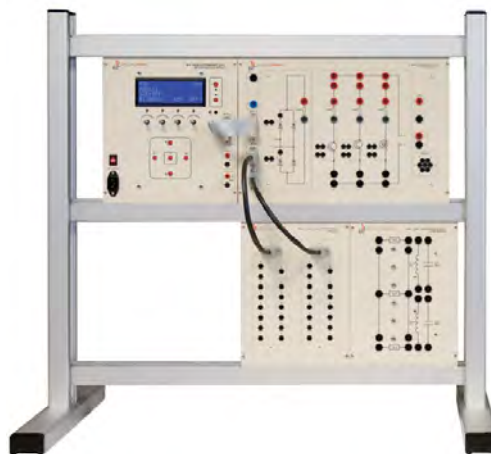


SEMICONDUTTORI ED ELETTRONICA DI POTENZA



INTRODUZIONE

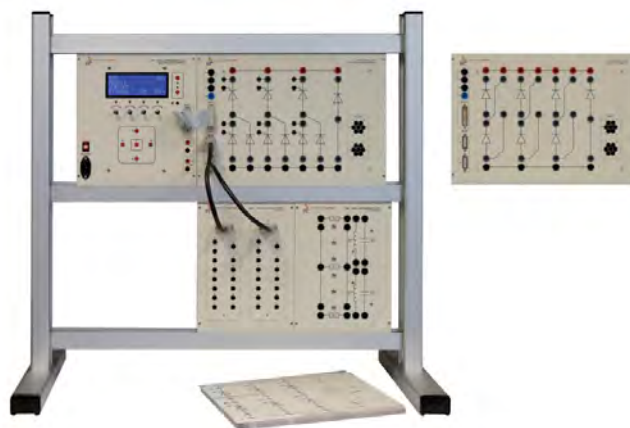
L'elettronica di potenza rappresenta la tecnologia legata alla conversione, al controllo e alla modifica in maniera efficiente della potenza elettrica a partire dall'ingresso disponibile per ottenere l'uscita desiderata.

I convertitori di elettronica di potenza sono presenti in tutti quei casi in cui sia la necessità di modificare la forma dell'energia elettrica (ad esempio modificare la tensione, la corrente o la frequenza). La loro gamma di potenza può variare da alcuni milliwatt (vedi telefoni cellulari) a centinaia di megawatt (vedi sistemi di trasmissione HVDC).

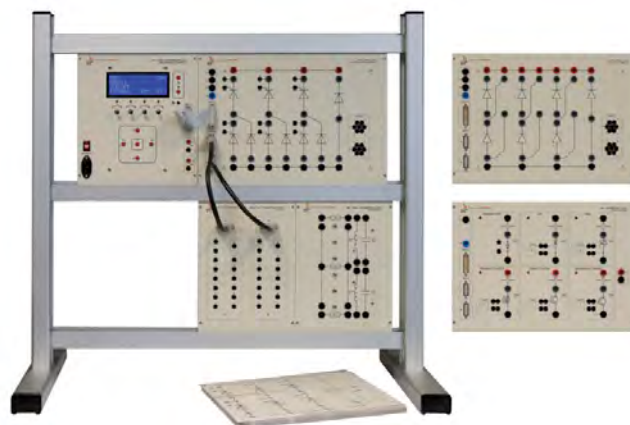
Quando operiamo nel campo dell'Elettronica generale la corrente elettrica e la tensione vengono utilizzate per trasportare l'informazione. Invece nel campo dell'Elettronica di potenza queste grandezze sono utilizzate per trasportare la potenza del segnale.

I primi componenti ad essere impiegati nell'elettronica di potenza furono i raddrizzatori al mercurio. Attualmente la conversione è realizzata con componenti semiconduttori quali DIODI, BJT, SCR, TRIAC, IGBT, MOSFET. Rispetto ai sistemi elettronici che hanno come obiettivo la trasmissione di segnali e dati, nell'elettronica di potenza la cosa principale è soprattutto la gestione dell'energia elettrica trasmessa.

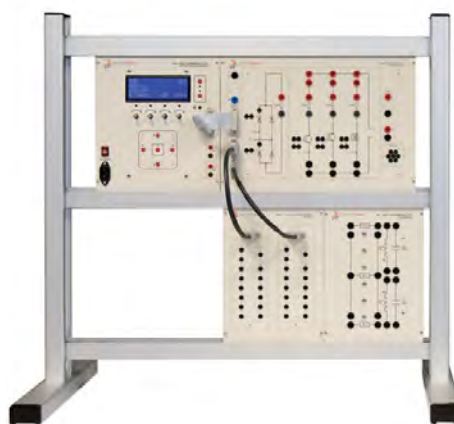
I convertitori AC-DC (raddrizzatori) rappresentano la più comune applicazione dell'elettronica di potenza, si trovano infatti in molti oggetti elettronici, come nelle televisioni, nei personal computer, nei carica-batterie, etc. Nell'industria, la più comune applicazione è il regolatore di velocità, utilizzato per controllare motori elettrici.



LIVELLO BASE - MODULI IMPIEGATI								ACCESSORIO RICHiesto
M1R	M2R	M3R	M4R	M5R	M6R	MB1	MDAQ	AEP-1
●	●	●				●	●	●



LIVELLO INTERMEDIO - MODULI IMPIEGATI								ACCESSORIO RICHiesto
M1R	M2R	M3R	M4R	M5R	M6R	MB1	MDAQ	AEP-1
●			●			●	●	●



LIVELLO AVANZATO - MODULI IMPIEGATI								ACCESSORIO RICHiesto
M1R	M2R	M3R	M4R	M5R	M6R	MB1	MDAQ	AEP-1
				●	●	●	●	●