**risorse e approfondimenti ELEMENTI DI ELETTRONICA, TELECOMUNICAZIONI, ELETTROTECNICA E MACCHINE ELETTRICHE**

**10/09/2013 CATEGORIES:**[**SENZA CATEGORIA**](http://libroblog.altervista.org/category/senza-categoria/)**BY**[**LIBROBLOG**](http://libroblog.altervista.org/author/libroblog/)[**0 COMMENTS**](http://libroblog.altervista.org/risorse-e-approfondimenti-elementi-di-elettronica-telecomunicazioni-elettrotecnica-e-macchine-elettriche/#respond)

Share:

<http://libroblog.altervista.org/>

<https://www.mhe.es/bachillerato/fisica_quimica/844817027X/archivos/media/esp/enlaces.html> OTTIMO

vedi anche:

[**MAPPE FISICA**](http://libroblog.altervista.org/mappe-fisica-indice/)

[**CHIMICA\_FISICA – AUDIOLEZIONI e ANIMAZIONI DIDATTICHE**](http://libroblog.altervista.org/chimica_fisica-audiolezioni-e-animazioni-didattiche/)

[**CHIMICA-FISICA : VIDEOLEZIONI**](http://libroblog.altervista.org/video-chimica-fisica/)

[**FISICA-CHIMICA ed elettronica,elettrotecnica – meccanica**](http://libroblog.altervista.org/chimica-fisica-testi-semplificati/)**: TESTI SEMPLIFICATI**

[**TDP tecniche di progettazione ed IMPIANTI**](http://libroblog.altervista.org/t-d-p-tecniche-di-progettazione/)

 per tornare a  [**INDICE risorse e approfondimenti FISICA +elettronica,elettrotecnica,telecomunicazioni**](http://libroblog.altervista.org/risorse-e-approfondimenti-fisica-elettronicaelettrotecnicatelecomunicazioni/)

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**sommario argomenti**[[chiudi](http://libroblog.altervista.org/risorse-e-approfondimenti-elementi-di-elettronica-telecomunicazioni-elettrotecnica-e-macchine-elettriche/)]

* [1 ELEMENTI DI ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI](http://libroblog.altervista.org/risorse-e-approfondimenti-elementi-di-elettronica-telecomunicazioni-elettrotecnica-e-macchine-elettriche/#ELEMENTI_DI_ELETTRONICA_E_TELECOMUNICAZIONI)
  + [1.1 ELETTRONICA  ANALOGICA–](http://libroblog.altervista.org/risorse-e-approfondimenti-elementi-di-elettronica-telecomunicazioni-elettrotecnica-e-macchine-elettriche/#ELETTRONICA_ANALOGICA8211)
    - [1.1.1 Il diodo e le sue applicazioni](http://libroblog.altervista.org/risorse-e-approfondimenti-elementi-di-elettronica-telecomunicazioni-elettrotecnica-e-macchine-elettriche/#Il_diodo_e_le_sue_applicazioni)
    - [1.1.2 il transistor e le sue applicazioni](http://libroblog.altervista.org/risorse-e-approfondimenti-elementi-di-elettronica-telecomunicazioni-elettrotecnica-e-macchine-elettriche/#il_transistor_e_le_sue_applicazioni)
    - [1.1.3 l’amplificatore operazionale](http://libroblog.altervista.org/risorse-e-approfondimenti-elementi-di-elettronica-telecomunicazioni-elettrotecnica-e-macchine-elettriche/#l8217amplificatore_operazionale)
  + [1.2 ELETTRONICA DIGITALE](http://libroblog.altervista.org/risorse-e-approfondimenti-elementi-di-elettronica-telecomunicazioni-elettrotecnica-e-macchine-elettriche/#ELETTRONICA_DIGITALE)
* [2 ELEMENTI DI ELETTROTECNICA E  MACCHINE ELETTRICHE](http://libroblog.altervista.org/risorse-e-approfondimenti-elementi-di-elettronica-telecomunicazioni-elettrotecnica-e-macchine-elettriche/#ELEMENTI_DI_ELETTROTECNICA_E_MACCHINE_ELETTRICHE)
  + [2.1 PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO E COMPONENTI DELLE MACCHINE ELETTRICHE](http://libroblog.altervista.org/risorse-e-approfondimenti-elementi-di-elettronica-telecomunicazioni-elettrotecnica-e-macchine-elettriche/#PRINCIPI_DI_FUNZIONAMENTO_E_COMPONENTI_DELLE_MACCHINE_ELETTRICHE)
    - [2.1.1 Il condensatore](http://libroblog.altervista.org/risorse-e-approfondimenti-elementi-di-elettronica-telecomunicazioni-elettrotecnica-e-macchine-elettriche/#Il_condensatore)
    - [2.1.2 Il trasformatore](http://libroblog.altervista.org/risorse-e-approfondimenti-elementi-di-elettronica-telecomunicazioni-elettrotecnica-e-macchine-elettriche/#Il_trasformatore)
  + [2.2 CIRCUITI e SCHEMI CIRCUITALI](http://libroblog.altervista.org/risorse-e-approfondimenti-elementi-di-elettronica-telecomunicazioni-elettrotecnica-e-macchine-elettriche/#CIRCUITI_e_SCHEMI_CIRCUITALI)
    - [2.2.1 resistenze e resistori](http://libroblog.altervista.org/risorse-e-approfondimenti-elementi-di-elettronica-telecomunicazioni-elettrotecnica-e-macchine-elettriche/#resistenze_e_resistori)
    - [2.2.2 Misure di corrente e sistemi di misura](http://libroblog.altervista.org/risorse-e-approfondimenti-elementi-di-elettronica-telecomunicazioni-elettrotecnica-e-macchine-elettriche/#Misure_di_corrente_e_sistemi_di_misura)
      * [2.2.2.1 GENERATORI di forme d’onda](http://libroblog.altervista.org/risorse-e-approfondimenti-elementi-di-elettronica-telecomunicazioni-elettrotecnica-e-macchine-elettriche/#GENERATORI_di_forme_donda)
  + [2.3 COMPONENTI ELETTRICI](http://libroblog.altervista.org/risorse-e-approfondimenti-elementi-di-elettronica-telecomunicazioni-elettrotecnica-e-macchine-elettriche/#COMPONENTI_ELETTRICI)

