

Scripta volant, verba manent

*Ennio De Giorgi
matematico e filosofo*

SAGGI DI

LUIGI AMBROSIO, MARCO FORTI,
ANTONIO MARINO, SERGIO SPAGNOLO



Edizioni ETS



www.edizioniets.com

Impaginazione in \LaTeX :
Massimiliano Dominici, Maurizio Himmelmann
del Gruppo Utilizzatori Italiani \TeX
www.guit.sssup.it



Volume pubblicato con un contributo dell'Università di Pisa

© Copyright 2008
EDIZIONI ETS
Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa
info@edizioniets.com
www.edizioniets.com

Distribuzione
PDE, Via Tevere 54, I-50019 Sesto Fiorentino [Firenze]

ISBN 978-884671888-4

INDICE

INTRODUZIONE	IX
--------------	----

“ANCHE LA SCIENZA
HA BISOGNO DI SOGNARE”.
ALCUNE RIFLESSIONI SUL PENSIERO
DI ENNIO DE GIORGI

Antonio Marino	1
1 L’infinito in matematica e gli “invisibili”	3
2 La Sapienza	16
3 De Giorgi maestro e la convivialità	17
4 Umiltà e “grandezza d’animo” dello studioso	20
5 Gli scienziati e l’amicizia fra i popoli	21
6 I diritti umani come atto di fede	23

I CLASSICI TEOREMI DI DE GIORGI
SULLE EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Sergio Spagnolo	29
1 Un’introduzione alle equazioni differenziali	30
2 L’esempio di non unicità	34
3 La regolarità ellittica (De Giorgi-Nash)	42
4 L’esistenza di soluzioni analitiche	57
5 L’angolo illuminato	61

ENNIO DE GIORGI E LA MODERNA TEORIA
GEOMETRICA DELLA MISURA

Luigi Ambrosio	67
1 Introduzione	67
2 Formule di Gauss–Green, Stokes e il problema del calcolo dell’area di una superficie	68

3	Lo stato dell'arte negli anni '40-'50	69
4	Il programma di Caccioppoli e De Giorgi	72
5	I primi risultati di De Giorgi	75
6	La regolarità delle superfici minime	77
7	Considerazioni conclusive	79

LE TEORIE FONDAZIONALI
DI ENNIO DE GIORGI

	Marco Forti	83
1	Il valore sapienziale dei fondamenti	83
2	Caratteristiche delle teorie 'alla De Giorgi'	85
3	Il Seminario sui Fondamenti	89
4	Una teoria fondazionale 'alla De Giorgi'	94
5	Il paradosso del Mentitore	99
6	Per concludere	102

ENNIO DE GIORGI

	L. Ambrosio, G. Dal Maso, M. Forti, M. Miranda, S. Spagnolo	113
1	Premi e riconoscimenti accademici	113
2	L'insegnamento e l'impegno accademico	114
3	Le attività fuori sede	115
4	L'impegno civile, politico, religioso	117