

Καθηγητής Carlo Andrea Castiglioni

Πανεπιστήμιο Νεάπολης Πάφου



Διεύθυνση: 2 Λεωφόρος Δανάης

Τηλέφωνο: 0035726843328

Email: [c.castiglioni@nup.ac.cy](mailto:c.castiglioni@nup.ac.cy)

Research Gate:

[https://www.researchgate.net/profile/Carlo\\_Castiglioni](https://www.researchgate.net/profile/Carlo_Castiglioni)

Carlo Andrea Castiglioni (1956) αποφοίτησε από το Πολιτικό Μηχανικό από το Politecnico di Milano το 1980 και πήρε το διδακτορικό του δίπλωμα στην Πολιτική Μηχανική και Μηχανική Περιβάλλοντος στο Πανεπιστήμιο της Γένοβας.

Από το 1983, Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Διαρθρωτικής Μηχανικής της Politecnico di Milano. Το 1984, Τεχνικός Γραμματέας του Συμβουλίου Έρευνας Σταθερότητας (Σ.Σ.Κ.), στο εργαστήριο Fritz Engineering, LEHIGH University, PA, ΗΠΑ. Από το 1992, Αναπληρωτής Καθηγητής Πολιτικών Μηχανικών στη Σχολή Αρχιτεκτονικής του Πανεπιστημίου "La Sapienza" στη Ρώμη. Από το 1993, αναπληρωτής καθηγητής Πολιτικών Μηχανικών στη Σχολή Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Μιλάνου. Από το 1996, Αναπληρωτής Καθηγητής Δομικών Σχεδιασμών στη Σχολή Αρχιτεκτονικής της Politecnico di Milano. Από το 2002 είναι Καθηγητής Διαρθρωτικών Μελετών στη Σχολή Αρχιτεκτονικής της Politecnico di Milano. Από το 2015 Καθηγητής Δομικών Σχεδίων στη Σχολή Αρχιτεκτονικής, Πολεοδομίας και Πολιτικών Μηχανικών της Politecnico di Milano

Σήμερα είναι Καθηγητής στο Τμήμα Αρχιτεκτόνων, Χωροταξίας και Περιβαλλοντικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Νεάπολης στην Πάφο. Είναι επίσης Καθηγητής Διαρθρωτικής Σχεδίασης στη Σχολή Αρχιτεκτονικής της Politecnico di Milano, διδάσκοντας "Σχεδιασμός Κατασκευών" στη Σχολή Αρχιτεκτονικής, Πολεοδομίας και Πολιτικών Μηχανικών.

Εκτός από την ακαδημαϊκή σταδιοδρομία, ο καθηγητής Castiglioni ενεργεί ως Σύμβουλος για τις δημόσιες και ιδιωτικές εταιρείες. Είναι Τεχνικός Διευθυντής της Fincon Consulting Italia, μια εταιρεία μηχανικών με έδρα το Μιλάνο.

Είναι συγγραφέας ή συν-συγγραφέας περισσότερων από 230 τεχνικών εγγράφων στον τομέα της πολιτικού μηχανικού.