**ELEMENTI DI ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI**

In questa sezione sono collezionati gli Applet Java per la simulazione su computer di concetti di fisica, elettrotecnica ed elettronica che vengono affrontati durante il percorso di studio negli istituti Professionali e Tecnici ad indirizzo elettrico ed elettronico <http://www.maffucci.it/laboratorio-virtuale-di-elettronica/>

PILLOLE di ELETTROTECNICA di Roberto Iuppariello :

* Introduzione
* Magnetismo
* Corrente alternata
* Elettronica

[http://www.nihilscio.it/Contributi/Pillole%20di%20elettrotecnica/default.htm](http://www.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fwww.nihilscio.it%2FContributi%2FPillole%2520di%2520elettrotecnica%2Fdefault.htm&h=VAQHuinpY)

ESERCIZI ELETTRONICA con risultati<http://www.elettrotecnica.unina.it/files/assante/upload/Esercizi.pdf>

esercizi svolti <http://www.adrirobot.it/pathfinder/dispositivi_elettronici/pdf/DE-004.pdf>

Appunti di **Laboratorio Misure Elettriche**, **classe terza**, da[http://www.malignani.ud.it](http://www.malignani.ud.it/) :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Argomento*** | ***A cura di*** | ***Argomento*** | ***A cura di*** |
| [Sicurezza](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IQ/sicurezza.pdf) | *Bagatella Edi* | [Condensatore II](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IIQ/CONDENSATORE%20II%20VER.pdf) | *Bagatella Edi* |
| [Misurare](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IQ/Misurare.pdf) | *Bagatella Edi* | [Doppio ponte di Thomson](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IIQ/PONTE%20DI%20THOMSON.pdf) | *Bagatella Edi* |
| [Sulle prove di Laboratorio](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IQ/sulle%20prove%20di%20laboratorio.pdf) | *Bagatella Edi* | [Ponte di Wheatstone](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IIQ/PONTE%20DI%20WHEATSTONE.pdf) | *Bagatella Edi* |
| [Caratteristica Tensione-Corrente](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IQ/CARATT_TENSIONE%20CORRENTE.pdf) | *Bagatella Edi* | [Potenza in c.a.](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IIQ/POTENZA%20IN%20ALTERNATA.pdf) | *Bagatella Edi* |
| [Metodo Voltamperometrico](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IQ/IL%20METODO%20VOLT-AMPEROMETRICO.pdf) | *Bagatella Edi* | [Potenza positiva e negativa](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IIQ/POTENZA%20POSITIVA%20E%20NEGATIVA.pdf) | *Bagatella Edi* |
| [Misura Voltamperometrica](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IQ/MISURA%20VOLT-AMPEROMETRICA.pdf) | *Bagatella Edi* | [Potenza reattiva](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IIQ/POTENZA%20REATTIVA.pdf) | *Bagatella Edi* |
| [Regolazione serie](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IQ/REGOLAZIONE%20SERIE.pdf) | *Bagatella Edi* | [Taratura di Ampermetro](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IIQ/TARATURA%20DI%20AMPEROMETRO.pdf) | *Bagatella Edi* |
| [Regolazione parallelo](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IQ/REGOLAZIONE%20PARALLELO.pdf) | *Bagatella Edi* | [Taratura di Voltmetro](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IIQ/TARATURA%20DI%20VOLTMETRO.pdf) | *Bagatella Edi* |
| [Verifica I principio di Kirchhoff](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IQ/VER_I%B0%20PRINCIPIO%20DI%20KLC.pdf) | *Bagatella Edi* | [Regolazione di corrente](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Regolazione%20di%20corrente.pdf) | *Tudisco Giuseppe* |
| [Verifica II principio di Kirchhoff](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IQ/VER_II%B0%20PRINCIPIO%20DI%20KLC.pdf) | *Bagatella Edi* | [Regolazione di Tensione](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Regolazione%20di%20tensione.pdf) | *Tudisco Giuseppe* |
| [Condensatore I](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe3IIQ/CONDENSATORE%20I%20VER.pdf) | *Bagatella Edi* | [Verifica I principio di Kirchhoff](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Verifica%20I%20principio%20di%20Kirchhoff.pdf) | *Tudisco Giuseppe* |

Appunti di **Laboratorio Misure Elettriche**, **classe quarta** , [http://www.malignani.ud.it](http://www.malignani.ud.it/):

|  |  |
| --- | --- |
| ***Argomento*** | ***A cura di*** |
| [Aron](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe4IeIIQ/ARON.pdf) | *Bagatella Edi* |
| [Righi](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe4IeIIQ/RIGHI.pdf) | *Bagatella Edi* |
| [Barbagelata](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe4IeIIQ/BARBAGELATA.pdf) | *Bagatella Edi* |
| [Epstein](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe4IeIIQ/EPSTEIN.pdf) | *Bagatella Edi* |
| [Rifasamento parziale](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe4IeIIQ/RIFASAMENTO%20PARZIALE.pdf) | *Bagatella Edi* |
| [Trasformatore monofase](http://www.malignani.ud.it/EltWeb/dispensedocenti/misure/Classe4IeIIQ/TRASFORMATORE%20MONOFASE.pdf) | *Bagatella Edi* |

Corsi di elettronica ed elettrotecnica:

