[Prop] (Proprietà del poliusurio caratteristico)

Sia A matrice nxn, e sia PA(X) il suo polinourio conatt.,

ट्रेट्ट

 $p_{A}(\lambda) = \text{Det } (A - \lambda J_{a}).$ 

Allora valgous i seguenti fatti

- (1) Il grado di PA (2) = n
- (2) Il coeff di x & (-1)~
- (3) Le radiai di Pr (x) sous pli autovalori di A, contati secoudo la unolteplicità algebrica
- (4) Se A à diagonale con  $\lambda_1, \ldots, \lambda_n$  sulla diagonale,

 $P_{A}(\lambda) = (-i)^{m} (\lambda - \lambda_{1})(\lambda - \lambda_{2}) \cdot ... \cdot (\lambda - \lambda_{m})$ 

- (5) Se A è triangolare superiore (o inferiore), albra vale la stessa formula (usando solo: valori à,..., àu che stamo sulla diappuale)
- (6) Il termine noto del pol. caratteristico è Det (A)
- (7) La sourre delle radici è la traccia della matrice

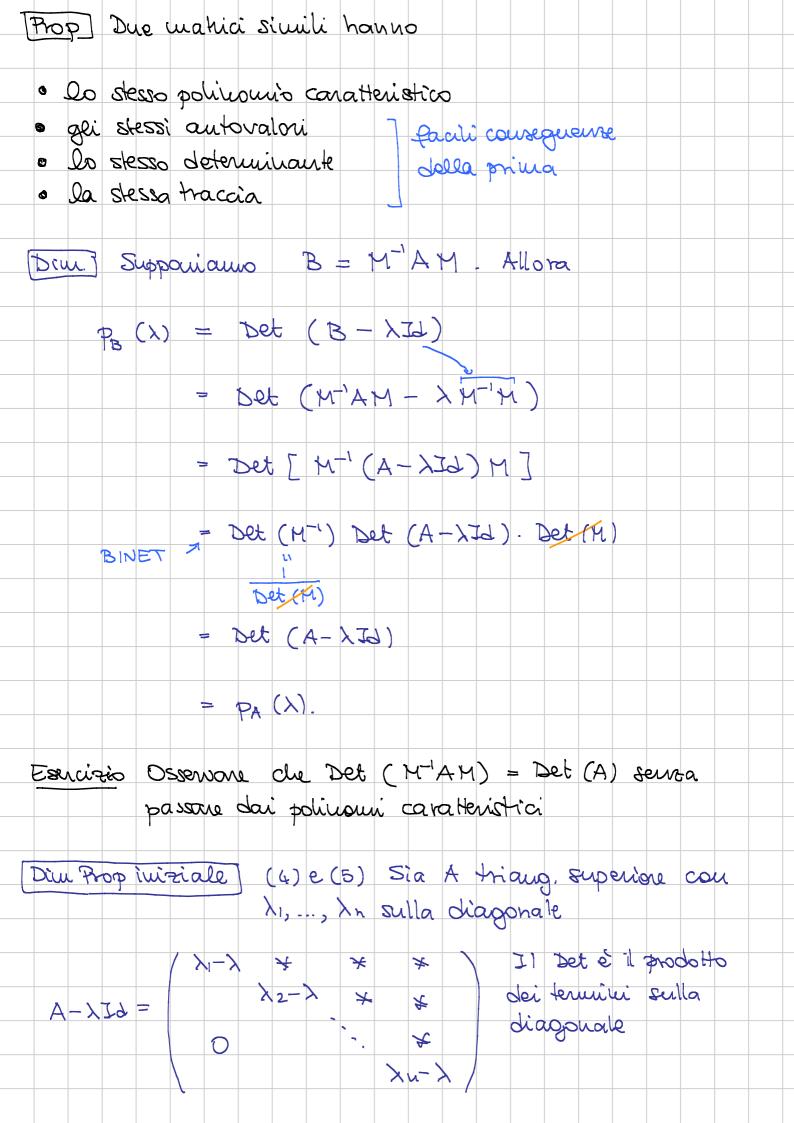
Def. (traccia di una mahice) Sia A mahice nxn. Si dice traccia di A la somma degli elementi sulla diagonale

