

# Comologia Cristallina e Comologia di Betti Logaritmiche

Marianna Fornasiero

Workshop su Geometria Algebrica ed Aritmetica

Archivio Antico del Bo

Padova, 7-9 gennaio 2004

In questo intervento ci proponiamo di dimostrare che, dato un log schema fine e saturo  $X$  su  $\mathbb{C}$ , non necessariamente log liscio, e supposta l'esistenza di una immersione chiusa esatta  $X \hookrightarrow Y$ , con  $Y$  log liscio su  $\mathbb{C}$ , la comologia cristallina logaritmica di  $X$  è isomorfa alla comologia di Betti del suo associato spazio topologico  $X_{log}^{an}$ . Questo risultato è stato dimostrato da Kato-Nakayama nel caso in cui lo schema  $X$  sia log liscio su  $\mathbb{C}$ : noi introdurremo il topos cristallino logaritmico e la comologia di De Rham cristallina logaritmica ed estenderemo il teorema ad uno schema logaritmico qualunque.