* CORSO DI ELETTROTECNICA  
  Lezione 1 – Tensione e Corrente Elettrica  
  Lezione 2 – Misure di Tensione e Corrente  
  Lezione 3 – Effetti della Corrente Elettrica sul Corpo Umano  
  Lezione 4 – Relè e Impianti Elettrici
* CORSO DI ELETTRONICA  
  Lezione 1 – La Tensione e la Cortrente Elettrica  
  Lezione 2 – La Resistenza  
  Lezione 3 – Il Condensatore  
  Lezione 4 – Collegamento di Componenti  
  Lezione 5 – Diodi e Ponti Radrizzatori  
  Lezione 6 – Le Valvole Termoioniche  
  Lezione 7 – I Semiconduttori  
  Lezione 8 – La Scoperta della Radio  
  Lezione 9 – I Primi Apparecchi Radio Riceventi  
  Lezione 10 – L’Evoluzione dei Ricevitori Radio  
  Lezione 11 – Reti Digitali senza fili  
  Lezione 12 – Alimentatore Multiuso  
  Lezione 13 – Segnali Morse  
  Lezione 14 – Alimentatore  
  Lezione 15 – Diodi Varicap  
  Lezione 16 – Tasmissione Video  
  Lezione 17 – Riccetrasmettitore SSB-CW-7 Mhz-10W.  
  Dedica Storica  
  Lezione 18 – Viaggio nel mondo delle Radiazioni Ionizzanti  
  Lezione 19 – Ricezione Segnali Radio  
  Lezione 20 – Trasmissione Segnali Radio  
  Lezione 21 – Segnali Radio Inquietanti  
  Lazione 22 – Impianto Fotovoltaico  
  Lezione 23 – I Radiomatori nel mondo contemporaneo  
  Lezione 24 – Accumulatori di Energia Elettrica  
  Lezione 25 – L’Interuttore Salvavita  
  Lezione 26 – Invenzioni Eterne
* LEZIONI A RICHIESTA  
  Temporali e Fulmini  
  La Radioestesia  
  Astronomia Elementare  
  Onde Radio  
  Tutankhamen la maledizione…..  
  La Suggestione  
  Il nostro Pianeta  
  Asse Terrestre Dighe  
  Le Rectenne  
  Polonio 210  
  La Telecinesi
* CURIOSITA’  
  Cervello Umano: il più evoluto sulla Terra  
  James Maxwel – Le quattro forze  
  Gli Hacher  
  La Propagazione del Suono  
  Gli Asteroidi – E’ Realtà e non Fantascienza  
  Luna e Marte non solo “sapere” ma anche…. affari  
  Antonio Meucci Inventore del Telefono  
  Bene o male dobbiamo ingoiare la pillola del Nucleare  
  Condensatori più efficenti  
  La Tartaruga batte la Lepre  
  L’Iran e l’Elettronica  
  Atlantide Sarda  
  I Miracoli  
  Haiti Come Atlantide?
* <http://www.adiprospero.it/corsi/>

**CORRENTE, TENSIONE E POTENZA**, da<http://www.elemania.altervista.org/index.html>:

* - [Che cos’è la corrente](http://www.elemania.altervista.org/basi/corr_tens/corten1.html)
* - [Conduttori e isolanti](http://www.elemania.altervista.org/basi/corr_tens/corten2.html)
* - [Circuito elettrico](http://www.elemania.altervista.org/basi/corr_tens/corten3.html)
* - [Misura di corrente](http://www.elemania.altervista.org/basi/corr_tens/corten5.html)
* - [Cos’è e come si misura la tensione](http://www.elemania.altervista.org/basi/corr_tens/corten6.html)
* - [Interruttore](http://www.elemania.altervista.org/basi/corr_tens/corten7.html)
* - [Potenza elettrica](http://www.elemania.altervista.org/basi/corr_tens/corten8.html)

**LINK DA CONTROLLARE**

Corso di elettronica, Teoria dei semiconduttori–<http://www.elparadise.com/semi_note.asp>-

-sito sull’Elettronica per cominciare e corso pratico di Elettricita’–<http://digilander.libero.it/nick47/index.htm#rife1>-

-Corso di elettronica, Teoria dei semiconduttori–<http://www.elparadise.com/semi_note.asp>-

-Materiali vari : Allarme alti consumi, Amplificatore operazionale, Circuiti base per le lavorazioni autonome, Compatibilità elettromagnetica e progettazione, Componenti elettronici: diadi, scr e transistor, Il controllore a Logica Programmabile (PLC)), le modulazioni di ampiezza, le componenti di hard disk, le linee  di trasmissione, il microcontrollore ST6, Le fotocamere e videocamere digitali, Relazione di misure elettriche <http://www.gaudio.org/risorse/power/elettronica.htm>—

-Elettronica ( i dispositivi elettronici, evoluzione dell’elettronica ,elettronica digitale ed analogica, elettronica applicata alla fisica) (**pdf**)    <http://fisica.mib.infn.it/it/ilbellodellafisica/elett1.pdf>-

-Acquisizione audio:  microfono, microfono dinamico, a condensazione, misure specifiche, sensibilita’ (**pdf**)<http://imagelab.ing.unimo.it/sde/lucidi/sde06_04_Acquisizione%20audio.pdf>-

-Elettronica ed energia (  fonti di energia nelle diverse epoche, produzione, trasmissione e distribuzione dell’energia elettrica, trasmissione in corrente alternata o continua, generazione e trasmissione in corrente alternata trifase)–[http://www.dei.unipd.it/wdyn/?IDfile=1465&IDsezione=3272](http://www.dei.unipd.it/wdyn/?IDfile=1465&IDsezione=3272%C2%A0)

-Schemi elettrici ed elettronici–<http://www.elparadise.com/ricerca02.asp>-

-Codici dei colori resistenze e condensatori–<http://www.elparadise.com/colorires.asp>-

-Il mondo delle telecomunicazioni–<http://www.ilmondodelletelecomunicazioni.it/>-

-Terminologia Elettrica e Telecomunicazioni–<http://xoomer.alice.it/sttlc/sommariotlc/terminitlc.htm#DENSIT%C0+DI+corrente>-

**ELETTRONICA  ANALOGICA–**

**Il diodo e le sue applicazioni**

caratteristica diodo<http://www.antoniosantoro.com/revisioni%20terza%20pdf/caratteristicadiodo.pdf>

dispensa sui Diodi <http://www-micrel.deis.unibo.it/ELET2/dispense/Diodi.pdf>

DIODI , da <http://www.elemania.altervista.org/index.html>:

*DIODO RADDRIZZATORE*

* *-*[*Generalità*](http://www.elemania.altervista.org/diodi/pn/pn1.html)
* *-*[*Diodo come interruttore*](http://www.elemania.altervista.org/diodi/pn/pn2.html)
* *-*[*Diodo come generatore di tensione*](http://www.elemania.altervista.org/diodi/pn/pn3.html)
* *-*[*Caratteristica ingresso-uscita*](http://www.elemania.altervista.org/diodi/pn/pn4.html)
* *-*[*Raddrizzatore a singola semionda*](http://www.elemania.altervista.org/diodi/pn/pn5.html)
* *-*[*Raddrizzatore a doppia semionda*](http://www.elemania.altervista.org/diodi/pn/pn6.html)
* *-*[*Raddrizzatore con filtro capacitivo*](http://www.elemania.altervista.org/diodi/pn/pn7.html)

*DIODO LED*

* *-*[*Generalità*](http://www.elemania.altervista.org/diodi/LED/led1.html)
* *-*[*Tensione di soglia e colore*](http://www.elemania.altervista.org/diodi/LED/led2.html)
* *-*[*Polarizzazione e resistenza di protezione*](http://www.elemania.altervista.org/diodi/LED/led3.html)

*DIODO ZENER*

* *-*[*Generalità*](http://www.elemania.altervista.org/diodi/zener/zener1.html)
* *-*[*Polarizzazione e resistenza di protezione*](http://www.elemania.altervista.org/diodi/zener/zener2.html)

**punto di lavoro** di un diodo<http://www.scuolaelettrica.it/liceoinformatico/faggiano/num4.htm>

IL DIODO, CURVA CARATTERISTICA E PUNTO DI LAVORO <http://www.nihilscio.it/Contributi/Pillole%20di%20elettrotecnica/Pillole_Elettronica/diodo_caratteristica_punto_di_lavoro.html>

**il transistor e le sue applicazioni**

TRANSISTOR , da <http://www.elemania.altervista.org/index.html>:

*BJT: Generalità e funzionamento ON-OFF*

* *- [Bjt npn e pnp](http://www.elemania.altervista.org/transistor/bjt/bjt1.html)*
* *-*[*BJT in interdizione e in conduzione*](http://www.elemania.altervista.org/transistor/bjt/bjt2.html)
* *-*[*Polarizzazione in zona attiva*](http://www.elemania.altervista.org/transistor/bjt/bjt3.html)
* *-*[*Le tre zone di funzionamento*](http://www.elemania.altervista.org/transistor/bjt/bjt4.html)
* *-*[*Regolatore lineare*](http://www.elemania.altervista.org/transistor/bjt/bjt5.html)
* *-*[*Funzionamento come interruttore 1*](http://www.elemania.altervista.org/transistor/bjt/bjt6.html)
* *-*[*Funzionamento come interruttore 2*](http://www.elemania.altervista.org/transistor/bjt/bjt7.html)
* *-*[*Modulazione ad ampiezza di impulsi (PWM)*](http://www.elemania.altervista.org/transistor/bjt/bjt7b.html)

*BJT come amplificatore di tensione*

* *-*[*Amplificatore ad emettitore comune 1*](http://www.elemania.altervista.org/transistor/bjt/bjt8.html)
* *- [Amplicatore ad emettitore comume 2](http://www.elemania.altervista.org/transistor/bjt/bjt9.html)*
* *-*[*Amplificatore ad emettitore comune 3*](http://www.elemania.altervista.org/transistor/bjt/bjt10.html)
* *-*[*Amplificatore ad emettitore comune 4*](http://www.elemania.altervista.org/transistor/bjt/bjt11.html)
* *-*[*Amplificatore ad emettitore comune 5*](http://www.elemania.altervista.org/transistor/bjt/bjt12.html)

-L’invenzione del transistor (Power point)–<http://www.scienze.unimib.it/didattica.php/Scuola%20di%20Dottorato/docs/Transistor.ppt>-

semiconduttori speciali-Apriamo un PC–<http://www.fis.unipr.it/seminari_scuole/2003/computer/bussei/fisica%20dei%20computer.ppt>—

**l’amplificatore operazionale**

AMPLIFICATORE OPERAZIONALE, da <http://www.elemania.altervista.org/index.html>:

*OPERAZIONALE AD ANELLO APERTO*

* *-*[*Definizioni generali*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp1.html)
* *-*[*Alimentazioni, ingressi, uscita*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp2.html)
* *-*[*L’operazionale come stadio differenziale*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp3.html)
* *-*[*Parametri dell’operazionale*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp4.html)
* *-*[*Il fenomeno della saturazione*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp5.html)
* *-*[*Funzionamento ad anello aperto*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp6.html)

*OPERAZIONALE AD ANELLO CHIUSO*

* *-*[*Il concetto di retroazione negativa*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp7.html)
* *-*[*Studio di un generico amplificatore retroazionato*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp8.html)
* *-*[*Amplificatore non invertente con operazionale*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp9.html)
* *-*[*Metodo di studio semplificato*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp10.html)
* *-*[*Amplificatore invertente con operazionale*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp10b.html)
* *-*[*Tensione di saturazione negli amplificatori retroazionati*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp11.html)
* *-*[*Dimensionamento delle resistenze di retroazione*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp12.html)
* *-*[*Confronto fra ampl. non invertente e invertente*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp13.html)
* *-*[*Risposta in frequenza e GPB*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp14.html)

*ALTRE CONFIGURAZIONI CON RETROAZIONE*

* *-*[*Inseguitore di tensione*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp15.html)
* *-*[*Generatore di corrente*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp15a.html)
* *-*[*Sommatore invertente e non invertente*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp16.html)
* *-*[*Amplificatore differenziale*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp17.html)
* *-*[*Derivatore invertente*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp18.html)
* *-*[*Integratore invertente*](http://www.elemania.altervista.org/amplificatori/operazionale/opamp19.html)

**ELETTRONICA DIGITALE**

appunti di elettronica digitale<http://users.libero.it/sandry/download/Digitaledownload/Digitale_07.pdf>

<http://digilander.libero.it/panetti/digitale/ttl.htm>

SISTEMA BINARIO, da <http://www.elemania.altervista.org/index.html>:

* - [Che cos’è l’elettronica digitale](http://www.elemania.altervista.org/digitale/boole/boole1.html)
* - [Numerazione binaria](http://www.elemania.altervista.org/digitale/boole/boole2.html)
* - [Conversione decimale-binario](http://www.elemania.altervista.org/digitale/boole/boole2a.html)
* - [Addizione e sottrazione in binario](http://www.elemania.altervista.org/digitale/boole/boole2b.html)
* - [Sistema esadecimale](http://www.elemania.altervista.org/digitale/boole/boole3.html)
* - [Bit e valori elettrici](http://www.elemania.altervista.org/digitale/boole/boole4.html)

ALGEBRA DI BOOLE, da <http://www.elemania.altervista.org/index.html>:

* - [Proposizioni logiche](http://www.elemania.altervista.org/digitale/boole/boole5.html)
* - [Operatore AND logico](http://www.elemania.altervista.org/digitale/boole/boole6.html)
* - [Operatore OR logico](http://www.elemania.altervista.org/digitale/boole/boole7.html)
* - [Operatore NOT logico](http://www.elemania.altervista.org/digitale/boole/boole8.html)
* - [Teorema fondamentale dell’algebra booleana](http://www.elemania.altervista.org/digitale/boole/boole9.html)
* - [Teoremi, assiomi e proprietà](http://www.elemania.altervista.org/digitale/boole/boole10.html)
* - [Sintesi di una tabella di verità](http://www.elemania.altervista.org/digitale/boole/boole11.html)
* - [Forme canoniche](http://www.elemania.altervista.org/digitale/boole/boole12.html)

CIRCUITI LOGICI

Circuiti Logici<http://www.galileo.fr.it/marc/elettromagnetismo/circuiti_logici/porte_logiche.html>

circuiti logici, da <http://www.elemania.altervista.org/index.html>:

* - [Porte logiche base: NOT, AND, OR](http://www.elemania.altervista.org/digitale/circuiti/circ1.html)
* - [Altre porte logiche: EX-OR, EX-NOR, NAND e NOR](http://www.elemania.altervista.org/digitale/circuiti/circ2.html)
* - [Circuito logico (analisi)](http://www.elemania.altervista.org/digitale/circuiti/circ3.html)
* - [Sintesi di un circuito logico](http://www.elemania.altervista.org/digitale/circuiti/circ4.html)
* - [Diagrammi temporali e porte in modo gating](http://www.elemania.altervista.org/digitale/circuiti/circ5.html)
* - [Circuiti integrati e famiglie logiche](http://www.elemania.altervista.org/digitale/circuiti/circ6.html)
* - [Integrati three-state](http://www.elemania.altervista.org/digitale/circuiti/circ7.html)
* - [Uscite open collector](http://www.elemania.altervista.org/digitale/circuiti/circ8.html)

CIRCUITI COMBINATORI , da <http://www.elemania.altervista.org/index.html>:

* - [Addizionatore completo](http://www.elemania.altervista.org/digitale/combinatorio/comb1.html)  
  - [Codificatore (Encoder)](http://www.elemania.altervista.org/digitale/combinatorio/comb2.html)  
  - [Decodificatore (Decoder)](http://www.elemania.altervista.org/digitale/combinatorio/comb3.html)  
  - [Multiplexer](http://www.elemania.altervista.org/digitale/combinatorio/comb4.html)  
  - [Demultiplexer](http://www.elemania.altervista.org/digitale/combinatorio/comb5.html)  
  - [Unità aritmetico-logica (ALU)](http://www.elemania.altervista.org/digitale/combinatorio/comb6.html)

LATCH E FLIP-FLOP, da <http://www.elemania.altervista.org/index.html>:

* - [Porte NOR con retroazione](http://www.elemania.altervista.org/digitale/ff/ff1.html)  
  - [Latch Set-Reset](http://www.elemania.altervista.org/digitale/ff/ff2.html)  
  - [Circuito anti-rimbalzo](http://www.elemania.altervista.org/digitale/ff/ff3.html)  
  - [Latch SR con abilitazione](http://www.elemania.altervista.org/digitale/ff/ff4.html)  
  - [Latch D](http://www.elemania.altervista.org/digitale/ff/ff5.html)  
  - [Ritardo di propagazione](http://www.elemania.altervista.org/digitale/ff/ff6.html)  
  - [Flip flop D](http://www.elemania.altervista.org/digitale/ff/ff7.html)  
  - [Altri flip flop (SR, JK e T)](http://www.elemania.altervista.org/digitale/ff/ff8.html)  
  - [Flip flop master slave](http://www.elemania.altervista.org/digitale/ff/ff9.html)

REGISTRI , da <http://www.elemania.altervista.org/index.html>:

* - [Definizione di registro](http://www.elemania.altervista.org/digitale/registri/reg1.html)  
  - [Registro parallelo (PIPO)](http://www.elemania.altervista.org/digitale/registri/reg2.html)  
  - [Registro seriale (SISO)](http://www.elemania.altervista.org/digitale/registri/reg3.html)  
  - [Altri tipi di registri SISO](http://www.elemania.altervista.org/digitale/registri/reg4.html)  
  - [Registri misti (SIPO, PISO)](http://www.elemania.altervista.org/digitale/registri/reg5.html)  
  - [Registro universale 74194](http://www.elemania.altervista.org/digitale/registri/reg6.html)  
  - [Conversione seriale/parallelo](http://www.elemania.altervista.org/digitale/registri/reg7.html)

CONTATORI , da <http://www.elemania.altervista.org/index.html>:

* - [Definizioni generali](http://www.elemania.altervista.org/digitale/contatori/cont1.html)  
  - [Contatore binario](http://www.elemania.altervista.org/digitale/contatori/cont2.html)  
  - [Contatore decimale (BCD)](http://www.elemania.altervista.org/digitale/contatori/cont3.html)  
  - [Limiti dei contatori asincroni](http://www.elemania.altervista.org/digitale/contatori/cont4.html)  
  - [Contatori sincroni](http://www.elemania.altervista.org/digitale/contatori/cont5.html)

MEMORIE , da <http://www.elemania.altervista.org/index.html>:

* - [Memorie primarie e secondarie](http://www.elemania.altervista.org/digitale/memorie/mem1.html)  
  - [Indirizzi in memoria](http://www.elemania.altervista.org/digitale/memorie/mem2.html)  
  - [Ciclo di scrittura in memoria](http://www.elemania.altervista.org/digitale/memorie/mem3.html)  
  - [Ciclo di lettura in memoria](http://www.elemania.altervista.org/digitale/memorie/mem4.html)  
  - [Un esempio pratico: l’integrato IDT71V416S](http://www.elemania.altervista.org/digitale/memorie/mem5.html)  
  - [Memorie a sola lettura (ROM)](http://www.elemania.altervista.org/digitale/memorie/mem6.html)  
  - [Memorie ad accesso casuale (RAM)](http://www.elemania.altervista.org/digitale/memorie/mem7.html)  
  - [Banchi di memoria](http://www.elemania.altervista.org/digitale/memorie/mem8.html)  
  - [Espansione della parola](http://www.elemania.altervista.org/digitale/memorie/mem9.html)  
  - [Espansione degli indirizzi](http://www.elemania.altervista.org/digitale/memorie/mem10.html)

i sistemi di comando digitali–

**ELEMENTI DI ELETTROTECNICA E  MACCHINE ELETTRICHE**

elettrotecnica di base <http://www.elemania.altervista.org/basi/index.html>

* [Elettrotecnica](http://elettrotecnica-fermi.jimdo.com/elettrotecnica/)  ( <http://elettrotecnica-fermi.jimdo.com/elettrotecnica/lezioni-per-la-classe-terza/>) :
  + [Lezioni per la classe Terza](http://elettrotecnica-fermi.jimdo.com/elettrotecnica/lezioni-per-la-classe-terza/)

elettrotecnica classe terza <http://prof-giordy.jimdo.com/elettrotecnica/terza/>

Elettrotecnica dispense  <http://www.itiomar.it/pubblica/elt-dispense.shtm> ,Corsi on-line attualmente disponibili, con relativi test di autovalutazione:

* [I circuiti R L e C in corrente alternata sinusoidale](http://www.itiomar.it/pubblica/dispense-elt/) (programma di elettrotecnica per le classi terze-quarte della specializzazione Elettrotecnica & Automazione)Realizzato dai Prof. Sacco Alberto e Romano Vincenzo
* [Protezione dei motori asincroni](http://digilander.libero.it/boldrini/motori/A.htm) (programma di impianti elettrici e t.d.p. per le classi quarte-quinte della specializzazione Elettrotecnica & Automazione)Realizzato dai Prof. Codini Mauro e Condipodero Antonino Progetti disponibili: [Progetto di Pannello Solare con sistema di inseguimento](http://www.itiomar.it/pubblica/Manuale%20Pannello%20Solare%20Completo.pdf)Hanno collaborato al Progetto gli Allievi (A.S. 2007/2008): Beldì (5EB) – Mariazzi (5TA) – Bungaro (4EA) – Campana (5EA) – Gaetti (5EA) -[Impianto per Controllo Accessi ad una Banca-](http://www.itiomar.it/pubblica/Banca.pdf)Progettazione: Allievi Beldì Luca e Syed Rafah – Classe 5EB – A.S. 2007/2008

**-link da controllare**

Corso di elettrotecnica, Leggi fondamentali–<http://www.elparadise.com/corso_1.asp>-

Corso di elettrotecnica, Leggi fondamentali–<http://www.elparadise.com/corso_1.asp>-

-Illuminotecnica–<http://www.zanino.it/illuminotecnica.php>-

-Elettricità del freddo : Motore elettrico monofase -  Sistemi di avviamento dei compressori -  Il relè amperometrico -  La protezione  termoamperometrica – I termostati -  Impianto elettrico frigorifero    domestico[http://www.interfred.it/Scuola/Elettricità\_freddo/1\_Pagina/Generale\_EF.htm](http://www.interfred.it/Scuola/Elettricit%C3%A0_freddo/1_Pagina/Generale_EF.htm)—

**PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO E COMPONENTI DELLE MACCHINE ELETTRICHE**

**Macchine elettriche**

Macchina sincrona

* [Macchina sincrona: generalità](http://www.nihilscio.it/Contributi/Pillole%20di%20elettrotecnica/Macchine_Elettriche/Macchina_sincrona_introduzione.html)
* [Macchina sincrona: struttura](http://www.nihilscio.it/Contributi/Pillole%20di%20elettrotecnica/Macchine_Elettriche/Macchina_sincrona_struttura.html)
* [Generatore sincrono a vuoto](http://www.nihilscio.it/Contributi/Pillole%20di%20elettrotecnica/Macchine_Elettriche/Macchina_sincrona_funzionamento_a_vuoto.html)

Macchina asincrona

* [Macchina asincrona: struttura](http://www.nihilscio.it/Contributi/Pillole%20di%20elettrotecnica/Macchine_Elettriche/Macchina_asincrona_struttura.html)
* [Motore asincrono: caratteristica meccanica](http://www.nihilscio.it/Contributi/Pillole%20di%20elettrotecnica/Macchine_Elettriche/Motore_asincrono_caratteristica_meccanica.html)

La macchina in corrente continua-<http://www.dei.unipd.it/~oboe/papers/motorecc.pdf>-

-<http://www.quattroruote.it/tecnica/Spiegazione.cfm?Codice=529>

piezoelettrico-<http://www.quattroruote.it/tecnica/Spiegazione.cfm?Codice=530>-

Motore elettrico a corrente alternata-<http://www.quattroruote.it/tecnica/Spiegazione.cfm?Codice=528>-

asincrono trifase-<http://www.diee.unica.it/misure/Dispense/Misure_sui_Sistemi_di_Potenza/A2-Il%20motore%20asincrono%20trifase.pdf>-

asincrono monofase–

–

Il motore passo-passo-I motori passo-passo (step motor  o semplicemente stepper )-

-<http://www.vincenzov.net/tutorial/passopasso/stepper.htm>-

-<http://staff.nt2.it/michele/parola_392_motore_passo-passo.aspx>

-

-Tutorial sui motori passo passo-

-Pilotaggio microstep dei motori passo passo-

-Tutorial sulla porta parallela standard (Spp)-

-uPWM : Semplice driver Pwm per motori cc con 555-

-Hbridge : Il ponte ad H, schema teorico di funzionamento-

-Metodi per raddrizzare le tensioni alternate–<http://hobbytron.altervista.org/circuiti.htm>-

