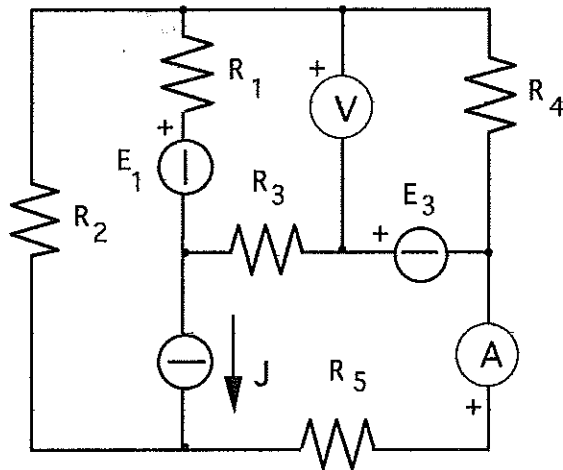


PROVA SCRITTA DI ELETTROTECNICA - IH, IM, IT - 10/7/01 - A

- 1. Per il circuito di figura, in regime stazionario, calcolare:
- 1) la potenza dissipata nel resistore R_2 ;
 - 2) la corrente misurata dall'amperometro;
 - 3) la tensione misurata dal voltmetro.



$$R_1 = 10 \, \Omega, \quad R_2 = 14 \, \Omega, \quad R_3 = 20 \, \Omega, \quad R_4 = 15 \, \Omega, \quad R_5 = 20 \, \Omega,$$

$$J = 14 \, \text{A}, \quad E_1 = 400 \, \text{V}, \quad E_3 = 60 \, \text{V}$$

- 2. Un trasformatore trifase, i cui dati di targa sono:

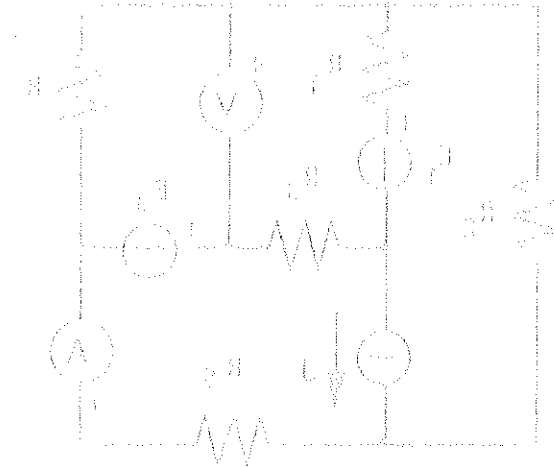
Potenza nominale	$P_n = 320 \, \text{kVA}$
Tensione nominale primaria	$V_{1n} = 10 \, \text{kV}$
Tensione nominale secondaria	$V_{2n} = 400 \, \text{V}$
Frequenza	$f = 50 \, \text{Hz}$
Perdite a vuoto	$P_0 = 1.5 \, \text{kW}$

alimenta un carico equilibrato formato da tre impedenze collegate a stella, costituite da un resistore $R = 1 \, \Omega$ ed un induttore avente reattanza $X_L = 0.8 \, \Omega$, collegati in parallelo; in tali condizioni il rendimento del trasformatore è dato da $\eta = 92\%$. Determinare, ipotizzando che il carico sia alimentato a tensione nominale:

- 1) la potenza perduta negli avvolgimenti del trasformatore;
- 2) la corrente erogata al secondario dal trasformatore;
- 3) la corrente erogata al secondario dal trasformatore quando una capacità $C = 3 \, \text{mF}$ viene collegata in parallelo ad ogni impedenza di carico;
- 4) il rendimento del trasformatore in tali condizioni.

PROVA SCRITTA DI ELETTRONICA - III ANNO - 1994

1. In un circuito elettrico, un generatore di tensione E è collegato a un resistore R_1 e a un resistore R_2 in serie. Il voltaggio misurato ai capi di R_1 è V_1 e quello misurato ai capi di R_2 è V_2 . Si determini:
- il valore della tensione E ;
 - il valore della resistenza R_1 ;
 - il valore della resistenza R_2 .

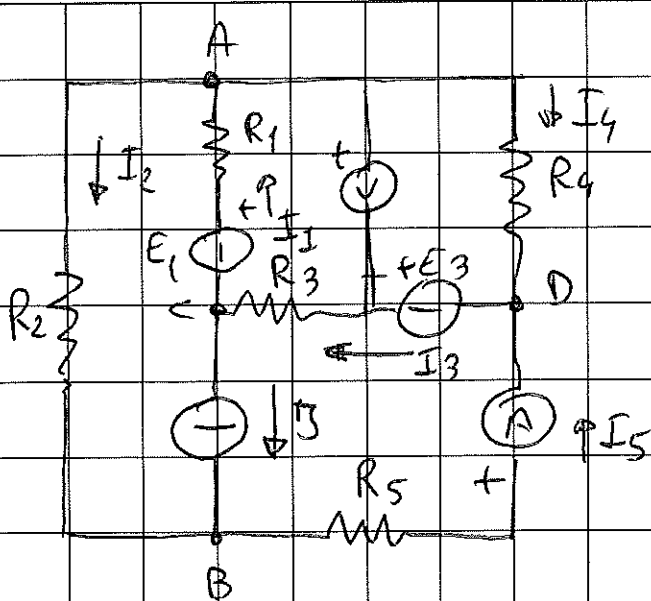


$R_1 = 10 \Omega$, $R_2 = 15 \Omega$, $V_1 = 10 \text{ V}$, $V_2 = 15 \text{ V}$, $I = 1 \text{ A}$, $E = 200 \text{ V}$

2. Un generatore di tensione E è collegato a un resistore R_1 e a un resistore R_2 in serie. Il voltaggio misurato ai capi di R_1 è V_1 e quello misurato ai capi di R_2 è V_2 . Si determini:
- il valore della tensione E ;
 - il valore della resistenza R_1 ;
 - il valore della resistenza R_2 .

Un generatore di tensione E è collegato a un resistore R_1 e a un resistore R_2 in serie. Il voltaggio misurato ai capi di R_1 è V_1 e quello misurato ai capi di R_2 è V_2 . Si determini:

- il valore della tensione E ;
- il valore della resistenza R_1 ;
- il valore della resistenza R_2 .



Aperto il circuito tra A e B
troviamo la V_{AB} e vulto
applicando le sovrapposizione
degli effetti:

$$I_2' = 0 \quad I_1' = I_4' \quad I_5' = J$$

$$I_{1E}' = I_{3E}' = \frac{E_1 + E_3}{R_1 + R_4 + R_5} \quad I_{5E}' = 0$$

$$I_{5J}' = J \quad I_{1J}' = -J \quad I_{3J}' = J \frac{R_3}{R_1 + R_4 + R_3}$$

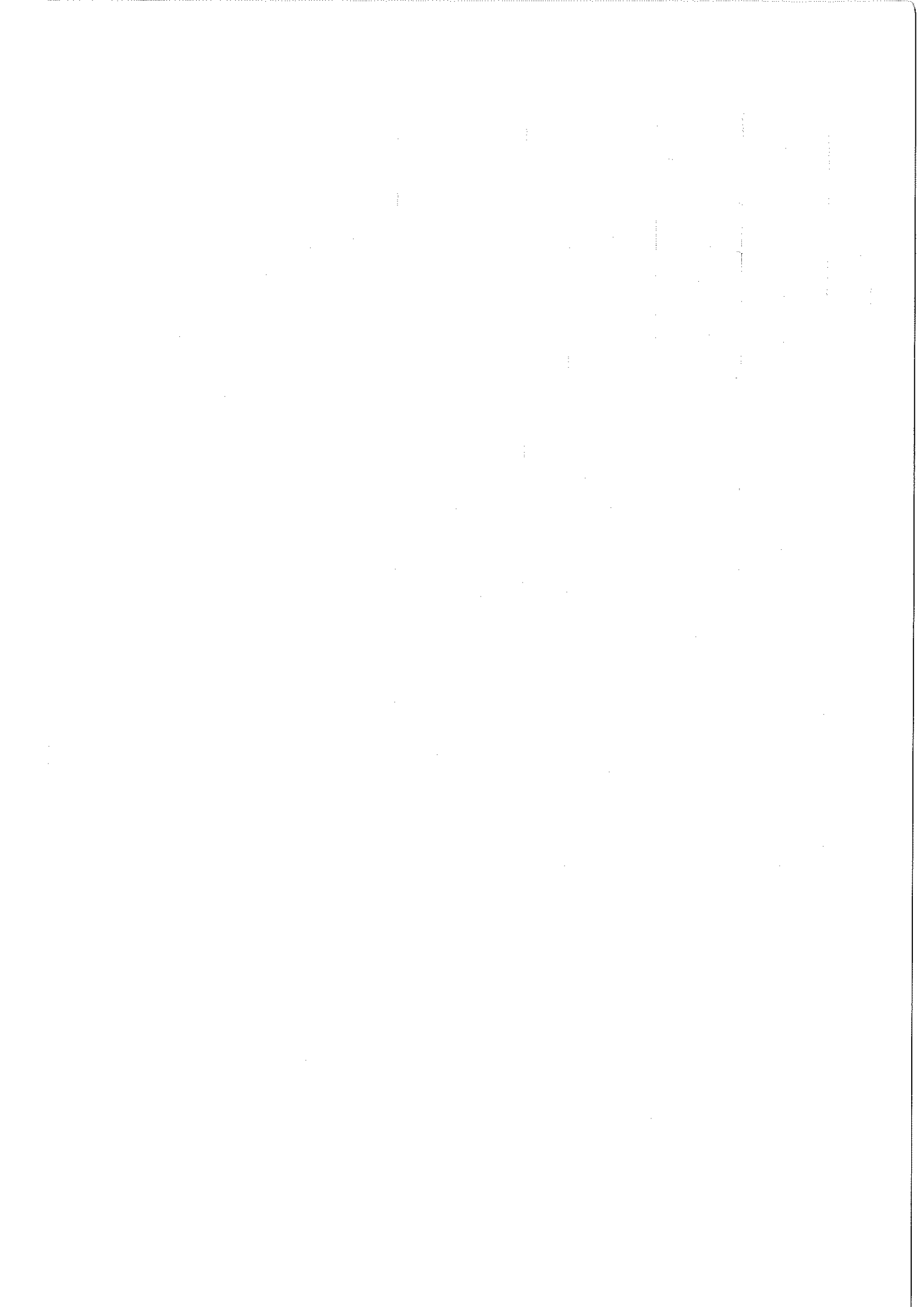
$$I_1' = \frac{E_1 + E_3 - R_3 J}{R_1 + R_4 + R_3} \quad I_3' = \frac{E_1 + E_3 + J(R_1 + R_4)}{R_1 + R_4 + R_3}$$

