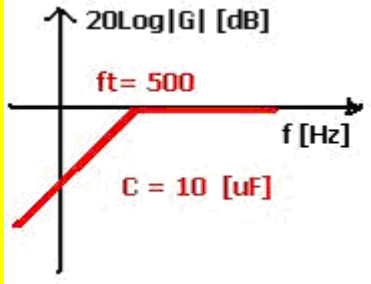


Cognome : ..... Nome : .....

VALUTAZIONE : + 8 pt per ogni risp.esatta , - 2 pt per ogni risp. sbagliata , 0 per nessuna risposta  
N.B. Possono esserci anche più risposte esatte ! BASE : 20 pt VOTO MINIMO : 2 / 10

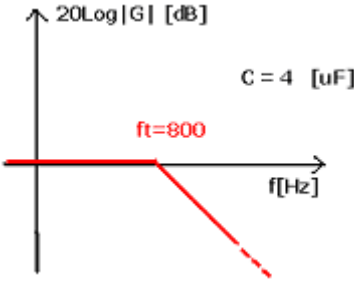
<p>1. Un filtro è un circuito che :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> fa passare solo i segnali di bassa frequenza</li> <li><input type="checkbox"/> fa passare solo i segnali di alta frequenza</li> <li><input type="checkbox"/> assegna guadagno diverso a segnali di diversa frequenza, facendo passare quasi inalterati solo quelli compresi nella propria Banda Passante e attenuando sempre più quelli esterni ad essa .</li> <li><input type="checkbox"/> amplifica fino alla freq.di taglio, attenua oltre <math>f_t</math></li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>	<p>2. Il filtro RC ( uscita sul Condensatore ) é :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Passa Basso</li> <li><input type="checkbox"/> Passa Alto</li> <li><input type="checkbox"/> Passa Banda</li> <li><input type="checkbox"/> Elimina Banda</li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>
<p>3. Un filtro con 2 Condensatori è :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> del 1° ordine , non essendoci induttori</li> <li><input type="checkbox"/> sicuramente del 2° ordine</li> <li><input type="checkbox"/> può essere del 1° o del 2° ordine , bisogna vedere il circuito.</li> <li><input type="checkbox"/> un passa basso con pendenza doppia</li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>	<p>4. In un Passa Alto passivo , per <math>f &lt; f_t</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <math> V_{out}  &lt; 70\%  V_{in} </math></li> <li><input type="checkbox"/> <math> V_{out}  &gt; 70\%  V_{in} </math></li> <li><input type="checkbox"/> <math>v_{out}</math> in anticipo di fase su <math>v_{in}</math></li> <li><input type="checkbox"/> <math>v_{out}</math> in ritardo di fase su <math>v_{in}</math></li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>
<p>5. <math>G = j\omega RC / (1 + j\omega RC)</math> è la F.d.T. di un filtro :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Passa Alto Passivo del 1° ordine</li> <li><input type="checkbox"/> Passa Alto Passivo del 2° ordine</li> <li><input type="checkbox"/> Passa Basso Passivo del 1° ordine</li> <li><input type="checkbox"/> Passa Banda</li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>	<p>6. Nel filtro LR (uscita su R) la pulsaz. di taglio è :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> L / R</li> <li><input type="checkbox"/> R / L</li> <li><input type="checkbox"/> l'inverso della costante di tempo</li> <li><input type="checkbox"/> quel valore di f per cui <math>R = X_L</math></li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>
<p>7. Filtro Passa Basso passivo del 1° ordine con <math>f_t = 50</math> [ Hz ] : il <math> G </math> per <math>f = 200</math> [Hz] è :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> - 20 [dB]</li> <li><input type="checkbox"/> 1 / 4</li> <li><input type="checkbox"/> - 12 [dB]</li> <li><input type="checkbox"/> + 12 [dB]</li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>	<p>8. Nei filtri del 1° ordine la pendenza del grafico è :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 6 [ dB / decade ]</li> <li><input type="checkbox"/> 10 [ dB / decade ]</li> <li><input type="checkbox"/> 20 [ dB / ottava ]</li> <li><input type="checkbox"/> 10 [ dB / ottava ]</li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>
<p>9.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Passa Basso con <math>R = 32</math> [<math>\Omega</math>]</li> <li><input type="checkbox"/> Passa Basso con <math>R = 320</math> [<math>\Omega</math>]</li> <li><input type="checkbox"/> Passa Alto con <math>R = 32</math> [<math>\Omega</math>]</li> <li><input type="checkbox"/> Passa Alto con <math>R = 320</math> [<math>\Omega</math>]</li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>	<p>10. Filtro Passa Basso passivo : alla <math>f_t</math> , su un oscilloscopio le 2 sinusoidi di IN e OUT sono così visualizzate :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <math>V_{OUTmax} = V_{INmax}</math> , <math>v_{out}</math> in ritardo di <math>45^\circ</math> su <math>v_{in}</math></li> <li><input type="checkbox"/> <math>V_{OUTmax} = V_{INmax} / \sqrt{2}</math> , <math>v_{out}</math> in anticipo di <math>45^\circ</math></li> <li><input type="checkbox"/> <math>V_{OUTmax} = V_{INmax} / \sqrt{2}</math> , <math>v_{out}</math> in ritardo di <math>45^\circ</math></li> <li><input type="checkbox"/> <math>V_{OUTmax} = V_{INmax}</math> , <math>v_{out}</math> e <math>v_{in}</math> in fase</li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>

TOTALE : / 100

VOTO : / 10

Cognome : ..... Nome : .....

