



Ο ρόλος του “Κοινωνικά Ευαισθητοποιημένου Πανεπιστημίου”, στο πλαίσιο της προσέγγισης του «Τετραπλού Ελικά» στην ανάπτυξη: Το παράδειγμα του έργου MED-QUAD¹

Anna Tozzi

Καθηγήτρια Γεωμετρίας, Πανεπιστήμιο της L'Aquila
anna.tozzi@univaq.it

Οι κοινωνίες γίνονται μάρτυρες βαθιών αλλαγών και αντιμετωπίζουν μια μεγάλη ποικιλία προκλήσεων, τόσο προβλέψιμων όσο και απρόβλεπτων, για τις οποίες δεν είναι πλήρως προετοιμασμένες. Οι αλλαγές σε περιβαλλοντικό, επιστημονικό, τεχνολογικό, πολιτιστικό και κοινωνικό επίπεδο, ωθούν τον κόσμο να ξανασκεφτεί το νόημα, ακόμη και την αξία της ανθρώπινης εμπειρίας και προτρέπουν την ακαδημαϊκή κοινότητα, τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής και τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και την ευρύτερη κοινωνία, να βρουν κατάλληλες λύσεις.

Τα πανεπιστήμια βρίσκονται στο επίκεντρο αυτών των αλλαγών, έχοντας διπλή ευθύνη σε τοπική και παγκόσμια κλίμακα και αντιμετωπίζοντας εγγενείς δυσκολίες στην ικανοποίηση των τοπικών και παγκόσμιων απαιτήσεων για συμβολή σε μια πιο δίκαιη και βιώσιμη κοινωνία. Όλο και περισσότερο, ο τομέας της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης καλείται να παίξει το ρόλο του ως «κοινωνικός παράγοντας», αξιοποιώντας την πολλαπλότητα των γνώσεων του, καθώς και εξερευνώντας μεθοδολογίες διδασκαλίας, προγράμματα σπουδών και την έννοια της δια βίου μάθησης.

Τα πανεπιστήμια πρέπει να αναλύσουν και να ερμηνεύσουν την τρέχουσα έννοια της πανεπιστημιακής κοινωνικής δέσμευσης και της κοινωνικής ευθύνης και να σκεφτούν, πως η «παγκόσμια» δέσμευση είναι μία έννοια, που πρέπει να συμπεριληφθεί στη διδασκαλία, τη μάθηση, την έρευνα και τις θεσμικές δραστηριότητες, τη διακυβέρνηση και την ηγεσία. Πρέπει επίσης να προσδιορίσουν, με ποιο τρόπο εμπλέκονται οι διάφοροι κοινωνικοί παράγοντες σε πρακτικές παγκόσμιας δέσμευσης engagement και πώς μπορούν να αλληλεπιδράσουν με αυτές.

Το έργο MED-QUAD παρέχει ένα παράδειγμα δέσμευσης ενός κοινωνικά ευαισθητοποιημένου πανεπιστημίου στην περιοχή της Μεσογείου, περιλαμβάνοντας πανεπιστημιακά ιδρύματα από την Ε.Ε. (Ιταλία και Ελλάδα) και από τρίτες χώρες (Αίγυπτος, Τυνησία, Ιορδανία, Παλαιστίνη).

1. Το «Κοινωνικά Ευαισθητοποιημένο Πανεπιστήμιο».

Αρχικά τα πανεπιστήμια ενσωματώθηκαν στην πολιτιστική και οικονομική ζωή των πόλεων παντού στον κόσμο. Τον 19ο αιώνα έπρεπε να υποστηρίξουν τη βιομηχανοποίηση, παρέχοντας επιστημονικές συμβουλές και εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό, αλλά, μέσω της οργάνωσης ιατρικών σχολών και νοσοκομείων, συνέβαλαν επίσης και στη βελτίωση της υγείας και της ευημερίας του πληθυσμού. Σταδιακά, κατά τη διάρκεια του 20ου αιώνα, μια αλλαγή πολιτικής σχετικά με τα συστήματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, συνοδευόμενη από μία αυξανόμενη κεντρική κυβερνητική υποστήριξη, προκάλεσε την αποσύνδεση των πανεπιστημίων από τον τόπο εγκατάστασής τους.