$$R_i = \frac{1}{\frac{1}{R_1 + R_3} + \frac{1}{R_4}} + R_5$$

$$V_{AB} = V_{AC} + V_{CD} + V_{DB} = E_1 - R_1 I_1' + E_3 - R_3 I_3' - R_5 I_5'$$

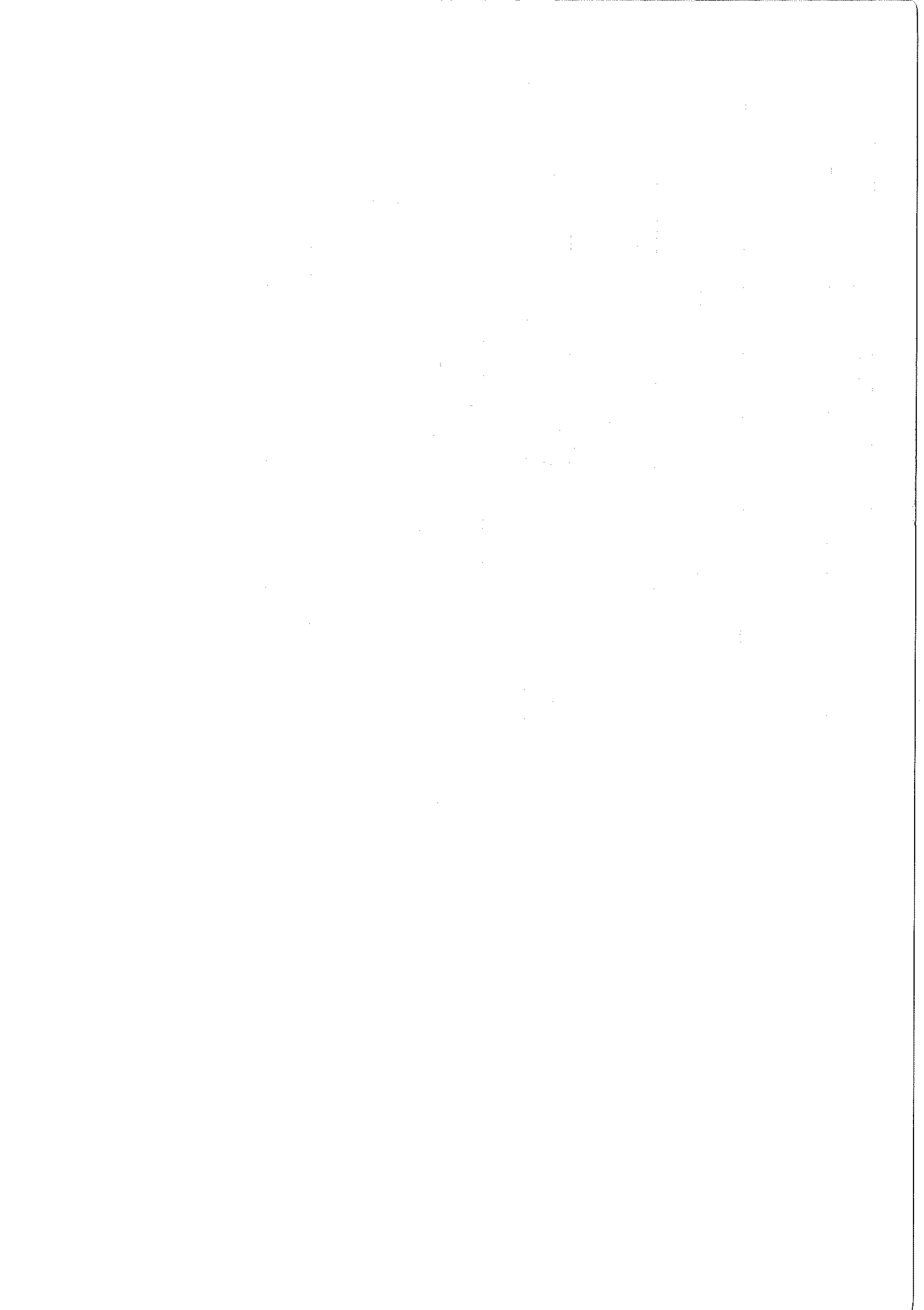
$$I_2 = \frac{V_{AB}}{R_i + R_2} \quad P_2 = R_2 I_2^2 \quad I_A = J + I_2 \quad V_{AD} = R_2 I_2 + R_5 I_A$$

$$V = V_{AD} - E_3$$



E_s. n. 1 (2)

	A	B	C	D
I_1 [A]	4	4	8	2
I_3' [A]	18	18	36	9
R_i [Ω]	30	60	30	60
V_{AB} [V]	-220	-440	-440	-220
I_2 [A]	-5	-5	-10	-2.5
P_2 [W]	350	700	1400	175
I_A [A]	9	9	18	4.5
V_{AD} [V]	110	220	220	110
V_v [V]	50	100	100	50





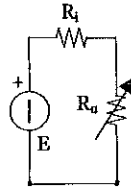
PROVA SCRITTA DI Elettrotecnica
INGEGNERIA MECCANICA, CHIMICA E DEI MATERIALI
 10-07-2001 (A.A. 2000/01)

A

NOME	
COGNOME	
N° MATRICOLA	

Domanda N. 1

Nell'adattamento di carico per massimo trasferimento di potenza con riferimento ai componenti del circuito di figura si ha:

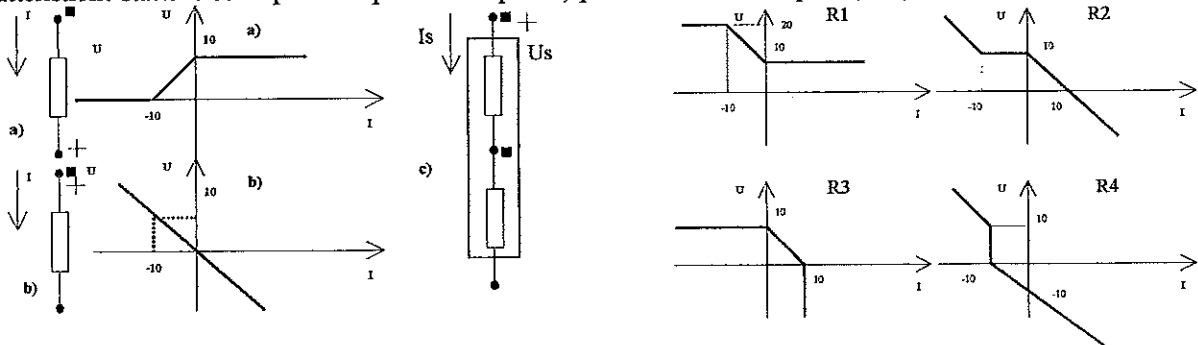


- R1- La potenza trasferita è massima quando il carico è in c.c.
- R2- Il rendimento in condizioni di massima potenza trasferita al carico è pari a $\eta=0.5$
- R3- La potenza trasferita al carico è massima quando R_u è pari ad R_i
- R4- La potenza trasferita al carico in condizioni di adattamento vale $P=E^2/4R_i$
- R5- Nessuna delle precedenti

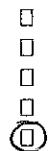


Domanda N.2

Dati i due bipoli a) e b) le cui caratteristiche statiche sono rappresentate nelle rispettive figure, specificare quale delle caratteristiche statiche corrisponde a quella del bipolo c) pari alla serie dei bipoli a) e b).



- R1-
- R2-
- R3-
- R4-
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 3

Per una rete in regime sinusoidale con tutti i bipoli convenzionati da utilizzatori e dove le sommatorie sono estese a tutti i bipoli della rete, quali relazioni sono valide (P potenza attiva, Q potenza reattiva, V tensione efficace, I corrente efficace, relativi simboli di fasore e corrispondenti coniugati)

- R1- $\sum_{i=1}^l P_i = 0$
- R2- $\sum_{i=1}^l Q_i = 0 \dots \sum_{i=1}^l P_i = 0$
- R3- $\sum_{i=1}^l V_i I_i = 0$
- R4- $\sum_{i=1}^l \overline{V_i I_i} = 0$
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 4

Quali di queste affermazioni sono errate per una generica macchina in corrente continua

- R1- La f.e.m. E_0 a vuoto è proporzionale al flusso per polo
- R2- La f.e.m. E_0 è proporzionale alla corrente di armatura
- R3- La coppia è proporzionale al numero di giri n
- R4- La coppia è proporzionale al flusso per polo
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 5

Quali delle seguenti affermazioni sono errate parlando di un motore asincrono monofase

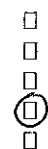
- R1- La coppia all'avviamento è massima
- R2- Per avviare il motore è necessario collegare in serie ad un avvolgimento ausiliario un condensatore
- R3- Per avviare il motore è necessario collegare in parallelo all'avvolgimento principale un condensatore
- R4- La coppia massima si ha per scorrimenti superiori al 90%
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 6

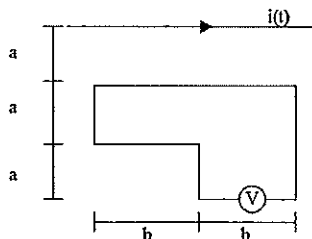
Considerando che tre avvolgimenti disposti a 120° tra di loro e alimentati da una terna trifase simmetrica di correnti producono un campo magnetico rotante di modulo pari a 3/2 del modulo del campo prodotto da ciascun avvolgimento alimentato separatamente (H_M) si deduca quanto vale il modulo del campo magnetico rotante prodotto da un sistema di sei bobine disposte complanari a 60° tra di loro e alimentate da un sistema esafase simmetrico di correnti.

- R1- $3/2 H_M$
- R2- H_M
- R3- $2H_M$
- R4- $3 H_M$
- R5- Nessuna delle precedenti

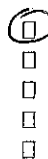


Domanda N. 7

Quanto vale la tensione efficace misurata dal voltmetro di figura se la corrente vale $i(t)=200\sqrt{2} \sin (1000t)$ a=0.5 m e b=1 m.