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα περιλαμβάνουν τις ερευνητικές δραστηριότητές του με θέματα που συνδέονται στενά με τη δομική μηχανική, όπως η σταθερότητα των δομικών μελών, η κόπωση και το κάταγμα, η σεισμική συμπεριφορά των χαλύβδινων δομών, με ιδιαίτερη αναφορά στη φθορά της αντοχής και της αντοχής. Τα ερευνητικά του έργα μπορούν να διαιρεθούν στις ακόλουθες ομάδες: α) Φορτίο φορτίου δομικών στοιχείων και συνδέσεων. β) Κόπωση υψηλού κύκλου: β1) Κόπωση και θραύση σε χαλύβδινες γέφυρες, β2) Κόπωση και θραύση σε δομικές λεπτομέρειες από ψυχρό χάλυβα, β3) Εφαρμογή των εννοιών της μηχανικής θραύσης στη μελέτη διάδοσης ρωγμών σε δομικές λεπτομέρειες. γ) Συμπεριφορά των χαλύβδινων δομών σε σεισμικές περιοχές: γ1) Μοντέλα ζημιών και κριτήρια αποτυχίας για κόπωση χαμηλού κύκλου, γ2) Πειραματική μελέτη και αριθμητική μοντελοποίηση δοκών και κολώνων, γ3) Πειραματική μελέτη και αριθμητική μοντελοποίηση βιδωτών και συγκολλημένων συνδέσεων, c4) Μέθοδοι για την αξιολόγηση του συντελεστή q, c5) Σχεδιαστική προσέγγιση για χαλύβδινες κατασκευές σε σεισμικές περιοχές, γ6) Διασπартικές διατάξεις για σεισμικά ανθεκτικές μεταλλικές κατασκευές, γ7) Σεισμική συμπεριφορά συστημάτων αποθήκευσης χάλυβα. δ) δομικές εφαρμογές πλαστικών υλικών ενισχυμένων με ίνες · ε) Δομική βλάβη: e1) Αξιολόγηση ζημιών σε χαλύβδινες κατασκευές με κόπωση υψηλού ή χαμηλού κύκλου, e2) Αξιολόγηση ζημιών σε γέφυρες με τεχνικές επιθεώρησης και τεχνικές προσδιορισμού του συστήματος. στ) συστήματα απομόνωσης σεισμικής βάσης · ζ) Κώδικες.

## ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ (2012-2018)

### Μονογραφίες

1. "Seismic Behaviour of Steel Storage Pallet Racking Systems", C.A. Castiglioni, Springer, Research and Development, ISBN 978-3-319-28465-1, ISBN 978-3-319-28466-8 (eBook)

### Επιμέλειες Επιστημονικών Κειμένων – Συλλογικοί Τόμοι

1. "Seismic Behaviour of Steel Storage Pallet Racking Systems (SEISRACKS2)", C.A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, et al., European Commission, Research Fund for Coal and Steel, Final Report, EUR 27583 EN, doi: 10.2777/931597, ISBN 978-92-79-53896-4, KI-NA-27-583-EN-C, 2014

### Άρθρα σε Επιστημονικά Περιοδικά με Κριτές

1. "Experimental Analysis of Seismic Resistant Composite Steel Frames with Dissipative Devices", C.A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, L. Calado, Journal of Constructional Steel Research, 76 (2012), 1-12
2. "The Emilia Romagna, May 2012 earthquake sequence. The influence of the vertical earthquake component and related geoscientific and engineering aspects", Panayotis Carydis, Carlo Castiglioni, Efthymis Lekkas, Irene Kostaki, Nikolaos Lebesis, Alberto Drei, Ingegneria Sismica, XXIX, N. 2-3, April-June 2012, 31-58
3. "Hysteretic behaviour of dissipative bolted fuses for earthquake resistant steel frames", L. Calado, J.M. Proença, M. Espinha, C.A. Castiglioni, Journal of Constructional Steel Research 85 (2013), 151-162
4. "Hysteretic behavior of dissipative welded fuses for earthquake resistant composite steel and concrete frames", L. Calado, J.M. Proença, M. Espinha, C. A. Castiglioni, Steel and Composite Structures, Vol. 14, No. 6 (2013) 547-569
5. "Numerical and experimental results of the FUSEIS project: Dissipative devices for seismic resistant frames", C.A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, G. Brambilla, G.P. Chiarelli, L. Calado, J. M. Proença, B. Hoffmeister, I. Vayas, Costruzioni Metalliche, LXVI, n.2, 2014, pp. 32-39
6. "Modellazione numerica di silos e serbatoi in acciaio soggetti ad azioni sismiche", A. Kanyilmaz, C.A. Castiglioni, G.P. Chiarelli, G. Brambilla, Il Giornale dell'ingegnere, n.11, 2015, pp 8,10, Qine, Milano
7. "Experimental assessment of static friction between pallet and beams in racking systems", Carlo A. Castiglioni, Alberto Drei, Panayotis Carydis, Harris Mouzakis, Journal of Building Engineering, Journal of BuildingEngineering, 6 (2016) 203-214, DOI:10.1016/j.jobe.2016.03.004
8. "Experimental Assessment of the seismic behaviour of unbraced steel storage pallet racks", A. Kanyilmaz, G. Brambilla, G. Chiarelli, C.A. Castiglioni, Thin-Walled Structures, DOI: 10.1016/j.tws.2016.09.001
9. "Earthquake-Induced pallet sliding in industrial racking systems", Castiglioni C.A., Drei A., Kanyilmaz A., Mouzakis H., Journal of Building Engineering, 19, 2018, pp 122-133, , DOI:10.1016/j.jobe.2018.05.004
10. "Assessment of the seismic behaviour of braced steel storage racking systems by means of full scale push over tests", A. Kanyilmaz, G. Brambilla, G.P. Chiarelli, C.A. Castiglioni, Thin Walled Structures, Vol 107, 2016, 138-156
11. "The research Activities at Politecnico di Milano on the Static and Seismic Behaviour of Steel Storage Racking Systems", C.A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, G.P. Chiarelli, G. Brambilla, Costruzioni Metalliche, LXVIII,n.3 2016, pag 25-41
12. "Dissipative Devices for Earthquake Resistant Composite Steel Structures: Bolted vs Welded Solutions", M. Valente, C.A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, Bulletin of Earthquake Engineering, 14 (12), 2016, pp. 3613-3639.
13. "Numerical Investigations of Repairable Dissipative Bolted Fuses for Earthquake Resistant Composite Steel Frames", M. Valente, C.A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, Engineering Structures (2017), 131, pp. 275-292.
14. "Welded Fuses for Dissipative beam-to-column Connections of Composite Steel Frames: Numerical analyses, M. Valente, C.A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, Journal of Constructional Steel Research, 128, (2017), pp. 498-511