Τα τελευταία 20 χρόνια, κρίσεις και προκλήσεις κάθε είδους, ωθούν τα πανεπιστήμια να αναθεωρήσουν το ρόλο τους και να επανασυνδεθούν με τις πόλεις τους, δηλαδή να «ανακαλύψουν εκ νέου το ρόλο του Κοινωνικά Ευαισθητοποιημένου Πανεπιστημίου» [3].

Αυτό σημαίνει παροχή οφέλους στην κοινωνία στο σύνολό της, σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο με την στροφή ξανά του πανεπιστημίου στο ρόλο του «τοπικά ενταγμένο φορέα – anchor institution» στη διαμόρφωση του τόπου, στην καινοτομία, στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.

¹ “MEDiterranean Quadruple helix Approach to Digitalisation” – (MED-QUAD)

Ωστόσο, η αξιοποίηση των δυνατοτήτων ενός πανεπιστημίου, δεν εξαρτάται μόνο από το τι κάνει το πανεπιστήμιο, αλλά και από την ικανότητα των εταίρων του στην πόλη από το δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα.

Ένα πανεπιστήμιο, που είναι ενταγμένο σε μια συγκεκριμένη περιοχή, καλείται να προσδιορίσει, από τη μία πλευρά, τις ακαδημαϊκές πρακτικές που σχετίζονται με τον τόπο όπου οι ακαδημαϊκοί ζουν και εργάζονται ως πολίτες, και από την άλλη πλευρά, να προσφέρει λύσεις στα προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι κοινότητες αυτές στις οποίες ανήκουν. Αυτό μπορούν να το πετύχουν παίζοντας το ρόλο τους ως χώρος φύλαξης και παραγωγής πολυεπιστημονικής γνώσης, που είναι απαραίτητη για την αντιμετώπιση των ολοένα και πιο περίπλοκων προκλήσεων, που αντιμετωπίζει η παγκόσμια κοινωνία.

Από την άλλη πλευρά, οι πόλεις γίνονται όλο και περισσότερο άμεσα υπεύθυνες για την τοπική οικονομία, για την ευημερία και την εκπαίδευση των πολιτών τους, για τη διατήρηση και την ενίσχυση της περιβαλλοντικής και πολιτιστικής κληρονομιάς.

Οι πόλεις και τα πανεπιστήμια πρέπει να θέσουν από κοινού προτεραιότητες και να συνεργαστούν για την επίτευξή τους, αναγνωρίζοντας ότι αυτή η νέα προσέγγιση ωφελεί και τις δύο πλευρές. Έτσι, η ενεργοποίηση ενός «Κοινωνικά Ευαισθητοποιημένου Πανεπιστημίου» προς όφελος της πόλης, αποτελεί και μια ευκαιρία εξερεύνησης νέων μεθόδων και πεδίων έρευνας και τόνωσης του δημιουργικού δυναμικού της ακαδημαϊκής κοινότητάς του [6]. Ένα «Κοινωνικά Ευαισθητοποιημένο Πανεπιστήμιο» χαρακτηρίζεται από την ικανότητά του να αφομοιώνει την αποστολή του όσον αφορά στη διδασκαλία, την έρευνα και τη δέσμευσή του με τον έξω κόσμο, χωρίς να υποβαθμίζει την ποιότητά τους.

Σε αυτό το αναβαθμισμένο σενάριο, τα πανεπιστήμια και οι εταίροι τους στις πόλεις, πρέπει να εργαστούν με νέους τρόπους: Η Ανώτατη Εκπαίδευση παρέχει πνευματικό και ανθρώπινο κεφάλαιο στην πόλη, ο δημόσιος τομέας αναπτύσσει συνεκτικές πολιτικές που συνδέουν την εδαφική ανάπτυξη με την καινοτομία και την ανώτατη εκπαίδευση και ο ιδιωτικός τομέας επενδύει σε ανθρώπους και ιδέες για τη δημιουργία ανάπτυξης. Για την επίτευξη αυτών των στόχων απαιτούνται νέες μέθοδοι. Έννοιες όπως ο «Τετραπλός Έλικας», η κοινωνική καινοτομία και τα ζωντανά εργαστήρια (living labs), είναι μερικά νέα εργαλεία για μια πολύ-διατομεακή και δι-επαγγελματική εργασία, θεμελιώδη για την αντιμετώπιση των νέων κοινωνικών προκλήσεων.