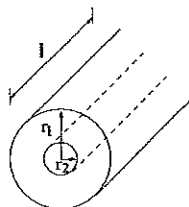


- R1- $V=71.66 \text{ mV}$
- R2- $V=7.166 \text{ mV}$
- R3- $V=7.166 \text{ } \mu\text{V}$
- R4- $V=716.6 \text{ } \mu\text{V}$
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 8

Il valore della capacità relativa alla struttura cilindrica rappresentata in figura con $r_1=6 \text{ cm}$, $r_2=2 \text{ cm}$, $l=1 \text{ m}$ ed $\epsilon_r=3$ è pari a:



- R1- $C=152 \text{ pF}$
- R2- $C=304 \text{ pF}$
- R3- $C=250 \text{ pF}$
- R4- $C=152 \text{ nF}$
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 9

Nella misura con un amperometro, di classe 2 e indicazione di fondo scala pari a 5 A, l'indice indica il valore $A_m=3$. Quale è l'errore relativo percentuale nella misura.

- R1- $\epsilon\%=2.5\%$
- R2- $\epsilon\%=4\%$
- R3- $\epsilon\%=3.33\%$
- R4- $\epsilon\%=2\%$
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 10

Nel parallelo di due trasformatori monofasi quali delle seguenti condizioni devono essere garantite per un funzionamento ottimale delle due macchine:

- R1- I trasformatori devono avere lo stesso rapporto di trasformazione
- R2- I trasformatori devono avere lo stesso fattore di potenza di cortocircuito
- R3- I trasformatori devono avere la stessa tensione di cortocircuito
- R4- I trasformatori devono avere la stessa potenza nominale





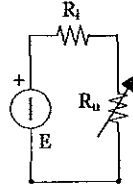
PROVA SCRITTA DI ELETTROTECNICA
INGEGNERIA MECCANICA, CHIMICA E DEI MATERIALI
 10-07-2001 (A.A. 2000/01)

B

NOME	
COGNOME	
N° MATRICOLA	

Domanda N. 1

Nell'adattamento di carico per massimo trasferimento di potenza con riferimento ai componenti del circuito di figura si ha:

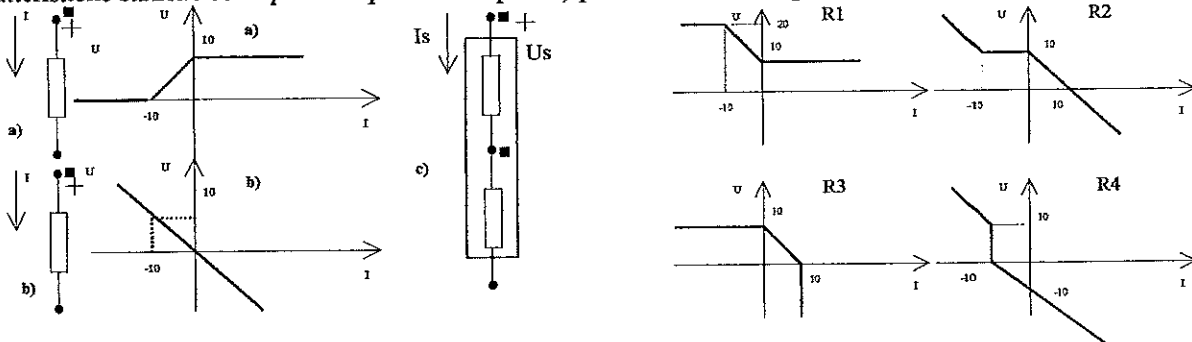


- R1- La potenza trasferita è massima quando il carico è in c.c.
- R2- Il rendimento in condizioni di massima potenza trasferita al carico è pari a $\eta=0.75$
- R3- La potenza trasferita al carico è massima quando R_u è pari ad $4R_1$
- R4- La potenza trasferita al carico in condizioni di adattamento vale $P=E^2/4R_1$
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N.2

Dati i due bipoli a) e b) le cui caratteristiche statiche sono rappresentate nelle rispettive figure, specificare quale delle caratteristiche statiche corrisponde a quella del bipolo c) pari alla serie dei bipoli a) e b).



- R1-
- R2-
- R3-
- R4-
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 3

Per una rete in regime sinusoidale con tutti i bipoli convenzionati da utilizzatori e dove le sommatorie sono estese a tutti i bipoli della rete, quali relazioni sono valide (P potenza attiva, Q potenza reattiva, V tensione efficace, I corrente efficace, relativi simboli di fasore e corrispondenti coniugati)

- R1- $\sum_{i=1}^l P_i = 0$
- R2- $\sum_{i=1}^l Q_i = 0 \dots \sum_{i=1}^l P_i = 0$
- R3- $\sum_{i=1}^l V_i I_i = 0$
- R4- $\sum_{i=1}^l \tilde{V}_i \tilde{I}_i = 0$



- R5- Nessuna delle precedenti

Domanda N. 4

Quali di queste affermazioni sono corrette per una generica macchina in corrente continua

- R1- La f.e.m. E_0 a vuoto è proporzionale al flusso per polo
- R2- La f.e.m. E_0 è proporzionale alla corrente di armatura
- R3- La coppia è proporzionale al numero di giri n
- R4- La coppia è proporzionale al flusso per polo
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 5

Quali delle seguenti affermazioni sono corrette parlando di un motore asincrono monofase

- R1- La coppia all'avviamento è massima
- R2- Per avviare il motore è necessario collegare in serie ad un avvolgimento ausiliario un condensatore
- R3- Per avviare il motore è necessario collegare in parallelo all'avvolgimento principale un condensatore
- R4- La coppia massima si ha per scorrimenti superiori al 90%
- R5- Nessuna delle precedenti

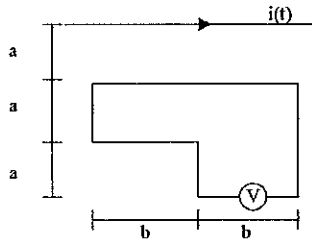
Domanda N. 6

Considerando che tre avvolgimenti disposti a 120° tra di loro e alimentati da una terna trifase simmetrica di correnti producono un campo magnetico rotante di modulo pari a 3/2 del modulo del campo prodotto da ciascun avvolgimento alimentato separatamente (H_M) si deduca quanto vale il modulo del campo magnetico rotante prodotto da un sistema di sei bobine disposte complanari a 60° tra di loro e alimentate da un sistema esafase simmetrico di correnti.

- R1- 3/2 H_M
- R2- H_M
- R3- 2 H_M
- R4- 3 H_M
- R5- Nessuna delle precedenti

Domanda N. 7

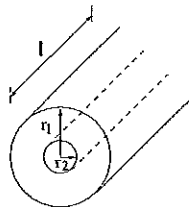
Quanto vale la tensione efficace misurata dal voltmetro di figura se la corrente vale $i(t)=200\sqrt{2} \sin(100t)$ a=0.5 m e b=1 m.



- R1- $V=71.66 \text{ mV}$
- R2- $V=7.166 \text{ mV}$
- R3- $V=7.166 \mu\text{V}$
- R4- $V=716.6 \mu\text{V}$
- R5- Nessuna delle precedenti

Domanda N. 8

Il valore della capacità relativa alla struttura cilindrica rappresentata in figura con $r_1=6 \text{ cm}$, $r_2=2 \text{ cm}$, $l=1\text{m}$ ed $\epsilon_r=3$ è pari a:



- R1- $C=152 \text{ pF}$
- R2- $C= 304 \text{ pF}$
- R3- $C=250 \text{ pF}$
- R4- $C= 152 \text{ nF}$
- R5- Nessuna delle precedenti

Domanda N. 9

Nella misura con un amperometro, di classe 2 e indicazione di fondo scala pari a 5 A, l'indice indica il valore $A_m=5$. Quale è l'errore relativo percentuale nella misura.

- R1- $\epsilon\%=2.5\%$
- R2- $\epsilon\%=4\%$
- R3- $\epsilon\%= 3.33\%$
- R4- $\epsilon\%=2\%$
- R5- Nessuna delle precedenti

Domanda N. 10

Nel parallelo di due trasformatori monofasi quali delle seguenti condizioni devono essere garantite per un funzionamento ottimale delle due macchine:

- R1- I trasformatori devono avere lo stesso rapporto di trasformazione
- R2- I trasformatori devono avere lo stesso fattore di potenza di cortocircuito
- R3- I trasformatori devono avere la stessa tensione di cortocircuito
- R4- I trasformatori devono avere la stessa potenza nominale



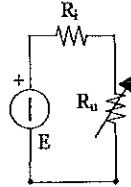
PROVA SCRITTA DI ELETTROTECNICA
INGEGNERIA MECCANICA, CHIMICA E DEI MATERIALI
 10-07-2001 (A.A. 2000/01)

C

NOME	
COGNOME	
N° MATRICOLA	

Domanda N. 1

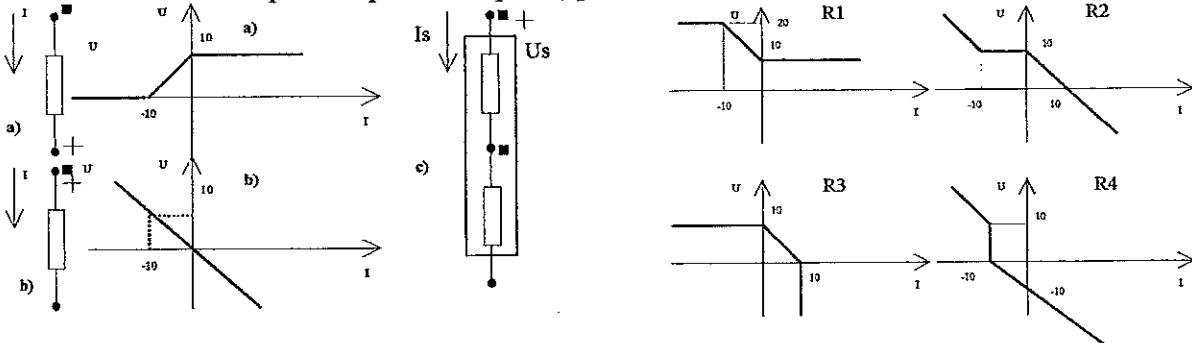
Nell'adattamento di carico per massimo trasferimento di potenza con riferimento ai componenti del circuito di figura si ha:



- R1- La potenza trasferita è massima quando il carico è in c.c.
- R2- Il rendimento in condizioni di massima potenza trasferita al carico è pari a $\eta=0.5$
- R3- La potenza trasferita al carico è massima quando R_u è pari ad $4R_i$
- R4- La potenza trasferita al carico in condizioni di adattamento vale $P=E^2/R_i$
- R5- Nessuna delle precedenti

Domanda N.2

Dati i due bipoli a) e b) le cui caratteristiche statiche sono rappresentate nelle rispettive figure, specificare quale delle caratteristiche statiche corrisponde a quella del bipolo c) pari alla serie dei bipoli a) e b).