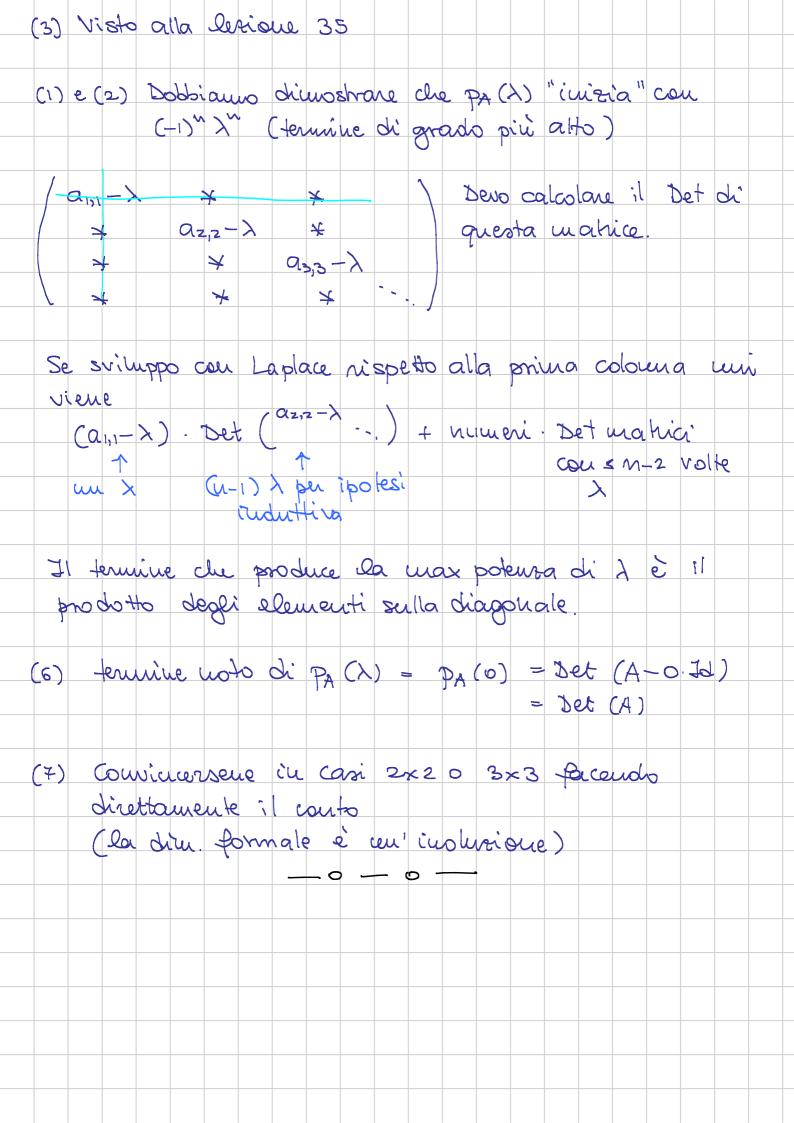
 $\nabla (A) = \sum_{i=1}^{n} \alpha_{i,i}$ 

Conseguenza Se X, ..., Xu sous gli autovaloni di A (con moth.) allora

1, + -.. + /u = Tr (A)

λ1 -- . λn = Det (A)





Ri	cap	0/10	love	iou	دو ر	dia	gol	<i>L</i> ali	` <del>22</del> C	vi	مانا	2 ر	zui	Λe	نکم					
							_												08	
a (	M	O( · (	nec.	. ૨	184	nf4											u	w	olt.	
									٥٤١٥	) · *	- 8	2011	<b>.</b> .	wy.		ν.				
<b>o</b> (	رمر	w.	We	<i>د</i> .		$\sim$	au	vok	rale	'n	رور	نقد								
6	Col	m/	SU	146		M	au	itor	ralc	ni	rec	مكان	$\mathcal{D}$	1721	7	t)				
7.					20 1			1		,				<u> </u>		1				
		Cou																		
		ouc																	, nHv	
		= 4					, 50.		33.0											
			٥																	
Es		<u>o</u> ig	1 1	,	\ c	) (	<b>&gt;</b>		હ	di	ag	d/vo	l i <del>z</del> :	zak	ء كا					
		Å	= (		T :	5 (	<b>5</b>													
			\	į I	1 (	2	28	J												
Z	Cu	0 1	ika	1101	me	\	an (	a tte	ni.s	tica	2		(1-	۱ د	C5	ر د-،	) (	7-8	- 入 )	
		ui	1												_					
		di																		
				1 (	) (	)		T												
					5 (	) ) )	) =	> C	)											
			\ '	0 (	) .	18 i	/													
Du	u c	rue	es'	iste	•	M -	tal	e e	che		P	=	M	- <sup>1</sup> Д	M					
																•				
La	W	lah	ice	M	(	au	rpi	ob	003	٤)	e .	la	u	zhi	ه	che	h	a	Cou	re
col	lou	ne	al	i c	mt	OVO	e tto	ri	di'	A	, d	u	que	d	evo	s N	102	Ner	e	
	, /	×Λ		/ 7	× \					* \		_ /	×	\		x / }		20	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	7
<i></i>	4	¥)	=	(	7 / E /			<i>f</i>	+ (	24/	1	5 (	ا گ	/	<i>/</i>	4 ( )	<u> </u>	= <b>-8</b>	(xyz	-