2. Το νέο παράδειγμα

Το μοντέλο ανάπτυξης «Τετραπλός Έλικας» (Quadruple Helix - QH) συμπεριλαμβάνει τους τρεις πυλώνες: έρευνα, βιομηχανία, κυβέρνηση, την «κοινωνία των πολιτών», έτσι ώστε να παρέχει πρόσθετες προοπτικές στο (εδαφικό) οικοσύστημα καινοτομίας, όπου όλοι οι παράγοντες είναι ενεργοί παίκτες σε κοινούς πειραματισμούς για νέους τρόπους υλοποίησης πραγμάτων και δημιουργίας νέων υπηρεσιών και προϊόντων. Έτσι, η προσέγγιση του «Τετραπλού Έλικα» ενσωματώνει και την κοινωνική συνιστώσα στο προηγούμενο μοντέλο του «Τριπλού Έλικα» (Triple Helix - TH), όπου οι τρεις συνιστώσες, Πανεπιστήμια, Επιχειρήσεις και Κυβερνήσεις, συνεργάζονται στη βάση των υφιστάμενων σχέσεων μεταξύ Πανεπιστημίων/Επιχειρήσεων, Πανεπιστημίων/Κυβερνήσεων και Επιχειρήσεων/Κυβερνήσεων, εστιάζοντας στο ένα ή το άλλο μέρος αυτής της διμερούς συνεργασίας. Πράγματι, το μοντέλο του «Τριπλού Έλικα» βασίζεται στο «Τρίγωνο της Γνώσης»: Εκπαίδευση-Έρευνα-Καινοτομία που, επικεντρωμένο στην έννοια της οικονομίας της γνώσης, αποδείχθηκε ότι δεν επαρκεί για την υποστήριξη της ανάπτυξης και της καινοτομίας.

Το μοντέλο του «Τετραπλού Έλικα» κινείται προς την έννοια της κοινωνίας της γνώσης/δημοκρατίας με την προσθήκη μιας τέταρτης σφαίρας.

Αυτή η μετακίνηση ενισχύει το ρόλο των πανεπιστημίων ως «Κοινωνικά Ευαισθητοποιημένων Πανεπιστημίων» στην υλοποίηση της τρίτης/τέταρτης αποστολής τους.

Πράγματι, η ενσωμάτωση της «κοινωνίας των πολιτών» σημαίνει, μεταξύ άλλων, ότι λήφθηκαν υπόψη:

- Οι πολίτες, που ως χρήστες απαιτούν νέες υπηρεσίες και προϊόντα: καινοτομία με γνώμονα τον χρήστη.
- Το κοινό που βασίζεται στον πολιτισμό και στα μέσα ενημέρωσης, με την παροχή πολυπολιτισμικότητας και δημιουργικότητας στις θετικές και θεωρητικές/κοινωνικές επιστήμες: πολυεπίπεδη καινοτομία (τοπική/εθνική/παγκόσμια).
- Οι εξωτερικοί επιστημονικοί εμπειρογνώμονες, ως σύμβουλοι για κυβερνήσεις: καινοτομία με γνώμονα την έρευνα/βιομηχανία.
- Οι μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί, ως πρότυπα συνδυασμού δημόσιας/ιδιωτικής χρηματοδότησης.

- Οι τέχνες και η καλλιτεχνική έρευνα, ως μια νέα μορφή δημιουργίας γνώσης.

Έτσι, μια προσέγγιση του τετραπλού έλικα στην επιστήμη, την έρευνα και την καινοτομία που περιλαμβάνει το πανεπιστήμιο, την επιχειρηματικότητα, την κυβέρνηση και την κοινωνία των πολιτών εντός της πόλης, απαιτεί μια διαδικασία αλλαγής στις λειτουργίες των τεσσάρων συνιστωσών, με την επίγνωση ότι αυτοί οι «τέσσερις έλικες», ενώνοντας τις δυνάμεις τους, θα είναι σε θέση να εναρμονίσουν τους στόχους, να ενισχύσουν τους πόρους, να μετριάσουν τον κίνδυνο και να επιταχύνουν την πρόοδο. Ωστόσο, προκειμένου να συνεργαστούν, οι τέσσερις συνιστώσες, πρέπει να βρουν ή να βελτιώσουν ή καλύτερα να δημιουργήσουν έναν χώρο (ζωντανά εργαστήρια/living labs, χώροι συνεργασίας), όπου να μπορούν να συζητήσουν τα προβλήματα και να προτείνουν τις πιθανές λύσεις, καθώς και μια μεθοδολογία για την εφαρμογή των δραστηριοτήτων, που έχουν προσδιοριστεί ως εκείνες που είναι ικανές να τονώσουν και να εκμεταλλευτούν το δυναμικό καινοτομίας.