**Il condensatore**

CONDENSATORI , da <http://www.elemania.altervista.org/index.html>:

* - [Definizione, simbolo, aspetto](http://www.elemania.altervista.org/basi/condensatori/cond1.html)
* - [Legge del condensatore](http://www.elemania.altervista.org/basi/condensatori/cond2.html)
* - [Condensatori in serie e in paralllelo](http://www.elemania.altervista.org/basi/condensatori/cond2a.html)
* - [Corrente nel condensatore](http://www.elemania.altervista.org/basi/condensatori/cond3.html)
* - [Carica e scarica (trattazione qualitativa)](http://www.elemania.altervista.org/basi/condensatori/cond3.html)
* - [Carica (calcolo col modello iterativo)](http://www.elemania.altervista.org/basi/condensatori/cond4.html)
* - [Scarica (calcolo con l’equazione differenziale)](http://www.elemania.altervista.org/basi/condensatori/cond5.html)

-Processo di carica e scarica di un condensatore<http://www.copernico.bo.it/sito_old/subwww/condensatori%20web4F/index.html>

-

**Il trasformatore**

**CIRCUITI e SCHEMI CIRCUITALI**

CIRCUITI E SCHEMI CIRCUITALI , da <http://www.elemania.altervista.org/index.html>:

* - [Invarianza topologica di un circuito](http://www.elemania.altervista.org/basi/schemi/schemi1.html)
* - [Schemi circuitali](http://www.elemania.altervista.org/basi/schemi/schemi1b.html)
* - [Convenzione degli utilizzatori](http://www.elemania.altervista.org/basi/schemi/schemi1c.html)
* - [Nodi, rami e maglie](http://www.elemania.altervista.org/basi/schemi/schemi2.html)
* - [Correnti e tensioni nello schema circuitale](http://www.elemania.altervista.org/basi/schemi/schemi3.html)
* - [Serie e parallelo](http://www.elemania.altervista.org/basi/schemi/schemi4.html)

**circuito elementare elettrico**–

tutorial circuiti elettrici e differenza di potenziale ai capi<http://www.arrigoamadori.com/cmc/TutorialFisica/CircuitiElettrici/CircuitiElettrici.htm>

**Circuiti elettrici in alternata**–

**Sistemi trifase**–

–

**Analisi delle reti elettriche**–

--

**resistenze e resistori**

RESISTORI , da <http://www.elemania.altervista.org/index.html>:

* - [Resistori](http://www.elemania.altervista.org/basi/resistenze/res1.html)
* - [Legge di Ohm](http://www.elemania.altervista.org/basi/resistenze/res2.html)
* - [Transcaratteristica](http://www.elemania.altervista.org/basi/resistenze/res2b.html)
* - [Resistori in serie e parallelo](http://www.elemania.altervista.org/basi/resistenze/res3.html)
* - [Metodo della resistenza equivalente](http://www.elemania.altervista.org/basi/resistenze/res4.html)
* - [Resistività e seconda legge di Ohm](http://www.elemania.altervista.org/basi/resistenze/res5.html)
* - [Utilizzatori e resistenza equivalente](http://www.elemania.altervista.org/basi/resistenze/res6.html)
* - [Resistenza interna di voltmetri e amperometri](http://www.elemania.altervista.org/basi/resistenze/res7.html)
* - [Resistenza interna delle batterie](http://www.elemania.altervista.org/basi/resistenze/res8.html)

Resistenza interna di un generatore-<http://ishtar.df.unibo.it/em/elet/circuiti.html>-

Resistenze in serie-Vedi anche ” applet” ( colonna destra, dove c’e’ scritto ” collegamenti” )–<http://ishtar.df.unibo.it/em/elet/serie.html>-

Resistenze in parallelo-Vedi anche ” applet” ( colonna destra, dove c’e’ scritto ” collegamenti” )–<http://ishtar.df.unibo.it/em/elet/parallelo.html>-

Partitori di tensione-<http://ishtar.df.unibo.it/em/elet/partitori.html>-

**leggi Kirchoff**

leggi di Kirkhhoff , da <http://www.elemania.altervista.org/index.html>:

* - [Legge di Kirchhoff ai nodi](http://www.elemania.altervista.org/basi/kirk/kirk1.html)
* - [Legge di Kirchhoff alle maglie](http://www.elemania.altervista.org/basi/kirk/kirk2.html)
* - [Il terminale di massa (o ground)](http://www.elemania.altervista.org/basi/kirk/kirk3.html)

Leggi di Kirchhoff: 1° e 2°-Vedi anche ” Applicazioni” ( colonna destra, dove c’e’ scritto ” collegamenti” )–<http://ishtar.df.unibo.it/em/elet/kirchhoff.html>

**Misure di corrente e sistemi di misura**

misure di corrente -<http://ishtar.df.unibo.it/em/elet/amperometri.html>-

Amperometri e galvanometri–

–

Circuiti di shunt–

–

Misura di tensione-<http://ishtar.df.unibo.it/em/elet/voltmetri.html>-

--

Voltmetro--

--

Lavoro e potenza elettrica-<http://ishtar.df.unibo.it/em/elet/potenza.html>-

–

Effetto Joule-Vedi anche ” applet” ( colonna destra, dove c’e’ scritto ” collegamenti” )–<http://ishtar.df.unibo.it/em/elet/joule.html>-**-**-

**GENERATORI di forme d’onda**

Combinazioni di forme d’onda<http://www.galileo.fr.it/marc/elettromagnetismo/combinazione_di_segnali/SigComb.htm>-

generatori di forme d’onda, da <http://www.elemania.altervista.org/index.html>:

*COMPARATORI*

* *-*[*Comparatori con operazionale ad anello aperto*](http://www.elemania.altervista.org/formeonda/comparatori/compa1.html)
* *-*[*Comparatori integrati*](http://www.elemania.altervista.org/formeonda/comparatori/compa2.html)
* *-*[*Trigger di Schmitt invertente e non invertente*](http://www.elemania.altervista.org/formeonda/comparatori/compa3.html)
* *-*[*Trigger di Schmitt con ciclo non centrato sull’origine*](http://www.elemania.altervista.org/formeonda/comparatori/compa4.html)