15. "Reducing the seismic vulnerability of existing elevated silos by means of base isolation devices", Kanyilmaz, A., Castiglioni C.A., Engineering Structures, (2017),143, pp. 477-497
16. "Continuous monitoring of service conditions of a steel storage racking system", Castiglioni C.A., Drei A., Kanyilmaz A., Journal of Earthquake Engineering, <https://doi.org/10.1080/13632469.2018.1453402>
17. "Influence of bolted dissipative beam splices (structural fuses) on reducing the seismic vulnerability of steel-concrete composite frames", Kanyilmaz A., Muhaxheri M., Castiglioni C.A., Soil Dynamics and Earthquake Engineering, (accepted for publication)
18. "A Combined Experimental-Numerical Study on Unbraced Pallet Rack Under Pushover Loads", Gabbianelli G., Kanyilmaz A., Bernuzzi C., Castiglioni C.A., Ingegneria Sismica, XXXIV, n.1, 2017, pp 18-38.
19. "An adjusted design approach for concentrically braced frames in low-to-moderate seismicity areas", Kanyilmaz A., Degee H., Castiglioni C.A., Bulletin of Earthquake Engineering, (accepted for publication)
20. "Fabrication of laser cut I-beam-to-CHS-column steel joints with minimized welding", Kanyilmaz A., Castiglioni C.A., Journal of Constructional Steel Research 146 (2018) 16-32, <https://doi.org/10.1016/j.jcsr.2018.02.039>

