

LABORATORIO PLS "MATEMATICA E INFINITO"

10 giugno 2014

DISMA - Politecnico di Torino - Francesco Malaspina - francesco.malaspina@polito.it

CENNI SU OGGETTI IN DIMENSIONE QUATTRO (IPERCUBO).

COSTRUZIONE DELLA CURVA DI PEANO COME INTRODUZIONE AI FRATTALI.

RELAZIONE DI EQUIPOTENZA TRA INSIEMI, INSIEMI NUMERABILI, INSIEME DELLE PARTI E TEOREMA DI CANTOR.

ATTIVITA' A GRUPPI DI 3-4 PERSONE: INVENTARE E DISEGNARE UNA CURVA FRATTALE; COMPRENDERE ED ESPORRE UNA DIMOSTRAZIONE INCLUDENDO UNA BREVE COMPOSIZIONE IN VERSI. LE DIMOSTRAZIONI PROPOSTE SONO LE SEGUENTI:

- (a) ARGOMENTO DIAGONALE. L'INSIEME DEI DEI NUMERI REALI E' PIU' CHE NUMERABILE.
- (b) TEOREMA DI CANTOR. OGNI INSIEME HA CARDINALITA' MINORE DEL SUO INSIEME DELLE PARTI.
- (c) ANTINOMIA DI RUSSEL.
- (d) PARADOSSO DELL'IPERGIOCO.