Δεν υπάρχει μια και μοναδική συνταγή για τη δημιουργία ενός μοντέλου ανάπτυξης με βάση τον «Τετραπλό Έλικα». Οι μέθοδοι και τα εργαλεία πρέπει να επιλέγονται προσεκτικά σύμφωνα με τις διάφορες μεταβλητές που χαρακτηρίζουν την περιοχή και το πανεπιστήμιο της.

Το μοντέλο του «Τετραπλού Έλικα» που προτείνει το έργο MED-QUAD, προσφέρει μια τεράστια ευκαιρία, αλλά οι τέσσερις συνιστώσες πρέπει να αποκτήσουν ικανότητες, που θα τους επιτρέψουν να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες των ΤΠΕ να ενθαρρύνουν τη μακροπρόθεσμη ενδογενή οικονομική ανάπτυξη.

Οι συγκεκριμένες δράσεις που περιγράφονται στο έργο, θα υιοθετήσουν τις δώδεκα αρχές της «Ανοιχτής Καινοτομίας 2.0» (Open Innovation 2.0), από τις οποίες προκύπτει με σαφήνεια πώς οι ΜΜΕ, προκειμένου να επιβιώσουν, πρέπει να καθιερώσουν σχέσεις εμπιστοσύνης με τις άλλες συνιστώσες, μέσω ρυθμίσεων που μπορεί να είναι έμμεσες (κουλτούρα εμπιστοσύνης) ή ρητές (επίσημες συμβάσεις), αλλά εν πάση περιπτώσει να προκύπτουν από μια συνεργασία πρόσωπο με πρόσωπο [1].

Η περιοχή αναφοράς – καθώς και η ψηφιακή οικονομία – χαρακτηρίζεται από μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις, οπότε η «Ανοιχτή Καινοτομία 2.0» (Open Innovation 2.0), που αφορά κυρίως σε εταιρείες μεγάλης κλίμακας, δεν είναι πλήρως κατάλληλη. Έτσι, προκειμένου να δημιουργηθεί το κατάλληλο περιβάλλον για μια ισορροπημένη και δεσμευτική για όλους συνεργασία μεταξύ των τεσσάρων ελίκων, το έργο θα υιοθετήσει το παράδειγμα της «Ενσωματωμένης Καινοτομίας 3.0» (Embedded Innovation 3.0), όπου η έννοια της «ενσωμάτωσης» (embeddedness), εισάγεται για να χαρακτηρίσει την αυξανόμενη πρόκληση της ένταξης εταιρειών στις κοινότητες που τις περιβάλουν, ώστε να διασφαλιστεί η απορρόφηση της αξιοποιήσιμης γνώσης τους [7,8].

Οι βασικοί παράγοντες είναι τα πανεπιστήμια που θα βελτιώσουν την ικανότητά τους να είναι και να ενεργούν ως «Κοινωνικά Ευαισθητοποιημένα Πανεπιστήμια», σε στενή συνεργασία με τις πόλεις στις οποίες ανήκουν, ως τοπικά ενταγμένοι φορείς – “anchor” institution [5,6] μαζί με τους κοινωνικοοικονομικούς φορείς και τους πολίτες, που όλοι μαζί θα μάθουν πώς να συνεισφέρουν στις διαδικασίες τοπικού σχεδιασμού και στη διαμόρφωση των τοπικών οικονομιών.

Το έργο προϋποθέτει οργανωτική καινοτομία, όχι μόνο ως υποστηρικτικού παράγοντα για το προϊόν και τη διαδικασία, αλλά και ως εργαλείο για τη βελτίωση της ικανότητας των επιχειρήσεων να μαθαίνουν και να χρησιμοποιούν νέες γνώσεις και τεχνολογίες μέσω μιας συνετής διαχείρισης των εξωτερικών σχέσεων, σύμφωνα με το Εγχειρίδιο του Όσλο (Oslo Manual -2005).

Η πρώτη καινοτόμος προσέγγιση που προτείνει το MED-QUAD είναι η χρήση νέων οργανωτικών μεθόδων στις σχέσεις των επιχειρήσεων με τα ερευνητικά ιδρύματα, την (τοπική) κυβέρνηση και την κοινωνία.