#### *Δημοσιευμένα Πρακτικά σε Επιστημονικά Συνέδρια με Κριτές*

1. "Cyclic tests of beam-upright connections in racking systems with a new hybrid procedure", L.Calado, C.A.Castiglioni, A.Drei, Proc. of STESSA 2012, Chile, Jan. 2012, paper n. 006, pp. 53-59
2. "Hysteretic behavior of dissipative devices for seismic resistant steel frames (FUSEIS 2)", L. Calado, J.M. Proença & M. Espihna, C.A. Castiglioni, I. Vayas, Proc. of STESSA 2012, Chile, Jan. 2012, paper n. 105, pp. 753-759
3. "Innovative energy dissipation systems (FUSEIS 1)", D. Dimakogianni, G. Dougka, Ph. Karydakos & I. Vayas, L. Calado, C.A. Castiglioni, Proc. of STESSA 2012, Chile, Jan. 2012, paper n. 105, pp. 753-759
4. "Seismic Resistant Composite Steel Frames with Dissipative Devices", C.A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, A.Drei, L.Calado, M. Espihna, R.M. Gonçalves, T. Rauer, I. Vayas, Proc. STESSA 2012, paper n. 110, pp. 785-789
5. "Numerical and Experimental Results of Project FUSEIS (Seismic Resistant Composite Steel Frames)", C.A. Castiglioni, A. Drei, A. Kanyilmaz, L. Calado, I. Vayas, B. Hoffmeister, R. Goncalves, 15 WCEE, Lisbon, September 2012, Paper n. 3512
6. "A new approach for the Seismic Isolation Methods for Ancient Statues Displayed in Base Isolated Museums", C. Castiglioni, A. Kanyilmaz, 15 WCEE, Lisbon, September 2012, Paper n. 3514
7. "The "SEISRACKS2" EU-RFCS Research Project : "Seismic Behaviour of Steel Storage Pallet Racking Systems" - Part 1: Project Overview, C. A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, H. Degee, C. Braham, B. Hoffmeister, C. Heinemeyer, I. Vayas, K. Adamakos, S. Sesana, B. Orsatti, Proceedings of XXIV C.T.A., Torino, September 2013, pp. 465-472
8. "The "SEISRACKS2" EU-RFCS Research Project: "Seismic Behaviour of Steel Storage Pallet Racking Systems" - Part 2: Experimental Activities, C. A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, H. Degee, C. Braham, B. Hoffmeister, C. Heinemeyer, I. Vayas, K. Adamakos, Proceedings of XXIV C.T.A., Torino, September 2013, pp. 473-480
9. "The "SEISRACKS2" EU-RFCS Research Project: "Seismic Behaviour of Steel Storage Pallet Racking Systems" - Part 3: Numerical Activities, C. A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, H. Degee, C. Braham, B. Hoffmeister, C. Heinemeyer, I. Vayas, K. Adamakos, N. Papadopoulos, Proceedings of XXIV C.T.A., Torino, September 2013, pp. 481-488
10. "Static and dynamic friction behaviour tests for storage racking systems: static properties", C.A. Castiglioni, A. Drei, A. Kanyilmaz, P. Carydis, H. Mouzakis, Proceedings of XXIV C.T.A., Torino, September 2013, pp. 795-802
11. "Numerical and experimental results of Project FUSEIS (Dissipative Devices for Seismic-Resistant Steel Frames)", C. A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, L. Calado, J.M. Proença, B. Hoffmeister, I Vayas, Proceedings of XXIV C.T.A., Torino, September 2013, pp. 795-802
12. "Project EU-RFCS "SEISRACKS2": Seismic Behaviour of Steel Storage Pallet Racking Systems" C.A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, Invited Lecture, Proc. of the 5th Symposium on Steel Structures, Istanbul, November 2013, pp. 207-252
13. "Numerical and Experimental results of Project Fuseis (Dissipative Devices for Seismic-Resistant Steel Frames)", C.A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, Invited Lecture, Proc. of the 5th Symposium on Steel Structures, Istanbul, November 2013, pp. 151-168

