POLITECNICO DI MILANO

FACOLTÀ DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE Corso di Laurea in Ingegneria Matematica

Progetto per il corso di Analisi Numerica per le Equazioni a Derivate Parziali

Titolooo

sottotitolo

Candidati: Claudia Bonomi matr. 804378 Edoardo Arbib matr. Relatori: Simona Perotto Ilario Mazzieri



Nomenclature and Acronyms

 \mathbf{A}

В

 \mathbf{C}

 \mathbf{D}

 \mathbf{E}

 \mathbf{F}

 \mathbf{G}

Н

Ι

iv

J

 \mathbf{K}

 ${f L}$

 \mathbf{M}

 \mathbf{N}

o

P

 \mathbf{Q}

 ${f R}$

 \mathbf{S}

 \mathbf{T}

 \mathbf{U}

77

V

W

X

Y

 ${f z}$

Greek Symbols

 μ

u

 Ω

Contents

1	Introduzione	1
2	Analisi del problema continuo	3
3	Analisi del problema discreto 3.1 Semi-discretizzazione temporale	5 5
4	Descrizione Implementazione	7
5	Esempi numerici 5.1 Test Case 01 5.2 Test Case 02	9 9
6	Conclusioni	11
B	ibliography	13

viii CONTENTS

Introduzione

ciao [Col09]

Analisi del problema continuo

Analisi del problema discreto

- 3.1 Semi-discretizzazione temporale
- 3.2 Discretizzazione spaziale-temporale

Descrizione Implementazione

Esempi numerici

- 5.1 Test Case 01
- 5.2 Test Case 02

Conclusioni

Bibliography

[Col09] Y. Colin. An Evaluation of the Couple Pressure-Based Solver implemented in Version 6.3 of FLUENT in Rotating Cavity Flow Application. Technical Report. October 14, 2009.

14 BIBLIOGRAPHY

List of Figures

List of Tables