VALUTAZIONE : + 8 pt per ogni risp.esatta , - 1 pt per ogni risp. sbagliata , 0 per nessuna risposta  
N.B. Possono esserci anche più risposte esatte ! BASE : 20 pt VOTO MINIMO : 2 / 10

<p>1. Un filtro è un circuito che :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> fa passare solo i segnali di media frequenza</li> <li><input type="checkbox"/> fa passare solo i segnali di alta frequenza</li> <li><input type="checkbox"/> fa passare i segnali di frequenza inferiore alla freq. di taglio,elimina quelli di freq. superiore</li> <li><input type="checkbox"/> assegna guadagno diverso a segnali di diversa frequenza, facendo passare quasi inalterati solo quelli compresi nella propria Banda Passante e attenuando sempre più quelli esterni ad essa .</li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>	<p>2. Un filtro con 2 Induttori è :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> del 1° ordine , non essendoci Condensatori</li> <li><input type="checkbox"/> sicuramente del 2° ordine</li> <li><input type="checkbox"/> può essere del 1° o del 2° ordine , bisogna vedere il circuito.</li> <li><input type="checkbox"/> un passa alto con pendenza doppia</li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>
<p>3. Il filtro RL ( uscita sull' Induttore ) é :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Passa Basso</li> <li><input type="checkbox"/> Passa Alto</li> <li><input type="checkbox"/> Passa Banda</li> <li><input type="checkbox"/> Elimina Banda</li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>	<p>4. Nel filtro RC la frequenza di taglio è :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <math>1 / RC</math></li> <li><input type="checkbox"/> <math>1 / 2\pi RC</math></li> <li><input type="checkbox"/> l'inverso della costante di tempo</li> <li><input type="checkbox"/> quel valore di f per cui <math>R =  Xc </math></li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>
<p>5. <math>G = 1 / ( 1 + j\omega RC )</math> è la F.d.T. di un filtro :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Passa Basso</li> <li><input type="checkbox"/> Passa Basso Passivo del 1° ordine</li> <li><input type="checkbox"/> Passa Alto</li> <li><input type="checkbox"/> Passa Banda</li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>	<p>6. In un Passa Basso passivo , per <math>f &gt; f_t</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <math> V_{out}  &lt; 70\%  V_{in} </math></li> <li><input type="checkbox"/> <math> V_{out}  &gt; 70\%  V_{in} </math></li> <li><input type="checkbox"/> vout in anticipo di fase su vin</li> <li><input type="checkbox"/> vout in ritardo di fase su vin</li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>
<p>7. Nei filtri del 1° ordine la pendenza del grafico è :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 6 [ dB / ottava ]</li> <li><input type="checkbox"/> 20 [ dB / decade ]</li> <li><input type="checkbox"/> 6 [ dB / decade ]</li> <li><input type="checkbox"/> 20 [ dB / ottava ]</li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>	<p>8. Filtro Passa Basso passivo del 1° ordine con <math>f_t = 100</math> [ Hz ] : il <math> G </math> per <math>f = 800</math> [ Hz ] è :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> - 18 [ dB ]</li> <li><input type="checkbox"/> <math>1 / 8</math></li> <li><input type="checkbox"/> - 12 [ dB ]</li> <li><input type="checkbox"/> + 18 [ dB ]</li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>
<p>9. Filtro Passa Alto passivo : alla <math>f_t</math> , su un oscilloscopio le 2 sinusoidi di IN e OUT sono così visualizzate :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <math>V_{OUTmax} = V_{INmax}</math> , vout in anticipo di <math>45^\circ</math> su vin</li> <li><input type="checkbox"/> <math>V_{OUTmax} = V_{INmax} / \sqrt{2}</math> , vout in anticipo di <math>45^\circ</math></li> <li><input type="checkbox"/> <math>V_{OUTmax} = V_{INmax} / \sqrt{2}</math> , vout in ritardo di <math>45^\circ</math></li> <li><input type="checkbox"/> <math>V_{OUTmax} = V_{INmax}</math> , vout e vin in fase</li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>	<p>10.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Passa Basso con <math>R = 50</math> [ <math>\Omega</math> ]</li> <li><input type="checkbox"/> Passa Basso con <math>R = 500</math> [ <math>\Omega</math> ]</li> <li><input type="checkbox"/> Passa Alto con <math>R = 50</math> [ <math>\Omega</math> ]</li> <li><input type="checkbox"/> passa Alto con <math>R = 500</math> [ <math>\Omega</math> ]</li> <li><input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti</li> </ul>

TOTALE : / 100

VOTO : / 10