14. "Restoration of a Stone Masonry Residence in Çe?me, Izmir, Turkey", O. Kutlukaya, E. Akta?, C.A. Castiglioni, A. Kany?lmaz, Proceedings of 2nd International Conference On Protection Of Historical Constructions PROHITECH 2014, Antalya, Turkey, May 2014, pp.
15. "Seismic Isolation for Ancient Statues Displayed in Base Isolated Museums", C.A. Castiglioni, A. Kany?lmaz, Proceedings of 2nd International Conference On Protection Of Historical Constructions PROHITECH 2014, Antalya, Turkey, May 2014, pp.
16. "Experimental Results of Full Scale Push-Over Tests of Project SEISRACKS2 (Seismic Behaviour of Steel Storage Pallet Racking Systems)", C.A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, M. Angeretti, G. Brambilla, G.P. Chiarelli, C. Bernuzzi, Proceedings of the 2nd European Conference on Earthquake Engineering, Istanbul, Aug. 2014, pp.
17. "Numerical and Experimental Results of Project FUSEIS (Seismic Resistant Composite Steel Frames)", C.A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, Proceedings of the 2nd European Conference on Earthquake Engineering, Istanbul, Aug. 2014, pp.
18. "Seismic Behaviour of Steel Storage Pallet Racking Systems (SEISRACKS2)", C.A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, et al., European Commission, Research Fund for Coal and Steel, Final Report, EUR 27583 EN, doi: 10.2777/931597, ISBN 978-92-79-53896-4, KI-NA-27-583-EN-C, 2014
19. "A preliminary assessment of slenderness and overstrength homogeneity criteria used in the design of concentrically braced steel frames in moderate seismicity", A. Kanyilmaz, C.A. Castiglioni, H. Degee, P.O. Martin, Proc. 5th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, COMPDYN 2015, pp. 3599-3609
20. "Performance of multy-storey composite steel-concrete frames with dissipative fuse devices", A. Kanyilmaz, C.A. Castiglioni, Proc. 5th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, COMPDYN 2015, pp.
21. "Simplified numerical modelling of elevated silos for non linear dynamic analysis" C.A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, J. Bellos, Proc. Of XXV CTA, Salerno, October 2015, pp. 875-882
22. "Continuous monitoring of a steel storage racking system under service condition", C.A. Castiglioni, A. Drei, Proc. Of VIII International Conference on Advances in Steel Structures, Lisbon, July 2015
23. "Continuous monitoring of a steel storage racking system under service condition", C.A. Castiglioni, A. Drei, Proc. Of XXV CTA, Salerno, October 2015, pp. 883-890
24. "Steel Storage Pallet Racking Systems in Seismic Areas: Full Scale Pushover Tests and Numerical Simulations" C.A. Castiglioni, A. Kanyilmaz, G. Brambilla, G.P. Chiarelli, Proc. of the 6th Symposium on Steel Structures, Eskisehir, Turchia, November 2015, pp. 1-16
25. "Seismic retrofit of industrial silos by means of base isolation devices", A.Kanyilmaz, C.A. Castiglioni, J. Georgi, Proc of ECCOMAS 2016, Paper n. 9498
26. "Optimal Design of Concentrically Braced Steel Frames in Moderate Earthquake Areas", Degee H., Henriques J., Martin P.O., Calderon I., Kanyilmaz, A., Castiglioni C.A., Proceedings of 16th World Conference on Earthquake Engineering, 2017
27. "Full Scale Experimental Assessment of Concentrically Braced Steel Frames Designed for Moderate Seismicity", Kanyilmaz, A., Castiglioni C.A., Degee H., Proceed of 16th World Conference on Earthquake Engineering 2017
28. "A Procedure for the Assessment of the Behaviour Factor for Steel MRF Systems Based on Pushover Analysis", Castiglioni C.A., Alavi A., Brambilla G., Kanyilmaz A., Proc. COMPDYN 2017, Rhodes, Greece, June 2017
29. "Seismic Behaviour of Concentrically Braced Frames In the Moderate Seismicity Context", A. Kanyilmaz, C.A. Castiglioni, H. Degée, EUROSTEEL 2017, September 2017, Copenhagen, Denmark
30. "Experimental Assessment of Tolerances for the fabrication of Laser-Cut Steel Joints", Kanyilmaz A., Castiglioni C.A., Brambilla G., Gjoka K., Galazzi A., Raso S., Valli A., Brugnolli M., Hojda R., EUROSTEEL 2017, September 2017, Copenhagen, Denmark
31. "Behaviour Factor Evaluation of Moment Resisting Frames having Dissipative Elements", Alavi A., Castiglioni C.A., Brambilla G., EUROSTEEL 2017, September 2017, Copenhagen, Denmark
32. "A Risk Consistent Approach to determine Behaviour Factors for Innovative Steel Lateral Load Resisting Systems, Vamvatsikos D., Castiglioni C.A., Bakalis K., Calado L., et al., EUROSTEEL 2017, September 2017, Copenhagen, Denmark
33. "Contribution of compression diagonals in the context of low to moderate seismicity", Kanyilmaz A., Castiglioni C.A., Proc. XXVI CTA, Venezia, Oct. 2017, pp. 529-536.
34. "Tolerance Assessment of Laser-Cut Steel Joints", Kanyilmaz A., Castiglioni C.A., Raso S., Galazzi A., Proc. XXVI CTA, Venezia, Oct. 2017, pp. 721-728