- R1-
- R2-
- R3-
- R4-
- R5- Nessuna delle precedenti

Domanda N. 3

Per una rete in regime sinusoidale con tutti i bipoli convenzionati da utilizzatori e dove le sommatorie sono estese a tutti i bipoli della rete, quali relazioni non sono valide (P potenza attiva, Q potenza reattiva, V tensione efficace, I corrente efficace, relativi simboli di fasore e corrispondenti coniugati)

- R1- $\sum_{i=1}^l P_i = 0$
- R2- $\sum_{i=1}^l Q_i = 0 \dots \sum_{i=1}^l P_i = 0$
- R3- $\sum_{i=1}^l V_i I_i = 0$
- R4- $\sum_{i=1}^l \tilde{V}_i \tilde{I}_i = 0$
- R5- Nessuna delle precedenti

Domanda N. 4

Quali di queste affermazioni sono errate per una generica macchina in corrente continua

- R1- La f.e.m. E_0 a vuoto è proporzionale al flusso per polo
- R2- La f.e.m. E_0 è proporzionale alla corrente di armatura
- R3- La coppia è proporzionale al numero di giri n
- R4- La coppia è proporzionale al flusso per polo
- R5- Nessuna delle precedenti

Domanda N. 5

Quali delle seguenti affermazioni sono errate parlando di un motore asincrono monofase

- R1- La coppia all'avviamento è massima
- R2- Per avviare il motore è necessario collegare in serie ad un avvolgimento ausiliario un condensatore
- R3- Per avviare il motore è necessario collegare in parallelo all'avvolgimento principale un condensatore
- R4- La coppia massima si ha per scorrimenti superiori al 90%
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 6

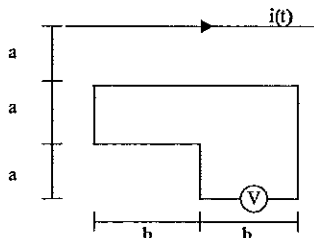
Considerando che tre avvolgimenti disposti a 120° tra di loro e alimentati da una terna trifase simmetrica di correnti producono un campo magnetico rotante di modulo pari a 3/2 del modulo del campo prodotto da ciascun avvolgimento alimentato separatamente (H_M) si deduca quanto vale il modulo del campo magnetico rotante prodotto da un sistema di 2 bobine disposte complanari a 90° tra di loro e alimentate da un sistema bifase simmetrico di correnti.

- R1- $3/2 H_M$
- R2- H_M
- R3- $2H_M$
- R4- $3 H_M$
- R5- Nessuna delle precedenti

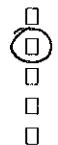


Domanda N. 7

Quanto vale la tensione efficace misurata dal voltmetro di figura se la corrente vale $i(t)=200\sqrt{2} \sin(100t)$ a=0.5 m e b=1 m.

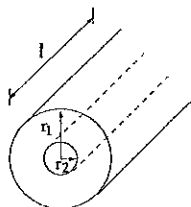


- R1- $V=71.66 \text{ mV}$
- R2- $V=7.166 \text{ mV}$
- R3- $V=7.166 \mu\text{V}$
- R4- $V=716.6 \mu\text{V}$
- R5- Nessuna delle precedenti

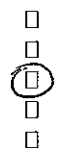


Domanda N. 8

Il valore della capacità relativa alla struttura cilindrica rappresentata in figura con $r_1=6 \text{ cm}$, $r_2=2 \text{ cm}$, $l=1 \text{ m}$ ed $\epsilon_r=5$ è pari a:



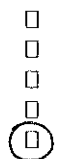
- R1- $C=152 \text{ pF}$
- R2- $C=304 \text{ pF}$
- R3- $C=250 \text{ pF}$
- R4- $C=152 \text{ nF}$
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 9

Nella misura con un amperometro, di classe 1 e indicazione di fondo scala pari a 5 A, l'indice indica il valore $A_m=3$. Quale è l'errore relativo percentuale nella misura.

- R1- $\epsilon\%=2.5\%$
- R2- $\epsilon\%=4\%$
- R3- $\epsilon\%=3.33\%$
- R4- $\epsilon\%=2\%$
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 10

Nel parallelo di due trasformatori monofasi quali delle seguenti condizioni devono essere garantite per un funzionamento ottimale delle due macchine:

- R1- I trasformatori devono avere lo stesso rapporto di trasformazione
- R2- I trasformatori devono avere lo stesso fattore di potenza di cortocircuito
- R3- I trasformatori devono avere la stessa tensione di cortocircuito
- R4- I trasformatori devono avere la stessa potenza nominale





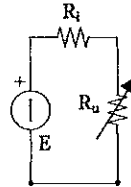
PROVA SCRITTA DI Elettrotecnica
INGEGNERIA MECCANICA, CHIMICA E DEI MATERIALI
 10-07-2001 (A.A. 2000/01)

D

NOME	
COGNOME	
N° MATRICOLA	

Domanda N. 1

Nell'adattamento di carico per massimo trasferimento di potenza con riferimento ai componenti del circuito di figura si ha:

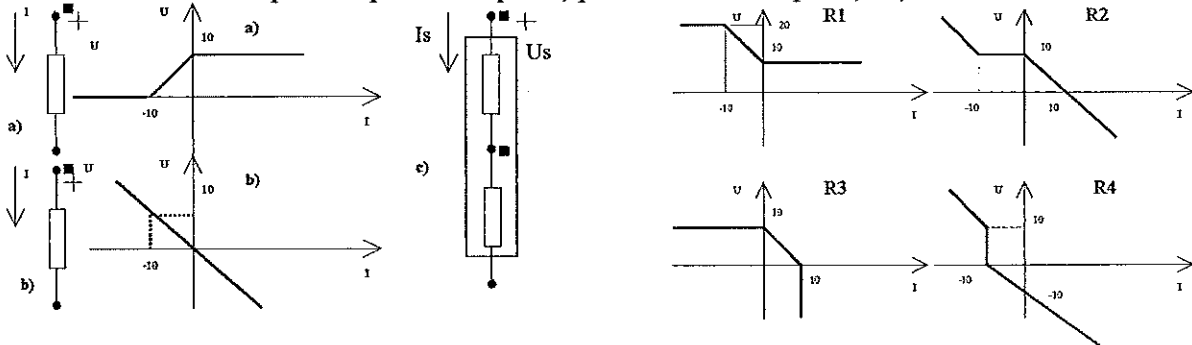


- R1- La potenza trasferita è massima quando il carico è in c.c.
- R2- Il rendimento in condizioni di massima potenza trasferita al carico è pari a $\eta=0.5$
- R3- La potenza trasferita al carico è massima quando R_u è pari ad R_i
- R4- La potenza trasferita al carico in condizioni di adattamento vale $P=E^2/4R_i$
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N.2

Dati i due bipoli a) e b) le cui caratteristiche statiche sono rappresentate nelle rispettive figure, specificare quale delle caratteristiche statiche corrisponde a quella del bipolo c) pari alla serie dei bipoli a) e b).



- R1-
- R2-
- R3-
- R4-
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 3

Per una rete in regime sinusoidale con tutti i bipoli convenzionati da utilizzatori e dove le sommatorie sono estese a tutti i bipoli della rete, quali relazioni sono valide (P potenza attiva, Q potenza reattiva, V tensione efficace, I corrente efficace, relativi simboli di fasore e corrispondenti coniugati)

- R1- $\sum_{i=1}^l P_i = 0$
- R2- $\sum_{i=1}^l Q_i = 0 \dots \sum_{i=1}^l P_i = 0$
- R3- $\sum_{i=1}^l V_i I_i = 0$
- R4- $\sum_{i=1}^l \widetilde{V_i I_i} = 0$

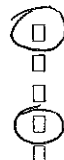


- R5- Nessuna delle precedenti

Domanda N. 4

Quali di queste affermazioni sono corrette per una generica macchina in corrente continua

- R1- La f.e.m. E_0 a vuoto è proporzionale al flusso per polo
- R2- La f.e.m. E_0 è proporzionale alla corrente di armatura
- R3- La coppia è proporzionale al numero di giri n
- R4- La coppia è proporzionale al flusso per polo
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 5

Quali delle seguenti affermazioni sono errate parlando di un motore asincrono monofase

- R1- La coppia all'avviamento è massima
- R2- Per avviare il motore è necessario collegare in serie ad un avvolgimento ausiliario un condensatore
- R3- Per avviare il motore è necessario collegare in parallelo all'avvolgimento principale un condensatore
- R4- La coppia massima si ha per scorrimenti superiori al 90%
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 6

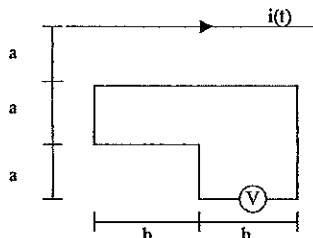
Considerando che tre avvolgimenti disposti a 120° tra di loro e alimentati da una terna trifase simmetrica di correnti producono un campo magnetico rotante di modulo pari a 3/2 del modulo del campo prodotto da ciascun avvolgimento alimentato separatamente (H_M) si deduca quanto vale il modulo del campo magnetico rotante prodotto da un sistema di sei bobine disposte complanari a 60° tra di loro e alimentate da un sistema esafase simmetrico di correnti.

- R1- $3/2 H_M$
- R2- H_M
- R3- $2H_M$
- R4- $3 H_M$
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 7

Quanto vale la tensione efficace misurata dal voltmetro di figura se la corrente vale $i(t)=200\sqrt{2} \sin(1000t)$ $a=0.5$ m e $b=1$ m.

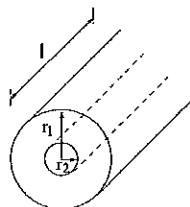


- R1- $V=71.66$ mV
- R2- $V=7.166$ mV
- R3- $V=7.166$ μ V
- R4- $V=716.6$ μ V
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 8

Il valore della capacità relativa alla struttura cilindrica rappresentata in figura con $r_1=6$ cm, $r_2=2$ cm, $l=1$ m ed $\epsilon_r=5$ è pari a:



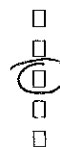
- R1- $C=152$ pF
- R2- $C=304$ pF
- R3- $C=250$ pF
- R4- $C=152$ nF
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 9

Nella misura con un amperometro, di classe 2 e indicazione di fondo scala pari a 5 A, l'indice indica il valore $A_m=3$. Quale è l'errore relativo percentuale nella misura.

