

Invarianti coomologici di dimensione superiore

Marina Monsurrò

Workshop su Geometria Algebrica ed Aritmetica

Archivio Antico del Bo

Padova, 7-9 gennaio 2004

Sia G un gruppo algebrico su di un campo F . Denotiamo con Γ il gruppo di Galois assoluto di F . Per ogni estensione di campi E di F , consideriamo l'insieme puntato $H^1(E, G) = H^1(E, G_E)$ dei G_E -torsori su E . Un omomorfismo di campi $E \rightarrow L$ (su F) induce un'applicazione di insiemi puntati $H^1(E, G) \rightarrow H^1(L, G)$ cosicché $H^1(\cdot, G)$ è un funtore dalla categoria delle estensioni di F nella categoria degli insiemi puntati. In modo analogo, per ogni Γ -modulo di torsione discreto M , definiamo un funtore $H^d(\cdot, M)$ dalla categoria delle estensioni di F nella categoria dei gruppi abeliani. Un invariante coomologico del gruppo G di dimensione d a coefficienti in M è un morfismo di funtori

$$a : H^1(\cdot, G) \rightarrow H^d(\cdot, M).$$

Nel corso di questo seminario ci occuperemo di determinare l'insieme $\text{Inv}^d(G, M)$ degli invarianti coomologici del gruppo G di dimensione d a coefficienti in M per alcuni gruppi aggiunti G che intervengono nella classificazione delle algebre ad involuzione.