



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

FACOLTA DI SCIENZE MM. FF. NN.

Dipartimento di Geoscienze

Direttore Prof. Cristina Stefani

TESI DI LAUREA MAGISTRLE

IN

GEOLOGIA E GEOLOGIA TECNICA

SEDIMENTOLOGIA E MODELLIZZAZIONE
TRIDIMENSIONALE DEL CALCARE
OOLITICO DI LOPPIO (GIURASSICO
INFERIORE) NELLA PIATTAFORMA DI
TRENTO

Relatore: *Prof. Nereo Preto*

Correlatori: *Prof. Anna Breda*

Dott. Marco Francheschi

Laureando: *Filippo Rocca*

ANNO ACCADEMICO 2014/2015

RIASSUNTO

Il presente lavoro di tesi è stato sviluppato con lo scopo di approfondire la conoscenza del Calcarea Oolitico di Loppio, una formazione di età Giurassica facente parte del Gruppo dei Calcari Grigi. Il dominio su cui si estende questo corpo oolitico è la Piattaforma di Trento. La Piattaforma di Trento è un'unità paleogeografica delle Alpi Meridionali: all'interno di questa sono state individuate sette sezioni, studiate e descritte nel dettaglio. Quindi, è stato sviluppato un modello tridimensionale del Calcarea Oolitico di Loppio, con lo scopo di evidenziare le variazioni di spessore e i rapporti tra le facies di questo corpo oolitico sulla scala della Piattaforma di Trento.

Le evidenze emerse nel corso di questo studio permettono di affermare che il Calcarea Oolitico di Loppio ha spessore massimo nel settore occidentale della Piattaforma di Trento, lo spessore del corpo oolitico diminuisce progressivamente verso est fino a diventare nullo nell'Altopiano di Asiago. Le facies osservate, inoltre, permettono di ipotizzare un ambiente deposizionale più aperto (distale) per le sezioni occidentali, e più ristretto (prossimale) per le sezioni orientali. Il Calcarea Oolitico di Loppio inoltre è internamente suddiviso in Loppio Massivo e in Loppio Stratificato, e presenta nel suo insieme una tendenza *shallowing upward*. Parte del Calcarea Oolitico di Loppio si è probabilmente depositato come *infralittoral prograding wedge*, mentre strutture sedimentarie di spiaggia sono presenti nella parte alta della formazione.

ABSTRACT

This study has been developed with the aim of improve the knowledge of the Loppio Oolitic Limestone, a Jurassic formation belonging to the Calcari Grigi Group. The Loppio Oolitic Limestone was deposited in the Trento Platform, which is a paleogeographic unit of the Southern Alps. This study has been developed in three different stages. First of all, seven sections were chosen and described in detail. A three-dimensional geologic model of the Loppio Oolitic Limestone has been created. The aim of this model is to underline thickness variations and relationships between facies within the Loppio Oolitic Limestone in the Trento Platform.

The results obtained in this study allow us to affirm that the Loppio Oolitic Limestone has maximum thickness in the western sector of the Trento Platform; this thickness decreases progressively eastward to become null in the Asiago Plateau. Moreover, more open and distal facies deposited in the western sector, while restricted proximal facies characterize the eastern sections. The Loppio Oolitic Limestone is internally subdivided into a lower Massive and a upper Stratified Loppio unit. Part of the Loppio Oolitic Limestone deposited in a infralittoral prograding wedge, while in its upper part sedimentary structures indicative of a shore environment are present.

INDICE

1. INTRODUZIONE	1
2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO-GEOGRAFICO	
2.1 Orogenesi Alpina	3
2.2 La Piattaforma di Trento	7
2.3 Evoluzione Paleogeografico-Paleostrutturale ed Inquadramento Sequenziale della Piattaforma di Trento	10
3. I CALCARI GRIGI	
3.1 Cenni Storici	17
3.2 I Calcari Grigi	19
3.2.1 Formazione di Monte Zugna	21
3.2.2 Calcare Oolitico di Loppio	22
3.2.3 Formazione di Rotzo	23
3.2.4 Calcare Oolitico di Massone	24
3.3 Le Ooliti	25
4. DESCRIZIONE SEZIONI	
4.1 Monte Gazza	30
4.2 Viote	34
4.3 Passo San Giovanni di Loppio	37
4.4 Rocca Pia	40
4.5 Bella Lasta	44
4.6 Valbona	48
4.7 Mezzaselva di Roana	53
5. ANALISI DI FACIES	
5.1 Analisi di Facies	57
5.2 Descrizione di Facies	61
5.2.1 Formazione di Monte Zugna	61
5.2.2 Calcare Oolitico di Loppio	69

6. MODELLO TRIDIMENSIONALE	
6.1 Realizzazione del Modello Tridimensionale	76
6.2 Discussione dei Risultati Ottenuti	84
6.2.1 Sezioni Geologiche	85
7. DISCUSSIONE	
7.1 Correlazione sezioni	89
7.2 Interpretazione	92
7.3 Stratigrafia Sequenziale	94
8. BIBLIOGRAFIA	97