- R1- $\epsilon\%=2.5\%$
- R2- $\epsilon\%=4\%$
- R3- $\epsilon\%=3.33\%$
- R4- $\epsilon\%=2\%$
- R5- Nessuna delle precedenti



Domanda N. 10

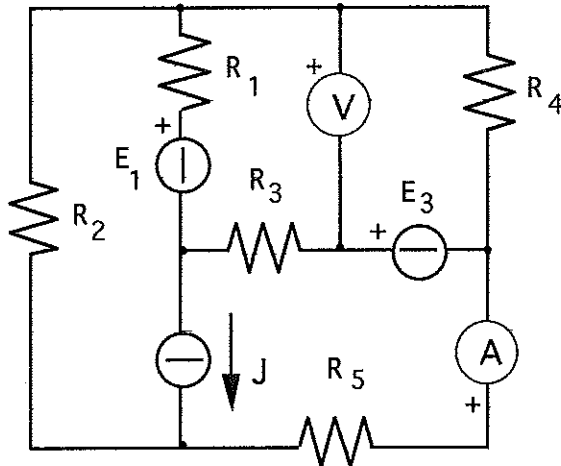
Nel parallelo di due trasformatori monofasi quali delle seguenti condizioni devono essere garantite per un funzionamento ottimale delle due macchine:

- R1- I trasformatori devono avere lo stesso rapporto di trasformazione
- R2- I trasformatori devono avere lo stesso fattore di potenza di cortocircuito
- R3- I trasformatori devono avere la stessa tensione di cortocircuito
- R4- I trasformatori devono avere la stessa potenza nominale



PROVA SCRITTA DI ELETTRTECNICA - IH, IM, IT - 10/7/01 - B

1. Per il circuito di figura, in regime stazionario, calcolare:
- 1) la potenza dissipata nel resistore R_2 ;
 - 2) la corrente misurata dall'amperometro;
 - 3) la tensione misurata dal voltmetro.



$$R_1 = 20 \, \Omega, \quad R_2 = 28 \, \Omega, \quad R_3 = 40 \, \Omega, \quad R_4 = 30 \, \Omega, \quad R_5 = 40 \, \Omega,$$

$$J = 14 \, \text{A}, \quad E_1 = 800 \, \text{V}, \quad E_3 = 120 \, \text{V}$$

2. Un trasformatore trifase, i cui dati di targa sono:

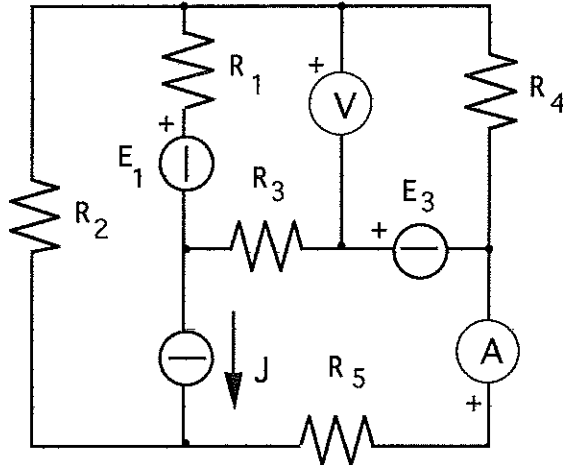
Potenza nominale	$P_n = 400 \, \text{kVA}$
Tensione nominale primaria	$V_{1n} = 10 \, \text{kV}$
Tensione nominale secondaria	$V_{2n} = 400 \, \text{V}$
Frequenza	$f = 50 \, \text{Hz}$
Perdite a vuoto	$P_0 = 1.8 \, \text{kW}$

alimenta un carico equilibrato formato da tre impedenze collegate a stella, costituite da un resistore $R = 0.8 \, \Omega$ ed un induttore avente reattanza $X_L = 0.6 \, \Omega$, collegati in parallelo; in tali condizioni il rendimento del trasformatore è dato da $\eta = 93\%$. Determinare, ipotizzando che il carico sia alimentato a tensione nominale:

- 1) la potenza perduta negli avvolgimenti del trasformatore;
- 2) la corrente erogata al secondario dal trasformatore;
- 3) la corrente erogata al secondario dal trasformatore quando una capacità $C = 3.5 \, \text{mF}$ viene collegata in parallelo ad ogni impedenza di carico;
- 4) il rendimento del trasformatore in tali condizioni.

PROVA SCRITTA DI ELETTROTECNICA - IH, IM, IT - 10/7/01 - C

1. Per il circuito di figura, in regime stazionario, calcolare:
- 1) la potenza dissipata nel resistore R_2 ;
 - 2) la corrente misurata dall'amperometro;
 - 3) la tensione misurata dal voltmetro.



$$R_1 = 10 \, \Omega, \quad R_2 = 14 \, \Omega, \quad R_3 = 20 \, \Omega, \quad R_4 = 15 \, \Omega, \quad R_5 = 20 \, \Omega,$$

$$J = 28 \, \text{A}, \quad E_1 = 800 \, \text{V}, \quad E_3 = 120 \, \text{V}$$

2. Un trasformatore trifase, i cui dati di targa sono:

Potenza nominale	$P_n = 250 \, \text{kVA}$
Tensione nominale primaria	$V_{1n} = 10 \, \text{kV}$
Tensione nominale secondaria	$V_{2n} = 400 \, \text{V}$
Frequenza	$f = 50 \, \text{Hz}$
Perdite a vuoto	$P_0 = 1.3 \, \text{kW}$

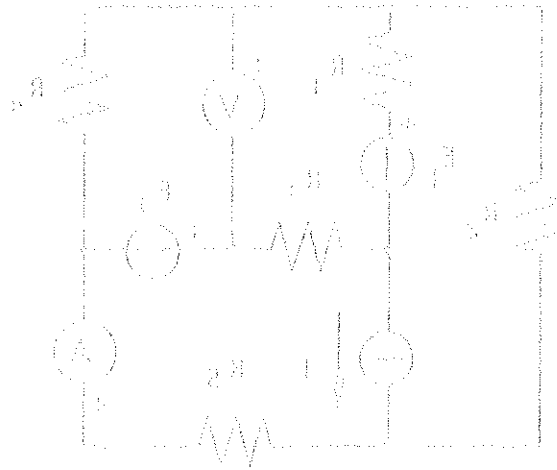
alimenta un carico equilibrato formato da tre impedenze collegate a stella, costituite da un resistore $R = 1.2 \, \Omega$ ed un induttore avente reattanza $X_L = 1 \, \Omega$, collegati in parallelo; in tali condizioni il rendimento del trasformatore è dato da $\eta = 94\%$. Determinare, ipotizzando che il carico sia alimentato a tensione nominale:

- 1) la potenza perduta negli avvolgimenti del trasformatore;
- 2) la corrente erogata al secondario dal trasformatore;
- 3) la corrente erogata al secondario dal trasformatore quando una capacità $C = 3 \, \text{mF}$ viene collegata in parallelo ad ogni impedenza di carico;
- 4) il rendimento del trasformatore in tali condizioni.

PROVA COLLETA DI ELETTRONICA IN FINE CORSO

Per il circuito elettrico in figura si hanno i seguenti dati:

- (1) la potenza dissipata nel resistore R_1 è $P_1 = 10 \text{ W}$
- (2) la corrente circolante nel ramo BC è $I_2 = 1 \text{ A}$
- (3) la tensione ai capi del resistore R_2 è $V_2 = 10 \text{ V}$



$$R_1 = 10 \Omega, R_2 = 10 \Omega, R_3 = 20 \Omega, R_4 = 10 \Omega, R_5 = 20 \Omega, E = 30 \text{ V}, I_2 = 1 \text{ A}, P_1 = 10 \text{ W}, V_2 = 10 \text{ V}$$

Da determinare il valore di ogni una delle seguenti grandezze:

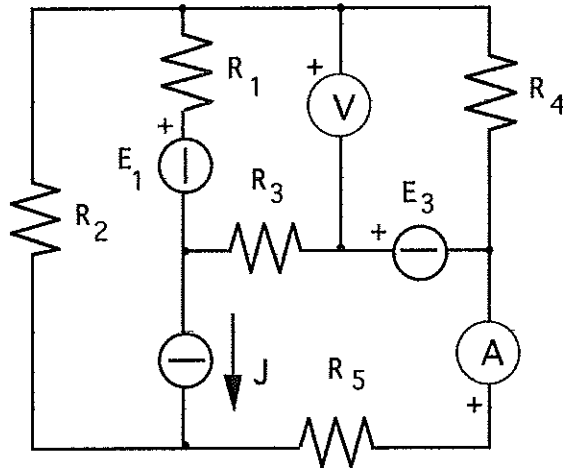
- | | |
|---------------------|---------------------------------------|
| $P_2 = ? \text{ W}$ | potenza dissipata nel resistore R_2 |
| $V_1 = ? \text{ V}$ | tensione ai capi del resistore R_1 |
| $V_3 = ? \text{ V}$ | tensione ai capi del resistore R_3 |
| $I_1 = ? \text{ A}$ | corrente circolante nel ramo AB |
| $P_3 = ? \text{ W}$ | potenza dissipata nel resistore R_3 |

Il circuito è alimentato da una sorgente di tensione continua $E = 30 \text{ V}$. La resistenza R_1 è in serie con la resistenza R_2 . La resistenza R_3 è in serie con la resistenza R_4 . La resistenza R_5 è in serie con la resistenza R_6 . La resistenza R_7 è in serie con la resistenza R_8 . La resistenza R_9 è in serie con la resistenza R_{10} . La resistenza R_{11} è in serie con la resistenza R_{12} . La resistenza R_{13} è in serie con la resistenza R_{14} . La resistenza R_{15} è in serie con la resistenza R_{16} . La resistenza R_{17} è in serie con la resistenza R_{18} . La resistenza R_{19} è in serie con la resistenza R_{20} . La resistenza R_{21} è in serie con la resistenza R_{22} . La resistenza R_{23} è in serie con la resistenza R_{24} . La resistenza R_{25} è in serie con la resistenza R_{26} . La resistenza R_{27} è in serie con la resistenza R_{28} . La resistenza R_{29} è in serie con la resistenza R_{30} . La resistenza R_{31} è in serie con la resistenza R_{32} . La resistenza R_{33} è in serie con la resistenza R_{34} . La resistenza R_{35} è in serie con la resistenza R_{36} . La resistenza R_{37} è in serie con la resistenza R_{38} . La resistenza R_{39} è in serie con la resistenza R_{40} . La resistenza R_{41} è in serie con la resistenza R_{42} . La resistenza R_{43} è in serie con la resistenza R_{44} . La resistenza R_{45} è in serie con la resistenza R_{46} . La resistenza R_{47} è in serie con la resistenza R_{48} . La resistenza R_{49} è in serie con la resistenza R_{50} . La resistenza R_{51} è in serie con la resistenza R_{52} . La resistenza R_{53} è in serie con la resistenza R_{54} . La resistenza R_{55} è in serie con la resistenza R_{56} . La resistenza R_{57} è in serie con la resistenza R_{58} . La resistenza R_{59} è in serie con la resistenza R_{60} . La resistenza R_{61} è in serie con la resistenza R_{62} . La resistenza R_{63} è in serie con la resistenza R_{64} . La resistenza R_{65} è in serie con la resistenza R_{66} . La resistenza R_{67} è in serie con la resistenza R_{68} . La resistenza R_{69} è in serie con la resistenza R_{70} . La resistenza R_{71} è in serie con la resistenza R_{72} . La resistenza R_{73} è in serie con la resistenza R_{74} . La resistenza R_{75} è in serie con la resistenza R_{76} . La resistenza R_{77} è in serie con la resistenza R_{78} . La resistenza R_{79} è in serie con la resistenza R_{80} . La resistenza R_{81} è in serie con la resistenza R_{82} . La resistenza R_{83} è in serie con la resistenza R_{84} . La resistenza R_{85} è in serie con la resistenza R_{86} . La resistenza R_{87} è in serie con la resistenza R_{88} . La resistenza R_{89} è in serie con la resistenza R_{90} . La resistenza R_{91} è in serie con la resistenza R_{92} . La resistenza R_{93} è in serie con la resistenza R_{94} . La resistenza R_{95} è in serie con la resistenza R_{96} . La resistenza R_{97} è in serie con la resistenza R_{98} . La resistenza R_{99} è in serie con la resistenza R_{100} .