*GENERATORE DI ONDA QUADRA*

* *-*[*Multivibratore astabile con Trigger di Schmitt*](http://www.elemania.altervista.org/formeonda/multivibratori/multi1.html)
* *-*[*Calcolo del periodo di oscillazione*](http://www.elemania.altervista.org/formeonda/multivibratori/multi2.html)
* *-*[*Periodo, duty cycle e ampiezza dell’onda variabile*](http://www.elemania.altervista.org/formeonda/multivibratori/multi3.html)

*GENERATORE DI ONDA TRIANGOLARE*

* *-*[*Integratore ideale e reale*](http://www.elemania.altervista.org/formeonda/ondatria/tria1.html)
* *-*[*Generatore di onda triangolare ideale*](http://www.elemania.altervista.org/formeonda/ondatria/tria2.html)
* *-*[*Generatore di onda triangolare reale*](http://www.elemania.altervista.org/formeonda/ondatria/tria3.html)

*INTEGRATO 555*

* *-*[*Generalità e piedinatura*](http://www.elemania.altervista.org/formeonda/timer555/time1.html)
* *-*[*Multivibratore astabile con 555*](http://www.elemania.altervista.org/formeonda/timer555/time2.html)

*OSCILLATORI SINUSOIDALI*

* *-*[*Criterio di Barkhausen*](http://www.elemania.altervista.org/formeonda/oscillatori/osc1.html)
* *-*[*Innesco e mantenimento delle oscillazioni*](http://www.elemania.altervista.org/formeonda/oscillatori/osc2.html)
* *-*[*Oscillatore a sfasamento*](http://www.elemania.altervista.org/formeonda/oscillatori/osc3.html)
* *-*[*Oscillatore in quadratura*](http://www.elemania.altervista.org/formeonda/oscillatori/osc4.html)
* *-*[*Oscillatore LC*](http://www.elemania.altervista.org/formeonda/oscillatori/osc5.html)
* *-*[*Oscillatori al quarzo*](http://www.elemania.altervista.org/formeonda/oscillatori/osc6.html)

**COMPONENTI ELETTRICI**

**-Alimentatori**-<http://digilander.libero.it/mikimoni/alimenta.htm>-

**-Celle di carico**-<http://digilander.libero.it/mikimoni/celle.htm>-

**-Comando motori**-<http://digilander.libero.it/mikimoni/comando.htm>-

**-Contatori**-<http://digilander.libero.it/mikimoni/conta.htm>-

**-Controllo motori**-<http://digilander.libero.it/mikimoni/controllo.htm>-

**-Encoder/dinamo**-<http://digilander.libero.it/mikimoni/encoder.htm>-

**-Finecorsa**-<http://digilander.libero.it/mikimoni/under.htm>-

**-Motori**-<http://digilander.libero.it/mikimoni/motori.htm>-

*-Motori Autofrenanti--*

*-Motori in CC-*

*-Motori monofase -*[*http://digilander.libero.it/mikimoni/motorimono.htm*](http://digilander.libero.it/mikimoni/motorimono.htm)*-*

**-Pannelli operatore**--

**-NPN o PNP**-<http://digilander.libero.it/mikimoni/npn-pnp.htm>-

-**PLC**-<http://digilander.libero.it/mikimoni/plc.htm>-

-**Relè**-<http://digilander.libero.it/mikimoni/rele.htm>-

**-Sensori**

sensori-<http://digilander.libero.it/mikimoni/sensori.htm>-

SENSORI  da elettrotecnica di base<http://www.elemania.altervista.org/basi/index.html> :

*SEGNALI*

* *-*[*Definizione di segnale*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/segnali/segna1.html)
* *-*[*Rappresentazioni alternative dei segnali*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/segnali/segna2.html)
* *-*[*Forma d’onda di un segnale*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/segnali/segna3.html)
* *-*[*Segnali periodici*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/segnali/segna3bis.html)
* *-*[*Segnali elettrici*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/segnali/segna4.html)
* *-*[*L’oscilloscopio*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/segnali/segna5.html)

*SENSORI*

* *-*[*Definizione di sensore*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/trasduttori/trasd1.html)
* *-*[*Sensori analogici e digitali*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/trasduttori/trasd2.html)
* *-*[*Classificazione dei sensori*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/trasduttori/trasd3.html)
* *-*[*Sensori di temperatura*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/trasduttori/trasd4.html)
* *-*[*Sensori di luminosità*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/trasduttori/trasd5.html)
* *-*[*Sensori meccanici*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/trasduttori/trasd6.html)
* *-*[*Parametri dei sensori*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/trasduttori/trasd7.html)

*CONDIZIONAMENTO DI SEGNALI*

* *-*[*Definizione e scopo del condizionamento*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/condizionamento/condiz1.html)
* *-*[*Circuiti base con l’operazionale*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/condizionamento/condiz2.html)
* *-*[*Conversione tensione-tensione: generalità*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/condizionamento/condiz3.html)
* *-*[*Conversione tensione-tensione: in formule*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/condizionamento/condiz4.html)
* *-*[*Conversione tensione-tensione: casi pratici*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/condizionamento/condiz5.html)
* *-*[*Come generare la tensione di riferimento*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/condizionamento/condiz6.html)
* *-*[*Conversione corrente-tensione con una resistenza*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/condizionamento/condiz7.html)
* *-*[*Conversione corrente-tensione con operazionale*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/condizionamento/condiz8.html)
* *-*[*Conversione resistenza-tensione con un partitore*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/condizionamento/condiz9.html)
* *-*[*Conversione resistenza-tensione con l’operazionale*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/condizionamento/condiz10.html)
* *-*[*Ponte di Wheatstone resistivo*](http://www.elemania.altervista.org/sensori/condizionamento/condiz11.html)

**-Sistemi Brushless**--

**-Sistemi vettoriali-**-

**-Temporizzatori**-<http://digilander.libero.it/mikimoni/tempo.htm>-

**-Termoregolatori**-<http://digilander.libero.it/mikimoni/termo.htm>