



Generatori di F.E.M.

Marco IZ4ISK
iz4isk@gmail.com

La maggior parte delle immagini sono prese dal libro di riferimento del corso:

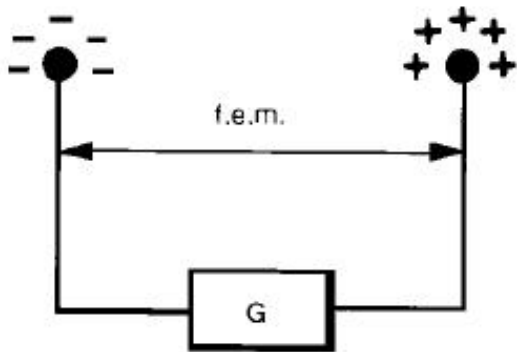


Nerio Neri
**Radiotecnica per
radioamatori**
Edizioni C&C

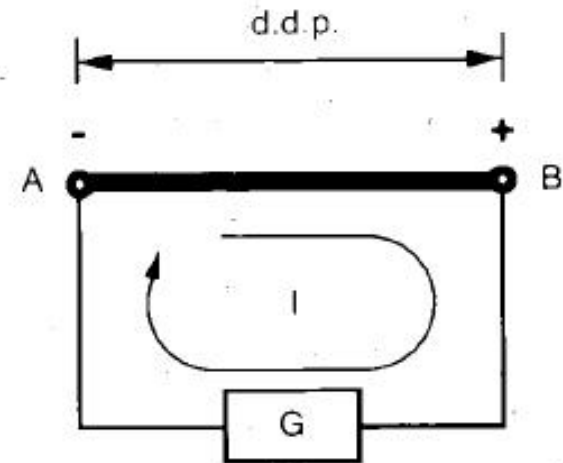
<https://www.edizionicec.it>

Generatori

Un **generatore** è un dispositivo in grado di mantenere un eccesso di elettroni ad uno dei suoi terminali d'uscita (**polo negativo o catodo**) e un difetto di elettroni all'altro terminale (**polo positivo o anodo**)



Origine chimica, meccanica,
termica, luminosa



Correnti continue
(intensità e direzione costante)

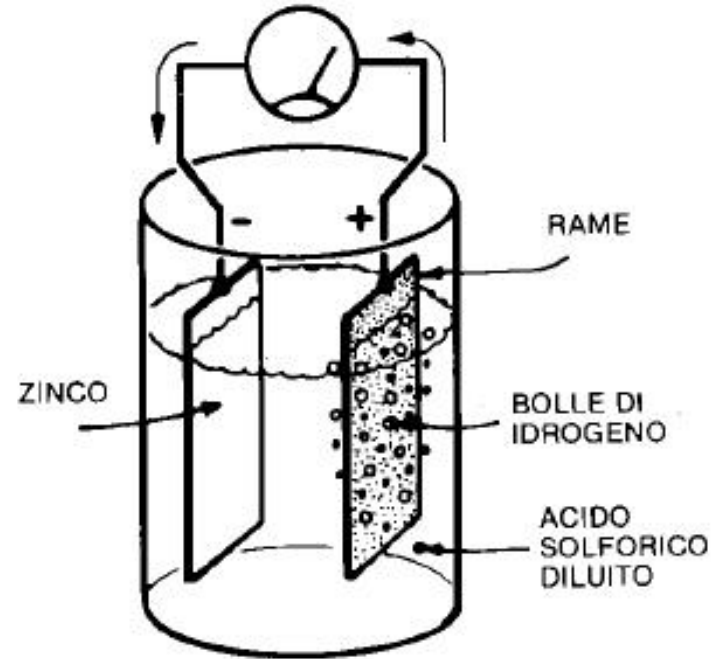
Generatori elettrochimici

Elettrodi conduttori immersi in un elettrolito semisolido

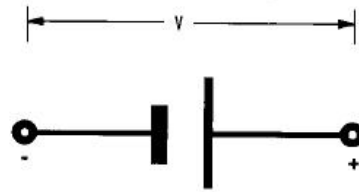
Effetto Volta: differenza di potenziale tra due metalli posti a contatto tra loro

La reazione chimica garantisce il trasferimento di cariche

Polarizzazione della pila (pila scarica)