- (1) la potenza dissipata nel resistore R_2 è $P_2 = ? \text{ W}$
- (2) la tensione ai capi del resistore R_1 è $V_1 = ? \text{ V}$
- (3) la tensione ai capi del resistore R_3 è $V_3 = ? \text{ V}$
- (4) la corrente circolante nel ramo AB è $I_1 = ? \text{ A}$
- (5) la potenza dissipata nel resistore R_3 è $P_3 = ? \text{ W}$

PROVA SCRITTA DI ELETTRTECNICA - IH, IM, IT - 10/7/01 - D

1. Per il circuito di figura, in regime stazionario, calcolare:
- 1) la potenza dissipata nel resistore R_2 ;
 - 2) la corrente misurata dall'amperometro;
 - 3) la tensione misurata dal voltmetro.



$$R_1 = 20 \, \Omega, \quad R_2 = 28 \, \Omega, \quad R_3 = 40 \, \Omega, \quad R_4 = 30 \, \Omega, \quad R_5 = 40 \, \Omega,$$

$$J = 7 \, \text{A}, \quad E_1 = 400 \, \text{V}, \quad E_3 = 60 \, \text{V}$$

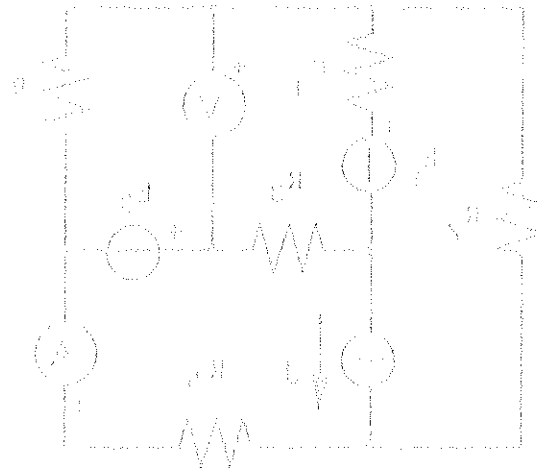
2. Un trasformatore trifase, i cui dati di targa sono:

Potenza nominale	$P_n = 630 \, \text{kVA}$
Tensione nominale primaria	$V_{1n} = 10 \, \text{kV}$
Tensione nominale secondaria	$V_{2n} = 400 \, \text{V}$
Frequenza	$f = 50 \, \text{Hz}$
Perdite a vuoto	$P_0 = 2.8 \, \text{kW}$

alimenta un carico equilibrato formato da tre impedenze collegate a stella, costituite da un resistore $R = 0.6 \, \Omega$ ed un induttore avente reattanza $X_L = 0.4 \, \Omega$, collegati in parallelo; in tali condizioni il rendimento del trasformatore è dato da $\eta = 93\%$. Determinare, ipotizzando che il carico sia alimentato a tensione nominale:

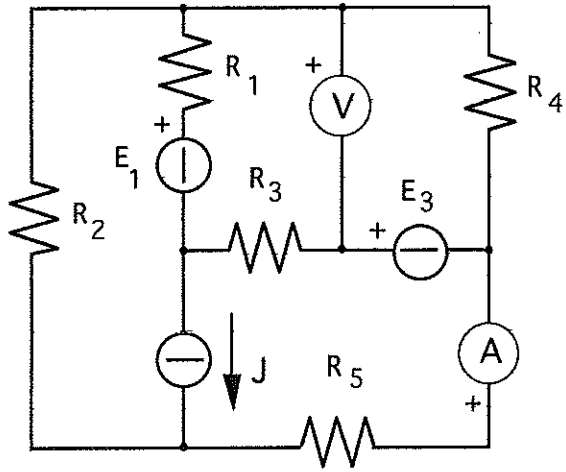
- 1) la potenza perduta negli avvolgimenti del trasformatore;
- 2) la corrente erogata al secondario dal trasformatore;
- 3) la corrente erogata al secondario dal trasformatore quando una capacità $C = 6 \, \text{mF}$ viene collegata in parallelo ad ogni impedenza di carico;
- 4) il rendimento del trasformatore in tali condizioni.

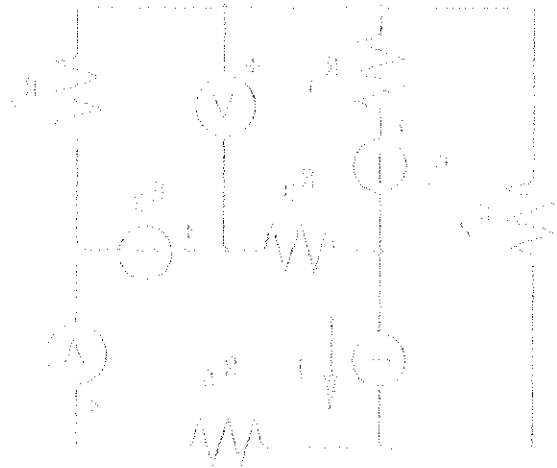
1. Il circuito elettrico in figura è composto da un generatore di tensione V e da resistenze R_1, R_2, R_3, R_4, R_5 e da un amperometro A .
 (1) Calcolare la potenza dissipata in R_2 .
 (2) Calcolare la potenza dissipata in R_3 .
 (3) Calcolare la potenza dissipata in R_4 .



$V = 100 \text{ V}$, $R_1 = 10 \Omega$, $R_2 = 20 \Omega$, $R_3 = 30 \Omega$, $R_4 = 40 \Omega$, $R_5 = 50 \Omega$

2. Un generatore di tensione V è collegato a un carico resistivo R_L .
 (1) Calcolare la potenza dissipata in R_L .
 (2) Calcolare la potenza dissipata in R_1 .
 (3) Calcolare la potenza dissipata in R_2 .
 (4) Calcolare la potenza dissipata in R_3 .
 (5) Calcolare la potenza dissipata in R_4 .
 (6) Calcolare la potenza dissipata in R_5 .
 (7) Calcolare la potenza dissipata in R_6 .
 (8) Calcolare la potenza dissipata in R_7 .
 (9) Calcolare la potenza dissipata in R_8 .
 (10) Calcolare la potenza dissipata in R_9 .
 (11) Calcolare la potenza dissipata in R_{10} .
 (12) Calcolare la potenza dissipata in R_{11} .
 (13) Calcolare la potenza dissipata in R_{12} .
 (14) Calcolare la potenza dissipata in R_{13} .
 (15) Calcolare la potenza dissipata in R_{14} .
 (16) Calcolare la potenza dissipata in R_{15} .
 (17) Calcolare la potenza dissipata in R_{16} .
 (18) Calcolare la potenza dissipata in R_{17} .
 (19) Calcolare la potenza dissipata in R_{18} .
 (20) Calcolare la potenza dissipata in R_{19} .
 (21) Calcolare la potenza dissipata in R_{20} .
 (22) Calcolare la potenza dissipata in R_{21} .
 (23) Calcolare la potenza dissipata in R_{22} .
 (24) Calcolare la potenza dissipata in R_{23} .
 (25) Calcolare la potenza dissipata in R_{24} .
 (26) Calcolare la potenza dissipata in R_{25} .
 (27) Calcolare la potenza dissipata in R_{26} .
 (28) Calcolare la potenza dissipata in R_{27} .
 (29) Calcolare la potenza dissipata in R_{28} .
 (30) Calcolare la potenza dissipata in R_{29} .
 (31) Calcolare la potenza dissipata in R_{30} .
 (32) Calcolare la potenza dissipata in R_{31} .
 (33) Calcolare la potenza dissipata in R_{32} .
 (34) Calcolare la potenza dissipata in R_{33} .
 (35) Calcolare la potenza dissipata in R_{34} .
 (36) Calcolare la potenza dissipata in R_{35} .
 (37) Calcolare la potenza dissipata in R_{36} .
 (38) Calcolare la potenza dissipata in R_{37} .
 (39) Calcolare la potenza dissipata in R_{38} .
 (40) Calcolare la potenza dissipata in R_{39} .
 (41) Calcolare la potenza dissipata in R_{40} .
 (42) Calcolare la potenza dissipata in R_{41} .
 (43) Calcolare la potenza dissipata in R_{42} .
 (44) Calcolare la potenza dissipata in R_{43} .
 (45) Calcolare la potenza dissipata in R_{44} .
 (46) Calcolare la potenza dissipata in R_{45} .
 (47) Calcolare la potenza dissipata in R_{46} .
 (48) Calcolare la potenza dissipata in R_{47} .
 (49) Calcolare la potenza dissipata in R_{48} .
 (50) Calcolare la potenza dissipata in R_{49} .
 (51) Calcolare la potenza dissipata in R_{50} .
 (52) Calcolare la potenza dissipata in R_{51} .
 (53) Calcolare la potenza dissipata in R_{52} .
 (54) Calcolare la potenza dissipata in R_{53} .
 (55) Calcolare la potenza dissipata in R_{54} .
 (56) Calcolare la potenza dissipata in R_{55} .
 (57) Calcolare la potenza dissipata in R_{56} .
 (58) Calcolare la potenza dissipata in R_{57} .
 (59) Calcolare la potenza dissipata in R_{58} .
 (60) Calcolare la potenza dissipata in R_{59} .
 (61) Calcolare la potenza dissipata in R_{60} .
 (62) Calcolare la potenza dissipata in R_{61} .
 (63) Calcolare la potenza dissipata in R_{62} .
 (64) Calcolare la potenza dissipata in R_{63} .
 (65) Calcolare la potenza dissipata in R_{64} .
 (66) Calcolare la potenza dissipata in R_{65} .
 (67) Calcolare la potenza dissipata in R_{66} .
 (68) Calcolare la potenza dissipata in R_{67} .
 (69) Calcolare la potenza dissipata in R_{68} .
 (70) Calcolare la potenza dissipata in R_{69} .
 (71) Calcolare la potenza dissipata in R_{70} .
 (72) Calcolare la potenza dissipata in R_{71} .
 (73) Calcolare la potenza dissipata in R_{72} .
 (74) Calcolare la potenza dissipata in R_{73} .
 (75) Calcolare la potenza dissipata in R_{74} .
 (76) Calcolare la potenza dissipata in R_{75} .
 (77) Calcolare la potenza dissipata in R_{76} .
 (78) Calcolare la potenza dissipata in R_{77} .
 (79) Calcolare la potenza dissipata in R_{78} .
 (80) Calcolare la potenza dissipata in R_{79} .
 (81) Calcolare la potenza dissipata in R_{80} .
 (82) Calcolare la potenza dissipata in R_{81} .
 (83) Calcolare la potenza dissipata in R_{82} .
 (84) Calcolare la potenza dissipata in R_{83} .
 (85) Calcolare la potenza dissipata in R_{84} .
 (86) Calcolare la potenza dissipata in R_{85} .
 (87) Calcolare la potenza dissipata in R_{86} .
 (88) Calcolare la potenza dissipata in R_{87} .
 (89) Calcolare la potenza dissipata in R_{88} .
 (90) Calcolare la potenza dissipata in R_{89} .
 (91) Calcolare la potenza dissipata in R_{90} .
 (92) Calcolare la potenza dissipata in R_{91} .
 (93) Calcolare la potenza dissipata in R_{92} .
 (94) Calcolare la potenza dissipata in R_{93} .
 (95) Calcolare la potenza dissipata in R_{94} .
 (96) Calcolare la potenza dissipata in R_{95} .
 (97) Calcolare la potenza dissipata in R_{96} .
 (98) Calcolare la potenza dissipata in R_{97} .
 (99) Calcolare la potenza dissipata in R_{98} .
 (100) Calcolare la potenza dissipata in R_{99} .
 (101) Calcolare la potenza dissipata in R_{100} .





