Curriculum

Giuseppe Maria Catalano, nel 1984, appena laureatosi in ingegneria (110/110 e lode) inizia l'attività di ricerca nel Dipartimento di Scienza della Rappresentazione nella Facoltà di Ingegneria di Palermo. Qui avvia subito un'intensissima e appassionata attività scientifica e didattica, pubblicando numerose e importanti monografie e partecipando già l'anno successivo con interventi di rilievo a tutti gli eventi congressuali del settore. Viene nominato dall'Ateneo di Palermo Cultore delle discipline "Disegno" e "Applicazioni di Geometria Descrittiva", titolo che gli concede di svolgere ufficialmente attività scientifica e didattica alla pari con gli altri docenti. Stringe sempre più i suoi legami con le sedi accademiche di Roma, Napoli e Genova. Nel 1989 viene invitato da Mario Docci (Direttore del Dipartimento dell'Università di Roma La Sapienza), a intervenire agli appuntamenti annuali del "International Symposium of architectural photogrammetry". Nello stesso periodo viene pure invitato a pubblicare sulle riviste scientifiche internazionali del settore. Viene invitato da Rosario Filosto e Michele Inzerillo, succedutisi come Direttori del Dipartimento di Palermo, a curare la revisione delle opere più impegnative dal punto di vista teorico, poi pubblicate nella nuova collana di Scienza della Rappresentazione dello Spazio. Viene invitato a tenere lezioni sulle nuove teorie, i teoremi, i nuovi metodi che egli sviluppa senza sosta. In questi anni viene riconosciuto da Vincenzo Capitano (Ordinario a Palermo) e Riccardo Migliari (Ordinario a Roma) "il primo in Italia nel campo della Scienza della Rappresentazione dello Spazio" . Migliari gli propone inoltre di accettare un'antica sfida sinora accolta da tanti scienziati senza alcun risultato, quella cioè di trovare il teorema fondamentale, il teorema alla base di tutti i metodi di rappresentazione. Pochi mesi dopo la sfida viene vinta e il teorema viene pubblicato con la presentazione dello stesso Migliari. Per anni svolge attività scientifica e didattica. A Palermo i professori più eminenti e più anziani lo stimano il più idoneo ad assumere a breve termine la guida del Dipartimento, tanto che già nel 1988 , a 29 anni, egli si presenta al concorso nazionale per 6 cattedre di professore Ordinario. Nessuna di tali cattedre è a Palermo e malgrado il lusinghiero giudizio redatto dalla Commissione, esse vengono assegnate ad anziani docenti che da decenni aspirano a quelle poche ambitissime cattedre. Negli stessi anni egli idea strumenti per il rilevamento e la rappresentazione, continuando a pubblicare numerosissimi importanti studi non soltanto sullo sviluppo teorico della Scienza della Rappresentazione, ma anche sul Rilievo e la Fotogrammetria, sulla Percezione e sulla Epistemologia della Rappresentazione, sul Disegno Automatico e sulla Storia della Scienza della Rappresentazione dello spazio, sulle Tecniche di comunicazione visiva e sulla Modellistica, sulla Architettura antica e sulle Scienze della Terra. A lui si devono la teoria del cromosintagma e la teoria della immisurabilità assoluta nella scienza dello spazio. Nel 1992 realizza la dimostrazione geometrica della grandiosa espansione della Terra, che ha posto fine all'accanito dibattito sviluppatosi fra eminenti scienziati negli ultimi decenni. Dal 1996 associa all'attività scientifica quella ***artistica*** . Nel 1998 riprende la dimostrazione geometrica dell'espansione terrestre, e individua l'evento che ne fu causa. Poi nel 1999 realizza le sconvolgenti scoperte che autenticano finalmente la Sindone e il Sudario di Oviedo. L'importanza di queste scoperte lo inducono a creare un proprio centro di ricerca che non abbia alcun limite di stato, di politica o religione e difenda la verità della scienza per il bene di tutti.

Nasce l'Istituto Internazionale Studi Avanzati di Scienze della Rappresentazione dello Spazio. Del 2008 è la dimostrazione generale omeomorfica del Teorema generale sui poliedri, in cui si mostra come l'omeomorfismo possa risolvere o semplificare, con estrema snellezza ed eleganza, i più complicati e complessi problemi geometrici. Nel 2018 completa la teoria delle dimensioni dello spazio, che opera uno sviluppo delle scienze geometriche parallelo a quello operato in fisica dalla teoria della relatività e dalla teoria quantistica, dimostrando che le dimensioni dello spazio-tempo sono dieci ed a ognuna di esse corrisponde una forza della natura.

