

Abstract: La definizione di prodotto di Hadamard prodotto $X \star Y$ di due varietà proiettive, X, Y di \mathbb{P}^n è dato in due articoli di statistica algebrica, ma, in letteratura, non esiste nessun articolo in cui vengono studiate le sue proprietà geometriche. Così, questo lavoro vuole essere un primo pioneristico approccio allo studio delle varietà derivanti dal prodotto di Hadamard. Dopo alcuni risultati preliminari, fissiamo la nostra attenzione nel caso delle potenze Hadamard (cioè il prodotto di Hadamard di una varietà con se stessa) $L^{\star r}$ di una retta L . Dimostriamo che, sotto opportune ipotesi, $L^{\star r}$ è uno spazio lineare di dimensione r e ne calcoliamo le sue coordinate di Plucker. Successivamente, dato un insieme finito di punti $Z \subset \mathbb{P}^n$, definiamo l' r -esima potenza squarefree di Z , denotato $Z_0^{\star r}$, e dimostriamo che se Z è contenuto in una retta, allora $Z_0^{\star r}$ è una star-configuration in \mathbb{P}^r . Questo lavoro è in collaborazione con Enrico Carlini e Joe Kileel