Ο στόχος είναι να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον, όπου οι βασικοί παράγοντες συνεργάζονται για να αντιμετωπίσουν τους περιορισμούς του «τεχνολογικού παραδείγματος» που σχεδίασαν οι Ranga και Etzkowitz (2013) για το «Μοντέλο του Τριπλού Έλικα» (Triple Helix Model) [2], καθώς στην περίπτωση αυτή, ο χώρος της γνώσης εκμεταλλεύεται ελάχιστα τα πανεπιστήμια που είναι επικεντρωμένα στις εφαρμοσμένες επιστήμες και ο χώρος της συναίνεσης πάσχει από μια υγιή θεσμική υποστήριξη.

Το έργο σκοπεύει να προσθέσει μια κοινωνική προοπτική με τέτοιο τρόπο, ώστε ο συστηματικός τρόπος επιδίωξης καινοτομιών με γνώμονα την έρευνα/τεχνολογία (Τριπλός Έλικας), θα μετατοπιστεί σε έναν

συστηματικό τρόπο επιδίωξης της καινοτομίας προσανατολισμένης στη ζήτηση ή στον χρήστη (Τετραπλός Έλικας).

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα του έργου MED-QUAD μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις κύριες κατηγορίες:

1. Καινοτόμες προσεγγίσεις, στρατηγικές και εργαλεία για τη δημιουργία ενός κατάλληλου οικοσυστήματος καινοτομίας που, προσαρμοσμένο στα ειδικά χαρακτηριστικά κάθε περιοχής, θα μπορεί να ενισχύσει την καινοτομία,
2. Μεθοδολογίες και μέσα για να ενισχυθούν οι ικανότητες, η επάρκεια και οι δεξιότητες των υπευθύνων λήψης και διαμόρφωσης αποφάσεων στις τοπικές και εθνικές κυβερνητικές υπηρεσίες, που είναι επιφορτισμένες με την εδαφική και οικονομική ανάπτυξη,
3. Συγκεκριμένα παραδείγματα εφαρμογής μεθοδολογιών και εργαλείων.

Στην πρώτη κατηγορία υπάρχει το προτεινόμενο μοντέλο του Τετραπλού Έλικα, που ενσωματώνει διαφορετικές προσεγγίσεις:

Επικεντρωμένη στον χρήστη (Τριπλός Έλικας + χρήστες), επικεντρωμένη στη σχέση επιχείρησης/ πανεπιστημίου και επικεντρωμένη στη σχέση δημοσίου/επιχείρησης, με στόχο να ενισχύσει την κοινωνική ένταξη, την τοποθέτηση των χρηστών στο επίκεντρο, τη δημιουργικότητα και τις δημόσιες υπηρεσίες, με έναν αλληλοσυνδεόμενο τρόπο.

Αυτή η ενσωμάτωση καθιστά το μοντέλο διεπιστημονικό (interdisciplinary) και υπερεπιστημονικό (trans-disciplinary), έτσι ώστε να καλύπτει ολόκληρο το επιστημονικό φάσμα, υπερβαίνοντας έτσι το μοντέλο του Τετραπλού Έλικα, όπου η ένταξη του περιβάλλοντος ως πέμπτου έλικα δεν επαρκεί για να εξασφαλιστεί η επίτευξη των Στόχων της Αειφόρου Ανάπτυξης του ΟΗΕ.

Στη δεύτερη κατηγορία υπάρχουν οι δράσεις Κατάρτισης και τα Θεματικά Σεμινάρια, που στοχεύουν να παρέχουν νέους δείκτες για τη μέτρηση της καινοτομίας.

Στην τρίτη κατηγορία υπάρχουν τα δύο διασυνοριακά Ζωντανά Εργαστήρια και οι Χώροι Συνεργασίας της πόλης, όπου θα γίνει η προσέγγιση και η ανάλυση των πραγματικών προβλημάτων.

