

**Carmelo Di Natale**

(Newcastle University)

*Teoria di Hodge e deformazioni di coni affini su varietà proiettive sottocanoniche*

Studiamo la relazione tra la Teoria di Hodge di una varietà proiettiva liscia sottocanonica  $X$  di dimensione  $n$  e la Teoria delle Deformazioni del cono affine  $A_X$  sopra  $X$ . In particolare, identifichiamo  $H_{\text{prim}}^{n-1,1}(X)$  con una componente graduata del modulo delle deformazioni al primo ordine di  $A_X$  e, successivamente, con una componente graduata della coomologia di Hochschild del cono affine puntato sopra  $X$ . Nel caso in cui  $X$  è un'ipersuperficie proiettiva liscia, si ritrova l'isomorfismo di Griffiths tra la coomologia primitiva di  $X$  ed una certa componente graduata dell'algebra di Milnor associata al polinomio che definisce  $X$ . Il risultato che presentiamo può inoltre essere applicato per calcolare i numeri di Hodge delle varietà proiettive sottocanoniche.

Questo lavoro è una collaborazione con Enrico Fatighenti (University of Warwick) e Domenico Fiorenza (Sapienza Università di Roma).