



ISTITUTO INTERNAZIONALE STUDI AVANZATI DI
SCIENZE DELLA RAPPRESENTAZIONE DELLO SPAZIO

Geometria proiettiva, Geometria descrittiva, Rilevamento, Fotogrammetria

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ADVANCED STUDIES OF
SPACE REPRESENTATION SCIENCES

Projective geometry, Descriptive geometry, Survey Photogrammetry

Palermo

Giuseppe Maria Catalano

L'ILLUSIONE DI GAUSS
SULLA CURVATURA INTRINSECA



2011

L'ILLUSIONE DI GAUSS SULLA CURVATURA INTRINSECA

La teoria delle dimensioni dello spazio si fonda sul concetto di curvatura. Questo concetto, apparentemente semplice e intuitivo, nasconde in realtà una natura profonda assai complessa e difficilmente intuibile, che investe la materia e l'energia e permette di andare ancora oltre le nostre attuali conoscenze, come si evince dallo sviluppo della teoria stessa.

Essa sembra contraddire la natura intrinseca della curvatura trattata per primo da Karl Friedrich Gauss, intendendo con questa la proprietà della curvatura di una superficie di essere indipendente dallo spazio tridimensionale in cui essa giace.

L'illusione di Gauss nasce nell'ambito empirico in cui opera il grande scienziato, ambito in cui l'astrazione geometrica si mischia alla misura strumentale.

In realtà le due teorie non sono in opposizione ed questo articolo chiarisce perché.