E1	E3	J	R1	R2	R3	R4	R5	Ri	I1	IA	I3	VAB	I2	P2	Iav	V4	Vv
400	60	14	10	14	20	15	20	30	4	14	18	-220	-5	350	9.0	110	50
800	120	14	20	28	40	30	40	60	4	14	18	-440	-5	700	9.0	220	100
800	120	28	10	14	20	15	20	30	8	28	36	-440	-10	1400	18	220	100
400	60	7	20	28	40	30	40	60	2	7	9	-220	-2.5	175	4.5	110	50

Pn	V1n	V2n	f	P0	R	X	η	C	Pu	Pcu	lr	lx	l	Xc	lc	lx'	l'	Pcu'	η'
3.2.E+05	1.E+04	400	50	1.5.E+03	1	0.8	0.92	3.E-03	1.6.E+05	1.24.E+04	231	289	370	-1.06	218	71.0	242	5.30.E+03	0.959
4.E+05	1.E+04	400	50	1.8.E+03	0.8	0.6	0.93	3.5.E-03	2.0.E+05	1.33.E+04	289	385	481	-0.909	254	131	317	5.75.E+03	0.964
2.5.E+05	1.E+04	400	50	1.3.E+03	1.2	1	0.94	3.E-03	1.33.E+05	7.21.E+03	192	231	301	-1.06	218	13.3	193	2.97.E+03	0.969
6.3.E+05	1.E+04	400	50	2.8.E+03	0.6	0.4	0.93	6.E-03	2.67.E+05	1.73.E+04	385	577	694	-0.531	435	142	410	6.04.E+03	0.968

01 01 01 01	01
02 02 02 02	02
03 03 03 03	03
04 04 04 04	04
05 05 05 05	05
06 06 06 06	06
07 07 07 07	07
08 08 08 08	08
09 09 09 09	09
10 10 10 10	10
11 11 11 11	11
12 12 12 12	12
13 13 13 13	13
14 14 14 14	14
15 15 15 15	15
16 16 16 16	16
17 17 17 17	17
18 18 18 18	18
19 19 19 19	19
20 20 20 20	20
21 21 21 21	21
22 22 22 22	22
23 23 23 23	23
24 24 24 24	24
25 25 25 25	25
26 26 26 26	26
27 27 27 27	27
28 28 28 28	28
29 29 29 29	29
30 30 30 30	30
31 31 31 31	31
32 32 32 32	32
33 33 33 33	33
34 34 34 34	34
35 35 35 35	35
36 36 36 36	36
37 37 37 37	37
38 38 38 38	38
39 39 39 39	39
40 40 40 40	40
41 41 41 41	41
42 42 42 42	42
43 43 43 43	43
44 44 44 44	44
45 45 45 45	45
46 46 46 46	46
47 47 47 47	47
48 48 48 48	48
49 49 49 49	49
50 50 50 50	50
51 51 51 51	51
52 52 52 52	52
53 53 53 53	53
54 54 54 54	54
55 55 55 55	55
56 56 56 56	56
57 57 57 57	57
58 58 58 58	58
59 59 59 59	59
60 60 60 60	60
61 61 61 61	61
62 62 62 62	62
63 63 63 63	63
64 64 64 64	64
65 65 65 65	65
66 66 66 66	66
67 67 67 67	67
68 68 68 68	68
69 69 69 69	69
70 70 70 70	70
71 71 71 71	71
72 72 72 72	72
73 73 73 73	73
74 74 74 74	74
75 75 75 75	75
76 76 76 76	76
77 77 77 77	77
78 78 78 78	78
79 79 79 79	79
80 80 80 80	80
81 81 81 81	81
82 82 82 82	82
83 83 83 83	83
84 84 84 84	84
85 85 85 85	85
86 86 86 86	86
87 87 87 87	87
88 88 88 88	88
89 89 89 89	89
90 90 90 90	90
91 91 91 91	91
92 92 92 92	92
93 93 93 93	93
94 94 94 94	94
95 95 95 95	95
96 96 96 96	96
97 97 97 97	97
98 98 98 98	98
99 99 99 99	99
100 100 100 100	100

$$P_u = \frac{V^2}{R}$$

$$P_{cu} = P_u \frac{(1-\eta)}{\eta} - P_0$$

$$I_R = \frac{V}{\sqrt{3}R}$$

$$I_X = \frac{V}{\sqrt{3}X}$$

$$I = \sqrt{I_R^2 + I_X^2}$$

$$X_c = \frac{1}{\omega C}$$

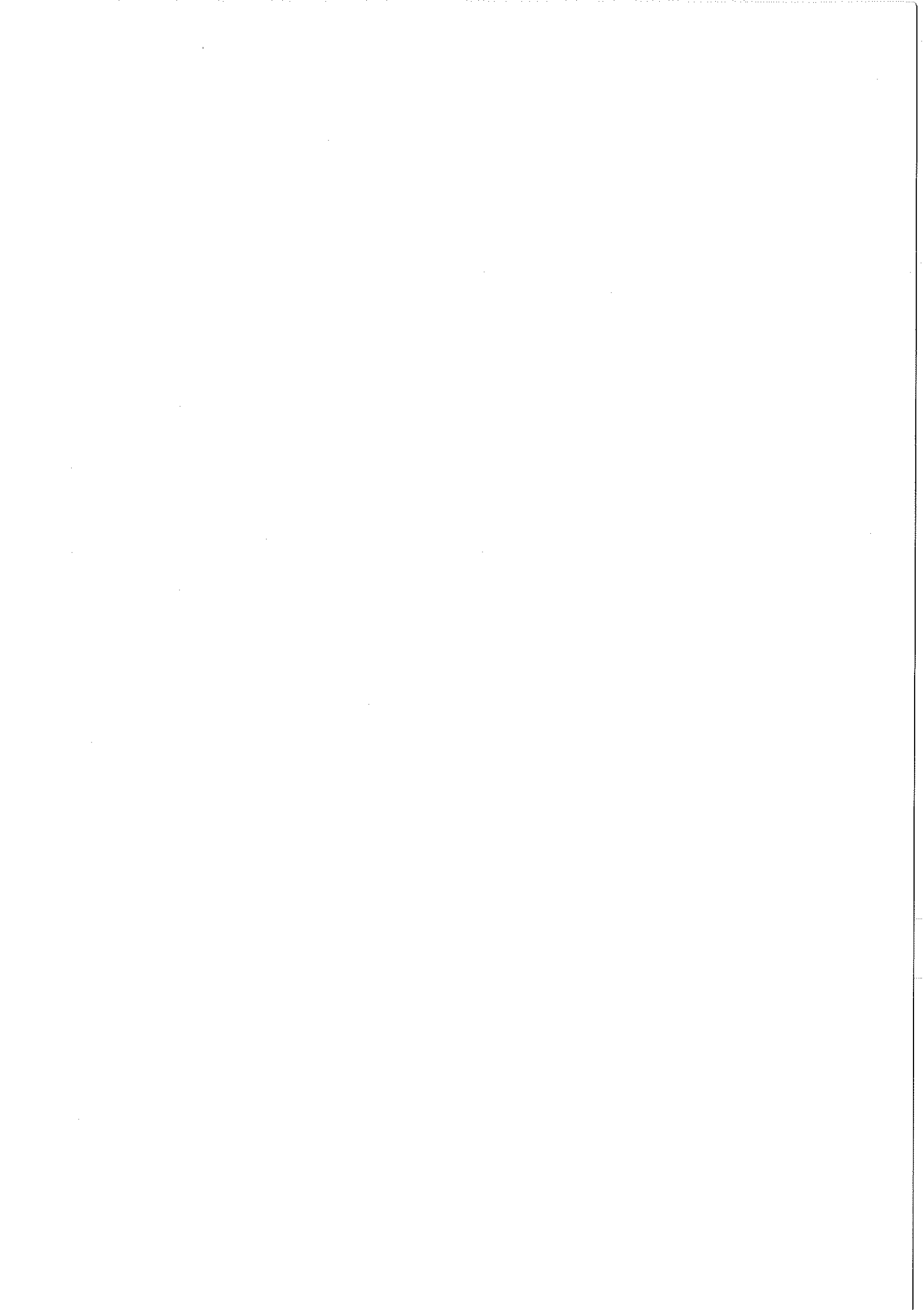
$$|I_c| = \left| \frac{V}{\sqrt{3}X_c} \right|$$

