

Repubblica Italiana Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige		Republik Italien Autonome Provinz Bozen - S�udtirol
Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore per le scienze, le tecnologie e i servizi		
"GALILEO GALILEI"		
Oberschulzentrum f�ur Wissenschaften, Technologien und Dienstleistungen		
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO - LICEO SCIENTIFICO-SCIENZE APPLICATE		
ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO - ISTITUTO PROFESSIONALE ODONTOTECNICO		
Fachoberschule f�ur den Technologischen Bereich - Realgymnasium mit Schwerpunkt angewandte Naturwissenschaften		
Berufsbildende Oberschule f�ur Industrie und Handwerk - Berufsbildende Oberschule f�ur Zahntechniker		
39100 BOLZANO- via Cadorna 14 Cod. Fisc. 80006520219 IBTF020008		39100 Bozen - Cadornastra�e 14 St.Nr. 80006520219 IBTF020008

**ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA L'ARTIGIANATO E I SERVIZI
PROGRAMMA DI TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI
ANNO SCOLASTICO 2021/2022
CLASSE IV S**

Modulo 1: GRANDEZZE ELETTRICHE FONDAMENTALI E LORO LEGAMI

- 1.1. Intensit  della corrente elettrica;
- 1.2. Differenza di potenziale, tensione elettrica;
- 1.3. Energia e potenza elettrica
- 1.4. Resistenza elettrica, legge di Ohm;
- 1.5. Maglie, rami e nodi: principi di Kirchoff;
- 1.6. Resistenze in serie e in parallelo.

Modulo 2 GRANDEZZE ALTERNATE

- 2.1 Numeri immaginari, numeri complessi ed operazioni relative;
- 2.2 Grandezze periodiche e alternate;
- 2.3 Grandezze sinusoidali: periodo e frequenza;
- 2.4 Corrispondenza tra sinusoidi, fasori e numeri complessi;
- 2.5 Piano di Gauss.

Modulo 3 CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA MONOFASE

- 3.1 Circuito puramente ohmico;
- 3.2 Circuito puramente induttivo;
- 3.3 Circuito puramente capacitivo;
- 3.4 Circuito RL serie e parallelo;
- 3.5 Circuito RC serie e parallelo;
- 3.6 Circuito RLC serie e parallelo;
- 3.7 Potenza elettrica: Potenza attiva, potenza reattiva, potenza apparente.
Fattore di potenza;
- 3.8 Risoluzione di semplici circuiti in corrente alternata monofase.



(Handwritten signatures in blue ink)

Repubblica Italiana Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige		Republik Italien Autonome Provinz Bozen - Südtirol
Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore per le scienze, le tecnologie e i servizi		
"GALILEO GALILEI"		
Oberschulzentrum für Wissenschaften, Technologien und Dienstleistungen		
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO - LICEO SCIENTIFICO-SCIENZE APPLICATE		
ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO - ISTITUTO PROFESSIONALE ODONTOTECNICO		
Fachoberschule für den Technologischen Bereich - Realgymnasium mit Schwerpunkt angewandte Naturwissenschaften		
Berufsbildende Oberschule für Industrie und Handwerk - Berufsbildende Oberschule für Zahntechniker		
39100 BOLZANO- via Cadorna 14 Cod. Fisc. 80006520219 IBTF020008		39100 Bozen - Cadornastraße 14 St.Nr. 80006520219 IBTF020008

Modulo 4 RIFASAMENTO


- 4.1 Obiettivi del rifasamento;
- 4.2 Rifasamento di un carico ohmico induttivo;
- 4.3 Calcolo del fattore di potenza e della potenza reattiva per rifasare un carico ad un valore di fattore di potenza prefissato.


Modulo 5 SISTEMI TRIFASE

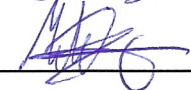
- 5.1 Sistemi trifase simmetrici ed equilibrati: introduzione;
- 5.2 Differenza tra tensione stellata e tensione concatenata;
- 5.3 Differenza tra corrente di linea e corrente di fase;
- 5.4 Potenza attiva, reattiva, apparente nei sistemi trifase;
- 5.5 Risoluzione di semplici esercizi in corrente alternata trifase.

Bolzano, 26.05.2022

Gli Alunni







Il docente Prof. Franco CASTALDO