ELENCO DELLE OPERE

1 - Ottimizzazione percettiva computerizzata di una composizione planovolumetrica.

CO.GRA.S. Palermo, 1985.

2 - PERCEZIONE COMPUTERIZZATA: UN AUSILIO AL DIVENIRE DEL PROGETTO DA IDEA A REALTA'

Contributo al convegno"Il dettaglio non è un dettaglio", Palermo 1985.

3 - IL RINNOVAMENTO DEL DETTAGLIO METODOLOGICO COME CORO LLARIO AL PERFEZIONAMENTO DEI FONDAMENTI SCIENTIFICI DELLA RAPPRESENTAZIONE

Contributo al convegno"I fondamenti scientifici della rappresentazione", Roma 1986.

4 - PROSPETTIVA SFERICA

CO.GRA.S. Palermo, 1986.

5 – ASSONOMETRIA DELLE QUADRICHE - Metodo generale per la rappresentazione assonometrica ortogonale mediante sintesi omologica.

CO.GRA.S. Palermo, 1986.

6 – SINOMOLOGIA

CO.GRA.S. Palermo, 1987.

7 - Occhio e prospettiva.

Congresso *“Architettura del bello, Architettura del sublime: le risposte del disegno”,* Palermo, 1987.

8 - Prospettiva delle quadriChe – Metodo generale per la rappresentazione prospettica mediante sintesi omologica.

CO.GRA.S. Palermo, 1988.

9 - RILEVAMENTO A DISTANZA DI QUALSIASI VOLUME PER RESTITUZIONE DA DUE FOTOGRAMMI

CO.GRA.S. Palermo, 1988.

10 - Aggregati di selle di paraboloide iperbolico: rappresentazione computerizzata.

CO.GRA.S. Palermo, 1988.

11 - Proiettività tra immagini orografiche

CO.GRA.S. Palermo, 1988.

12 - Inediti sulle coniche

CO.GRA.S. Palermo, 1988.

13 - Restituzione grafica da una coppia di fotogrammi comunque orientati.

CO.GRA.S. Palermo, 1988.

14 - PROSPETTIVA TELECENTRICA – parte prima: quadro verticale.

CO.GRA.S. Palermo, 1988.

15 - Genesi progettuale da prospettiva orografica. (coautore Rosario Filosto)

CO.GRA.S. Palermo, 1989.

16 - Analisi computerizzata sulle proiezioni prospettiche di aggre gati di quadriche e poliedri. Parte prime: ellissoidi. (coautore Michele Inzerillo)

CO.GRA.S. Palermo, 1989.

17 – DUE METODI PER LA RESTITUZIONE GRAFICA DA UNA COPPIA DI FOTOGRAMMI COMUNQUE ORIENTATI .

Contributo al”XII International Symposium of architectural photogrammetry”, Roma 1989.

18 – IL COMPASSO CONICO:UNO STRUMENTO PER TRACCIARE QUALSIASI CONICA CON MOTO CONTINUO

Articolo pubblicato sulla rivista internazionale “Disegnare, idee immagini”, anno 1, n. 1 ottobre 1990

19 – LA CARTOGRAFIA OTTOCENTESCA DELLA CITTA’ DI PALERMO

Contributo al convegno”Disegno e immagine della città nell’ottocento”, Trieste 1990.

20 - Orizzonti della Scienza della rappresentazione.

Contributo al *“XII Convegno Internazionale dei Docenti della Rappresentazione nelle Facoltà di Architettura ed Ingegneria”,* Lerici, 1990.

21 – PROIEZIONE FOTOGRAFICA ORTOGONALE

Contributo al”XIII International Symposium of architectural photogrammetry”, Cracovia 1990

22 - LA BATIGRAFIA ARCHITETTONICA E L'INFORMATICA

Contributo al V Seminario di Primavera, Palermo 1991

23 - Una disciplina assente: la ricerca scientifica.

Contributo al *"XIII Convegno Internazionale dei Docenti della Rappresentazione nelle Facoltà di Architettura ed Ingegneria",* Lerici, 1991.

24 - 1992: LA RAPPRESENTAZIONE PER LO STUDIO DELLA TERRA.

La modellistica per la ricostruzione del Pianeta prima della grande espansione che ne ha determinato la conformazione attuale.

Contributo al *"XIV Convegno Internazionale dei Docenti della Rappresentazione nelle Facoltà di Architettura ed Ingegneria",* Genova 1992.

25 – PROIEZIONE PARALLELA SEMPLICE

Contributo al convegno su " Geometria e percezione nei metodi di rappresentazione grafica", Bari 1992

26 - DAL PASSATO AL FUTURO: UNA NUOVA DIMOSTRAZIONE DEL TEOREMA FONDAMENTALE DELL'ASSONOMETRIA.