$$I'_X = |I_X - I_c|$$

$$I' = \sqrt{I_R^2 + I_X'^2}$$

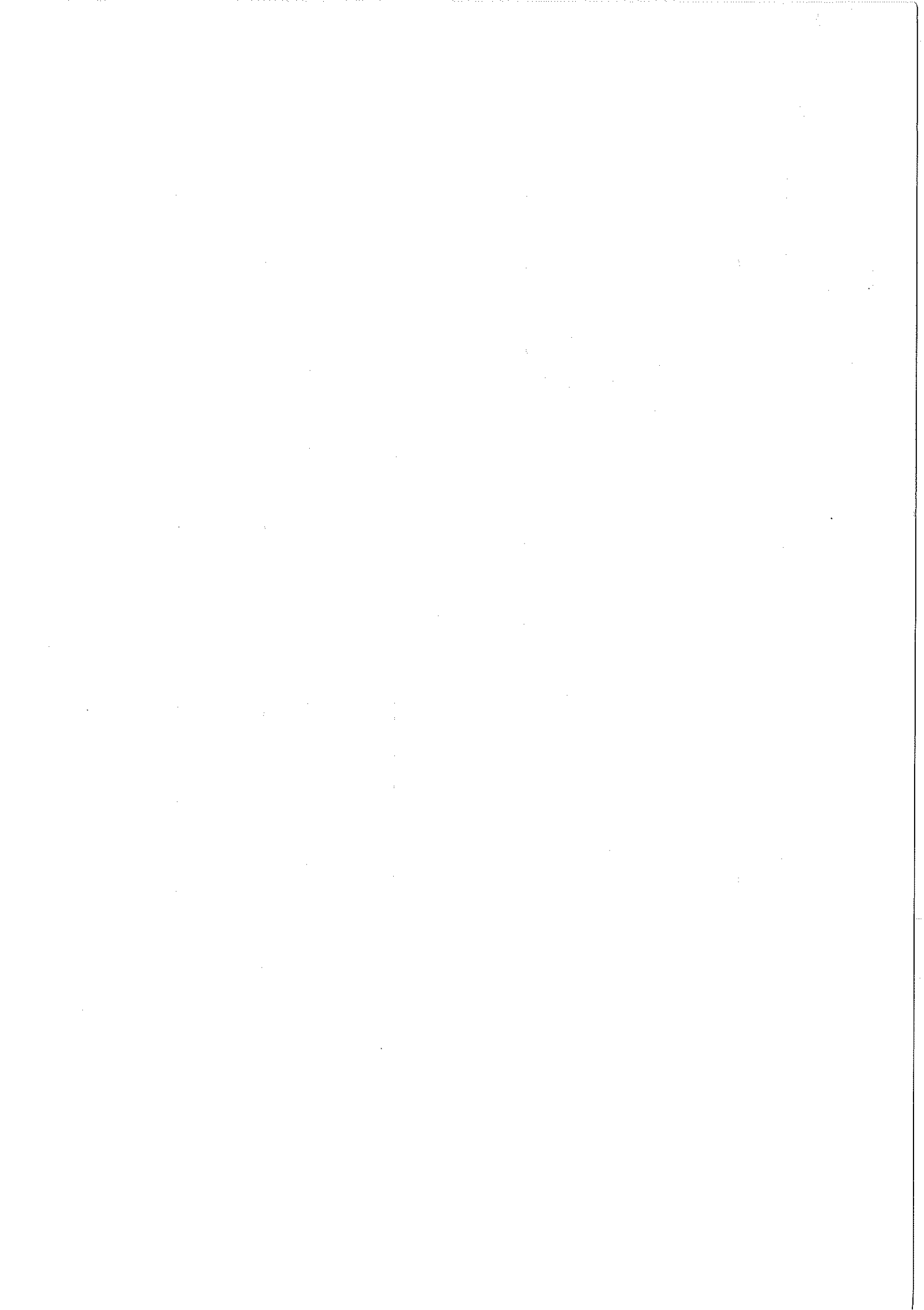
$$P_{cu}' = P_{cu} \left(\frac{I'}{I} \right)^2$$

$$\eta' = \frac{P_u}{P_u + P_0 + P_{cu}'}$$



(2)

	A	B	C	D
P_u [kW]	160	200	133	267
P_{cu} [kW]	12.4	13.3	7.21	17.3
I_R [A]	231	289	192	385
I_x [A]	289	385	231	577
I [A]	370	481	301	694
X_c [Ω]	-1.06	-0.909	-1.06	-0.531
I_c [A]	218	254	218	435
I_x' [A]	71	131	13.3	142
I' [A]	242	317	193	410
P_{cu}' [kW]	5.3	5.75	2.97	6.04
η' %	95.9	96.4	96.9	96.8



Dipartimento di Ingegneria Elettrica

 [Torna al principio](#) /  [Pagina precedente](#)

Docente: Maschio

Oggetto: IM I° squadra Elettrotecnica Scritto 10/7/01

Data di creazione: 10 Luglio 2001, Ore 9.14

Data di ultima modifica: 18 Luglio 2001, Ore 15.0

NUMERO	MATRICOLA	STUDENTE	RISULTATI
1	426095	ARGENTIN ANDREA	scarso
2	287710	AROMA PAOLO	ritirato
3	400272	BAGGIO ALESSANDRO	20/30
4	423663	BARBON SILVIA	24/30
5	425680	BELLATI ALESSANDRO	28/30
6	427644	BELLUCO MIRKO	23/30
7	412283	BENVEGNI LUCA	insufficiente
8	421915	BERGAMASCO GIANNI	ritirato
9	400263	BET ANDREA	assente
10	355498	BORGATO CRISTIAN	insufficiente
11	259330	BOVO LUCIO	assente
12	395733	BURATIN SIMONE	insufficiente
13	435483	CAMATA DAVIDE	18/30
14	417615	CARRARO MARCO	assente
15	421020	CARRARO NICOLA	26/30
16	399642	CAVALLI ENRICO	assente
17	306762	CHICHI MASSIMILIANO	insufficiente
18	408713	CIPOLLOTTI ALBERTO MARIA	insufficiente
19	423692	CIVIERO LUCA	insufficiente
20	425393	COLLODEL ANDREA	assente
21	411840	CORCIONE SISTO PAOLO	ritirato
22	423802	CRIVELLENTI FRANCESCO	ritirato
23	397631	D'ORSI DANIELE	19/30
24	408273	DANESE MICHELE	ritirato
25	421556	DAVANZO MASSIMO	21/30
26	377971	DE GRISANTIS SANTE ALESSANDRO	assente
27	382934	DE PARIS RAFFAELE	insufficiente
28	438750	DELL'OLIVIO IVAN	28/30
29	423862	DONAGGIO ENRICO	assente
30	414402	DUSO FEDERICO	assente
31	412313	FELKTO DENIS	scarso
32	409650	FENZO ALESSANDRO	insufficiente
33	409480	FIER STEFANO	assente
34	369062	FOLETTI ANDREA	insufficiente
35	319895	FRANCESCHET ALBERTO	insufficiente
36	435091	GABBIA ALESSANDRO	27/30
37	435169	GAZZOLA MAURIZIO	insufficiente
38	436110	GHIOTTO MATTEO	insufficiente
39	369976	GRESELIN GIULIANO	ritirato
40	411988	LAZZARETTO RAFFAELE	insufficiente
41	438214	LIDRON MAURO	assente
42	422626	MARIGO MICHELE	24/30
43	440450	MARTINELLO DENIS	insufficiente
44	426214	MARTINI ANDREA	insufficiente
45	435786	MASIN FABIO	scarso
46	436663	MASO MASSIMO	27/30
47	323775	MENEGAT LIVIO	scarso
48	423702	MINARDI MASSIMO	ritirato
49	439650	MORESCO ALBANO	23/30
50	439811	MOTTIN MATTEO	26/30
51	438986	MOZZO NENSI	assente
52	438296	OLVIERI MASSIMILIANO	assente
53	425352	PALADIN MANUEL	assente
54	356056	PASQUAL LORIS	insufficiente
55	439691	PASSUELLO RICCARDO	insufficiente
56	394874	PERONI GIAMPIERO	18/30
57	408671	PERUZZO PIERO	assente
58	429512	PESAVENTO STEFANO	27/30
59	437461	PEZZATO DANIELE	insufficiente

STATE OF NEW YORK

OFFICE OF THE ATTORNEY GENERAL

ALBANY, N.Y.

IN SENATE,

January 12, 1905.

REPORT

NAME	RESIDENCE	AGE	EDUCATION
ALBANY	ALBANY, N.Y.	32	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	35	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	38	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	40	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	42	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	45	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	48	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	50	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	52	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	55	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	58	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	60	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	62	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	65	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	68	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	70	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	72	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	75	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	78	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	80	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	82	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	85	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	88	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	90	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	92	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	95	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	98	COLLEGE
ALBANY	ALBANY, N.Y.	100	COLLEGE

60	395304	PICCOLO FABIO	22/30
61	436992	PIERDONA' FABIO	insufficiente
62	427660	PINZONI GUIDO	insufficiente
63	372122	PISCOPIELLO DANIELE MARCO	22/30
64	423332	POLLONI SIMONE	scarso
65	421574	SAMA' LORENZO	insufficiente
66	437165	SARTORELLI ALBERTO	21/30
67	440342	SOSTER LUCA	ritirato
68	422262	STAINER NICOLA	ritirato
69	400441	STELLA MATTEO	assente
70	436536	TAGLIOLI GIOVANNI	insufficiente
71	436195	TOGNON FABIO	19/30
72	436765	TREVISAN FEDERICO	insufficiente
73	435090	TURCATO DAVIDE	19/30
74	388026	VALBUSA NICOLA	insufficiente
75	439035	VARAGNOLO ELISA	insufficiente
76	439402	VERONESE LUCA	18/30
77	408303	VISENTIN SIMONE	ritirato
78	437982	VITALI LUCA	27/30
79	426371	VIVIAN GIANPIETRO	assente
80	411611	ZANOLIN DAVIDE	ritirato
81	424023	ZECCHIN PAOLO	insufficiente
82	414916	ZENNARO FILIPPO	insufficiente

