/pdf/fdm1296.pdf>