Istituto Internazionale Studi Avanzati di Scienze della Rappresentazione dello Spazio,, Palermo, 1992

27 - APPLICAZIONE SPERIMENTALE DELLA BATIGRAFIA ELETTRONICA NEL RILIEVO STEREOFOTOGRAMMETRICO DEL PORTALE DELLA CAPPELLA LA GRUA TALAMANCA.

Istituto Internazionale Studi Avanzati di Scienze della Rappresentazione dello Spazio, Palermo, 1992

28 - IL DISEGNO DELL'ARTE E DELLA SCIENZA

Contributo al"XV Convegno Internazionale dei Docenti della Rappresentazione nelle Facoltà di Architettura ed Ingegneria", Genova 1993.

29 - CROMOSINTAGMA

Articolo pubblicato sulla rivista internazionale *“XY, dimensioni del disegno”,* Roma, anno ottavo, nn. 21 e 22, 1994.

30 - UN TEOREMA PER L’UNIFICAZIONE DEI METODI DELLA SCIENZA DELLA RAPPRESENTAZIONE.

Articolo pubblicato sulla rivista internazionale *“Disegnare, idee immagini”,* Roma, anno V, n. 8 , 1995.

31 - LA REAL CASINA DI CACCIA DI FERDINANDO IV DI BORBONE NEL BOSCO DELLA FICUZZA (Palermo). *Analisi diretta alla tutela del monumento.* (Coautori gli Archh. Fabio Morello e Filippo Mulé).

Istituto Internazionale Studi Avanzati di Scienze della Rappresentazione dello Spazio,, Palermo, 1995

32 - IL RILEVAMENTO AUTOMATICO LFE (laserfotoelettronico).

Contributo al Congresso Internazionale “ Il disegno luogo della memoria”, Firenze, 1995.

33 - Il principio di immisurabilità’ assoluta e la scienza dello spazio: la stereica.

Istituto Internazionale Studi Avanzati di Scienze della Rappresentazione dello Spazio, Palermo, 1997

34 – L’ASTEROIDE CHE MUTO’ LA VITA DEL MONDO

Gangemi Editore, Roma 1999

35 – SINDONE; IL RITORNO ALLA VITA

Gangemi Editore, Roma 1999

36 - TEOREMA GENERALE SUI POLIEDRI, nuova dimostrazione generale omeomorfica

Istituto Internazionale Studi Avanzati di Scienze della Rappresentazione dello Spazio, Palermo, 2009

37 - LE DIMENSIONI DELLO SPAZIO

Istituto Internazionale Studi Avanzati di Scienze della Rappresentazione dello Spazio, Palermo, 2008

38 - L'IDENTIFICAZIONE NELLO SPAZIO

Istituto Internazionale Studi Avanzati di Scienze della Rappresentazione dello Spazio, Palermo, 2010

39 - LE ANTICHE ICONE RITRATTE DALLA SINDONE

Istituto Internazionale Studi Avanzati di Scienze della Rappresentazione dello Spazio, Palermo, 2011

40 - DIMOSTRAZIONE GEOMETRICA PROIETTIVA DELLA CONGETTURA DI KEPLERO SULLA MASSIMA DENSITA' DI UN AGGREGATO DI SFERE

Istituto Internazionale Studi Avanzati di Scienze della Rappresentazione dello Spazio, Palermo, 2011

41 - L'ILLUSIONE DI GAUSS SULLA CURVATURA INTRINSECA

Istituto Internazionale Studi Avanzati di Scienze della Rappresentazione dello Spazio, Palermo, 2011

42 - LA RADIAZIONE DELLA SINDONE

Istituto Internazionale Studi Avanzati di Scienze della Rappresentazione dello Spazio, Palermo, 2017

43 - SCOPERTE NOVE REALI DIMENSIONI DELLO SPAZIOTEMPO

Istituto Internazionale Studi Avanzati di Scienze della Rappresentazione dello Spazio, Palermo, 2017

44 - LO SPAZIO-TEMPO FINITO DEL MICROCOSMO SPIEGA IL PARADOSSO DI ACHILLE E LA TARTARUGA

Istituto Internazionale Studi Avanzati di Scienze della Rappresentazione dello Spazio, Palermo, 2020

45 - I NUMERI DESCRIVONO DA SEMPRE LA QUARTA REALE DIMENSIONE DELLO SPAZIOTEMPO

Istituto Internazionale Studi Avanzati di Scienze della Rappresentazione dello Spazio, Palermo, 2021

Torna su