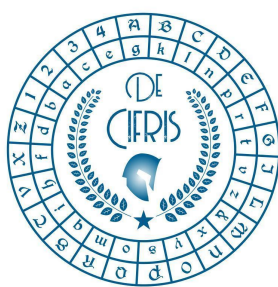


# LEONIS BAPT ALBER DE CYFRIS

**I**l, qui maximis rebus agendis. presunt. in dies ex-  
perunt. quia sit habere aliquem fidissimū Cui  
Secretiora instituta & Consilia. ita communicet. ut  
ex ea re sibi nunquam poenitendum sit. Id  
quia nō facile. ob cōmunem hominū pfidiam. datur.  
ut possint ex sententia. Invenit sunt. scribendi ra-  
tiones. quas Cyfras nuncupant. Cōmentū quidem.  
non iūtiliter. in Contra esset. qui. suis artibus. et ingenio  
talia interpretarent. atq. explicarent. Atq. hos ego quide-



OP	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m
	x	y	z	n	o	p	q	r	s	t	u
QB	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m
	q	r	s	t	u	x	y	z	n	o	p
ST	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m
	p	q	r	s	t	u	x	y	z	n	o
VX	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m
	u	x	y	z	n	o	p	q	r	s	t
YZ	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m
	o	p	q	r	s	t	u	x	y	z	n



**Mercoledì 3 Novembre 2021 – ore 16:30**

**Seminario online via Zoom**

seminario congiunto UMI - Gruppo Crittografia e Codici e Iniziativa De Componendis Cifris - Gruppo MathCifris

**Ilaria Zappatore**

**LIX, Ecole Polytechnique, Paris**

**Una tecnica per costruire algoritmi resistenti agli errori per la risoluzione di  
sistemi lineari polinomiali**

**Abstract:** Il principale obiettivo dei codici correttori di errore è di correggere errori introdotti durante la trasmissione su dei canali che possono corrompere parte del messaggio trasmesso. Tuttavia, le tecniche algebriche di decodifica dei codici correttori possono anche essere utilizzate per rilevare e correggere gli errori di calcolo introdotti dai sistemi distribuiti. Un esempio relativo a questo contesto applicativo è legato alla costruzione di algoritmi resistenti agli errori ("faults tolerant"), algoritmi adatti a sistemi distribuiti, resistenti agli errori che possono essere introdotti da nodi di calcolo. Recentemente, sono stati introdotti diversi algoritmi resistenti ai faults per risolvere problemi classici della computer algebra; in questo talk introdurrò una tecnica per costruire algoritmi resistenti ai faults per risolvere sistemi lineari a coefficienti polinomiali su un campo finito. In particolare vedremo come è possibile utilizzare una tecnica di decodifica dei codici Reed-Solomon nella versione "interleaved" per risolvere questi sistemi lineari e correggere gli errori introdotti dagli errori di calcolo.

**[Link al seminario su Zoom](#)**

ID riunione: 971 4008 2013

Passcode: 156571

**UMI**

**Associazione De Componendis Cifris**

[seminariumi-cc@googlegroups.com](mailto:seminariumi-cc@googlegroups.com)

**Referente:**

Norberto Gavioli

[seminari@decifris.it](mailto:seminari@decifris.it)  
[segreteria@decifris.it](mailto:segreteria@decifris.it)  
[matematica@decifris.it](mailto:matematica@decifris.it)