Tipi di pile



Pile	A secco non reversibile	Accumulatore al piombo	Reversibilità
Elettrodo negativo	Zinco	Perossido di piombo	Applicando una tensione leggermente superiore a quella nominale si attiva il processo chimico inverso
Elettrodo positivo	Carbone	Piombo spugnoso	
Elettrolito	Cloruro d'ammonio o di zinco	Acido solforico + acqua distillata	
Tensione nominale	1,5 V	2,1 V (2,3V-1,8V)	
Ricaricabile	No	Sì	

Portata degli accumulatori

Espressa in **Ampere-ora** [Ah]

Indica quanti Ampere può erogare la batteria in un'ora prima di scaricarsi

Grandezza indicativa!

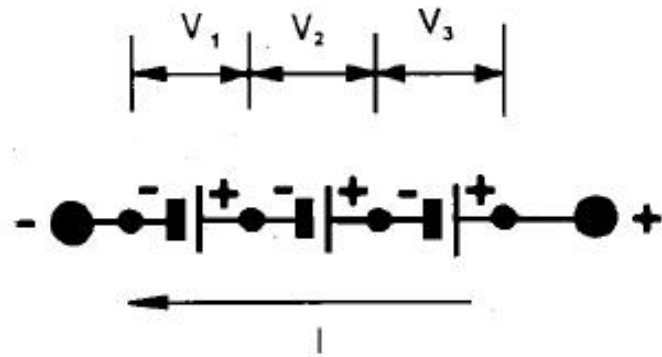
Non si dovrebbe mai erogare più del 10% della portata nominale

Rischio di compromettere l'accumulatore

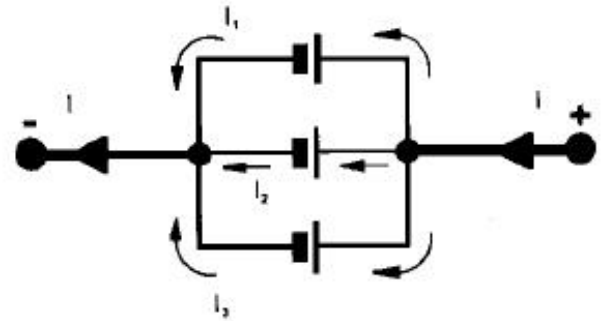


Batterie

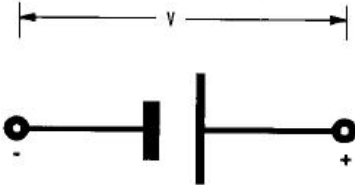
In serie



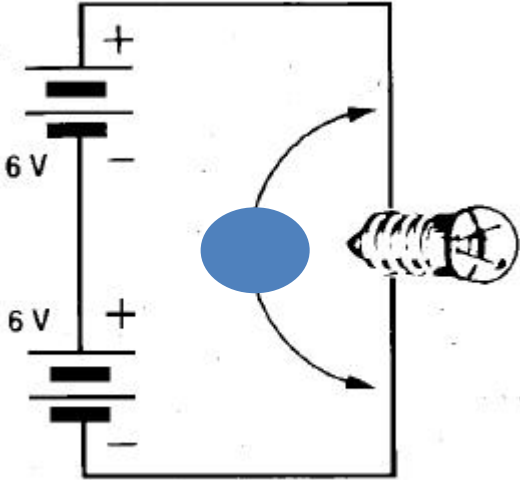
In parallelo



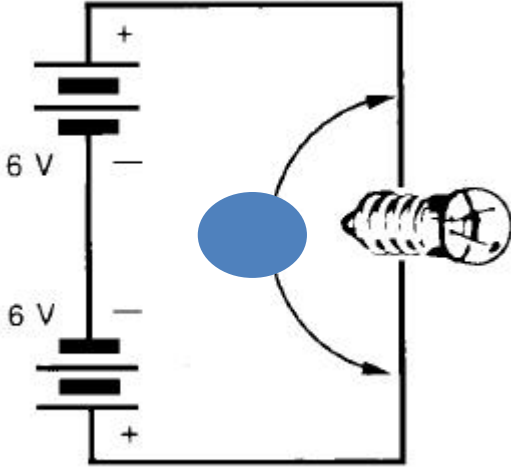
Esempio



Caso 1



Caso 2





FINE

Alla prossima lezione !

Marco IZ4ISK
iz4isk@gmail.com