Όλα τα παραπάνω είναι βιώσιμα, μπορούν να αναπαραχθούν και παρέχουν κατάλληλα και αποτελεσματικά εργαλεία για την αντιμετώπιση των αναπτυξιακών προτεραιοτήτων των πανεπιστημίων, των κυβερνήσεων, των επιχειρήσεων και των πολιτών.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- [1] Curley M., Salmelin B., Open Innovation 2.0. The New Mode of Digital Innovation for Prosperity and Sustainability, ISBN: 978-3-319-62878-3, Springer, 2018
- [2] Etzkowitz H. and Leyesdorff L., The dynamic of innovation: from national systems and “mode 2” to a triple helix of university-industry-government relations, Research Policy, (2000) 29: 109-23
- [3] Goddard J., Re-inventing the Civic University, London: NESTA, 2009
- [4] Goddard J. and Vallance P., The University and the City, Abingdon: Routledge, 2013
- [5] Goddard J., Kempton L. and Vallance P., Universities as anchor institutions in cities in a turbulent environment: vulnerable institutions in vulnerable places, Cambridge Journal of Regions Economy and Society, 2014, 7(2), 307-312
- [6] Goddard J., The strategic Positioning of Cities in 21st Century Challenges: The Civic University and the City, GUNi Report 2017, 115-127

- [7] Hafkesbrink J., and Evers J., Innovation 3.0: embedding into community knowledge - The relevance of trust as enabling factor for collaborative organizational learning, XXI ISPIM Conference "The Dynamics of Innovation", Bilbao, 6 to 9 June 2010
- [8] Hafkesbrink J., and Schroll M., Innovation 3.0: embedding into community knowledge - collaborative organizational learning beyond open innovation, Journal of Innovation Economics & Management, (2011)-1 (n°7) 55-92

Σχετικά με την Prof. Anna Tozzi

Μόρφωση και εκπαίδευση:

1970: Master's degree στα Μαθηματικά

Σχετική επαγγελματική εμπειρία:

1970--1973: Ερευνήτρια στο Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας (National Research Council)

1974--1983: Βοηθός Καθηγητή, Πανεπιστήμιο L'Aquila,

Στόχοι: Έρευνα και Διδασκαλία σε μαθήματα Τοπολογίας, και Γενικά Μαθηματικά

Από το 1984: Καθηγήτρια Γεωμετρίας, Πανεπιστήμιο L'Aquila

Εκπαιδευτικές δραστηριότητες:

Τοπολογία, Αλγεβρική Τοπολογία, Μαθηματική Λογική, Γεωμετρία και Γραμμική Άλγεβρα

Ερευνητικές Δραστηριότητες:

- 1998-2000 και 2000-2002: Συντονιστής τοπικής μονάδας του Εθνικού Ερευνητικού Προγράμματος-PRIN «Δημιουργικές Μέθοδοι στην Τοπολογία, την Άλγεβρα και την Προγραμματική Ανάλυση»
- 2002-2004 και 2004-2006: Συντονιστής τοπικής μονάδας του Εθνικού Ερευνητικού Προγράμματος-PRIN «Δημιουργικές Μέθοδοι στην Τοπολογία, την Άλγεβρα και την Πληροφορική»
- 2008-2010: Μέλος της Ερευνητικής Μονάδας του Πανεπιστημίου της Πάδοβας για το Εθνικό Ερευνητικό Πρόγραμμα-PRIN «Δημιουργικές Μέθοδοι στην Τοπολογία, την Άλγεβρα και την Πληροφορική»
- 2012-2014: Μέλος της Ερευνητικής Μονάδας του Πανεπιστημίου της Πάδοβας για το Εθνικό Ερευνητικό Πρόγραμμα- PRIN «Λογικές Μέθοδοι Διαχείρισης Πληροφοριών»
- 1994-2010: Διοργανωτής και επιστημονικός υπεύθυνος πολλών Επιστημονικών Σεμιναρίων και 5 Διεθνών Διασκέψεων για την «Κατηγοριοποιημένη Τοπολογία» (Categorical Topology)
- Συγγραφέας 32 επιστημονικών εργασιών και 5 διδακτικών δημοσιεύσεων
- 1996-2003: Συντονιστής Erasmus της Σχολής Επιστημών, Πανεπιστήμιο της L'Aquila
- 2004-2018: Αντιπρύτανης για τις Διεθνείς Σχέσεις και τα Προγράμματα, Πανεπιστήμιο της L'Aquila
- 2002-2010: Σύμβουλος για Ευρωπαϊκές πολιτικές και Προγράμματα, Περιφέρεια Abruzzo
- 2019-σήμερα Σύμβουλος του Πρύτανη για τις πολιτικές διεθνοποίησης και τις κατατάξεις.