



SUPERIORE. conferenze

Introduzione alla *Compressed Computation*

Nicola Prezza
UNIVERSITÀ DI PISA

Nell'ambito del corso
**SEMINARIO DI
INFORMATICA - *Data Science***

Sala Riunioni,
Dipartimento di scienze
matematiche, informatiche e
fisiche, Via delle Scienze,
206, Udine

Lunedì 28 gennaio 2019
ore 14
Martedì 29 gennaio 2019
ore 14

Compressione e computazione sono due nozioni solitamente considerate distanti: la prima si riferisce al processo di eliminazione di ridondanza da un dato al fine di renderlo più "leggero" (esempio: WinZip), mentre la seconda si riferisce a processi algoritmici efficienti per l'analisi e manipolazione di dati (esempio: ricerca di una parola in un dizionario). In questo corso, vedremo che compressione e computazione sono due facce della stessa medaglia. Comprimere i dati non rende più difficile la loro analisi: al contrario, un dato compresso possiede una struttura che permette di accelerare diverse operazioni di tipo algoritmico su di esso. La "Compressed Computation" verrà introdotta attraverso lo studio di diverse strutture dati compresse per la ricerca di stringhe in un testo: suffix array compressi, FM-indexes, indici Lempel-Ziv.



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
hic sunt futura

**SCUOLA
SUPERIORE**

Via Gemona 92
33100 Udine
tel. 0432 249630/2/4
info.scuolasuperiore@uniud.it
www.scuolasuperiore.uniud.it

con il sostegno di