35. "Circular Hollow Section joint fabrication using laser cutting technology: Tolerance assessment", Kanyilmaz A., Castiglioni C.A., Raso S., Valli A., Brugnoli M., Galazzi A., Hojda R., 6th International Symposium on Tubular Structures, Melbourne, Australia, Dec 2017
36. "Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Application To The Structural Health Assessment Of Large Civil Engineering Structures", Castiglioni C.A., Rabuffetti A.S., Chiarelli G.P., Brambilla G., Georgi J., Proceedings of Fifth International Conference on Remote Sensing and Geoinformation of Environment, March 20-23, 2017
37. "Structural Health Assessment And Vulnerability Analysis Of Reinforced Concrete Cooling Tower And Flue Gas Stack Of A Thermal Power Plant (Tpp): A Case Study", Castiglioni C.A., Rabuffetti A.S., Chiarelli G.P., Brambilla G., Georgi J., Proceedings of 3rd International Conference on Protection of Historical Constructions, PROHITECH'17, Lisbon, July 2017
38. "The "SEISRACKS2" EU-RFCS Research Project "Seismic Behaviour of Steel Storage Pallet Racking Systems", Castiglioni C.A., Proc. 9th Hellenic National Conference on Steel Structures, Larissa, October 2017, Invited Lecture
39. "Le nuove Line Guida del C.S.LL.PP. per le scaffalature industriali metalliche in zona sismica: stato di avanzamento dei lavori", Braga F., Castiglioni C.A., Fabbri G., Lippi F.V., Renzi E., Salvatore W., Proc. ANIDIS 2017, Pistoia, September 2017
40. "A Combined Experimental-Numerical Study on Unbraced Pallet Rack Under Pushover Loads", Gabbianelli G., Kanyilmaz A., Bernuzzi C., Castiglioni C.A., Ingegneria Sismica, XXXIV, n.1, 2017, pp 18-38.
41. "Recommendations for the design of CBFS tailored to low-to-moderate seismicity", Kanyilmaz A., Degee H., Henriques J., Castiglioni C.A., Martin P.O., Proceedings of 16th ECEE, Thessaloniki, June 2018

#### *Συμμετοχή σε Ερευνητικούς – Επιστημονικούς Φορείς και Δίκτυα*

- Τεχνικός Γραμματέας της Ιταλικής Επιτροπής για τη Μελέτη των Συστάσεων για τις Μεταλλικές Κατασκευές του C.N.R. κατά την περίοδο 1990-1998
- Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της εταιρείας C.I.R.A. (Ιταλικό Κέντρο Αεροδιαστημικής Έρευνας) από το 1995 έως το 1999, που διορίστηκε από τον Πρόεδρο της Ιταλικής Δημοκρατίας ως εκπρόσωπος του Ιταλικού Υπουργείου Πανεπιστημίου και Έρευνας κατά τη φάση κατασκευής των εγκαταστάσεων δοκιμών των 350 εκατομμυρίων ευρώ, της έρευνας, από την Ιταλική Διαστημική Υπηρεσία (ASI) και από την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος (ESA).
- Μέλος της υπουργικής συμβουλευτικής επιτροπής για τον Ιταλικό Τεχνικό Κώδικα Οικοδόμησης, Συντονιστής του W.G. για Χάλυβα και Σύνθετες Κατασκευές (2011-2014) και του WG "Racking Systems" στο C.S.LL.PP (2014-2018 εν εξελίξει)