

Una varietà di Fano è detta di tipo K3 (derivato) se la sua struttura di Hodge (la sua categoria derivata) contiene quella di una superficie K3 (noncommutativa). Un esempio recente è la sezione iperpiana della Grassmanniana $G(3,10)$, studiata da Debarre e Voisin. Altri esempi simili si ottengono prendendo luoghi di degenerazione di fibrati di rango superiore su Grassmanniane. In un progetto in collaborazione con Fatighenti e Manivel, consideriamo e studiamo due corrispondenze geometriche tra Grassmanniane - la proiezione da $G(k,n)$ su $G(k-1,n)$ e il 'salto' da $G(k,n)$ a $G(h,n)$ - e le corrispondenze indotte tra diversi luoghi di degenerazione. In questo modo, si può ottenere una sequenza di corrispondenze tra varietà di tipo K3 di natura e dimensione diversa, che includono l'esempio di Debarre e Voisin.