

**SUPERFICI LISCE DI  $\mathbf{P}^4$  CONTENENTI UNA CURVA  
PIANA E UN'APPLICAZIONE.**

C. FOLEGATTI

**ABSTRACT:**

Si considerano superfici lisce  $S \subset \mathbf{P}^4$  contenenti una curva piana,  $P$ .

Nella prima parte del mio seminario dimostrerò alcuni risultati generali riguardanti il sistema lineare  $|H - P|$  su  $S$ . In seguito mi concentrerò sulle superfici regolari che si trovano su ipersuperfici di grado  $s$  aventi un piano di molteplicità  $(s - 2)$ . Questa ipotesi garantisce che  $S$  contenga una curva piana. Si daranno alcune linee guida della dimostrazione del fatto che il grado di tali superfici è limitato. Per  $s = 4$  si calcola un bound effettivo.

Nella seconda parte del seminario (applicazione) si dimostrerà, con gli stessi metodi, il seguente risultato:

Una sottovarietà  $X \subset \mathbf{P}^n$ ,  $n \geq 5$ , liscia, sottocanonica, di codimensione due, che giace su una ipersuperficie di grado  $m$ , avente un sottospazio lineare di codimensione due e molteplicità  $(m - 2)$ , è intersezione completa.

Questo risultato costituisce un'ulteriore conferma della congettura di Hartshorne in codimensione due.