



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE  
L. EINAUDI – A. CECCHERELLI**

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599  
Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001  
E-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it); [LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT)  
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



<b>A.S. 2020/2021</b>	<b>Informatica</b>
<b>Docente Alfredo Nazzaro</b>	<b>Classe 3ASIA</b>
<b>Libro di testo: Informatica per SIA per classe terza Atlas Editore</b>	
<b>Strumenti: Libro di testo, Diapositive condivise su Google Classroom, applicativi software: DevC++, Google Suite.</b>	

## **MODULO 1- I processi aziendali e il sistema informatico**

<b>Competenze</b>	<b>Obiettivi</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Tempi e periodo dell'anno scolastico</b>	<b>Tipologie di verifiche</b>
	Descrivere le caratteristiche di un sistema informativo aziendale; descrivere le risorse, le persone e le applicazioni del sistema informatico; Individuare gli ambiti aziendali delle applicazioni e delle soluzioni informatiche; Predisporre soluzioni per situazioni di gestione aziendali.	Il sistema informativo aziendale; Sistema Informatico; Le soluzioni informatiche;		Prove scritte; Interrogazioni.



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE  
L. EINAUDI – A. CECCHERELLI**

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599  
Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001  
E-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it); [LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT)  
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



## MODULO 2- Macchine e sistemi operativi

Competenze	Obiettivi	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
	Conoscere il funzionamento e comandi di base di un sistema operativo.	Funzionamento di un sistema operativo; Comandi del sistema operativo;		Prove scritte; Interrogazioni; Utilizzo della LIM.



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE  
L. EINAUDI – A. CECCHERELLI**

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599  
Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001  
E-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it); [LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT)  
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



## MODULO 3- Progettazione degli algoritmi

Competenze	Obiettivi	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
	Conoscere il processo di risoluzione di un problema; Conoscere la differenza tra variabile e costante; Saper utilizzare la pseudocodifica e i diagrammi a blocchi; Implementare algoritmi strutturati;	Il modello di un problema; Variabili, costanti, dati e azioni; Gli operatori; Gli algoritmi e l'esecutore; Gli strumenti per la stesura di un algoritmo; Le strutture di controllo;		Prove scritte; Interrogazioni.



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE  
L. EINAUDI – A. CECCHERELLI**

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599  
Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001  
E-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it); [LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT)  
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



## MODULO 4 - Programmazione

Competenze	Obiettivi	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
	Scrivere programmi utilizzando correttamente la sintassi del linguaggio; Saper effettuare il debug; Codificare e validare gli algoritmi.	Costanti e variabili, tipi di dati, operatori e commenti; Operazioni di Input/Output; Operazioni di assegnazione e inizializzazione; Selezione Annidata; Ripetizione Condizionata (ciclo while) e con contatore (ciclo for); Struttura di scelta multipli (switch); Procedura di Debug. Tipici errori di programmazione; Gestione delle eccezioni.		Prove scritte; Interrogazioni. Prove pratiche



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE  
L. EINAUDI – A. CECCHERELLI**

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599  
Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001  
E-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it); [LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT)  
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



## MODULO 5- Le funzioni e strutture dati

Competenze	Obiettivi	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
	Scomposizione del programma in funzioni; Utilizzare le funzioni con passaggio di parametro; Distinguere variabili locali e globali; Saper utilizzare le strutture dati.	Le funzioni; Le funzioni con parametri; Passaggio di parametri per indirizzo e per valore; Regole di visibilità. Array monodimensionali e bidimensionali.		Prove scritte; Interrogazioni. Prove pratiche



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE  
L. EINAUDI – A. CECCHERELLI**

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599  
Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001  
E-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it); [LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT)  
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



<b>MODULO 6 – Programmazione ad oggetti</b>				
<b>Competenze</b>	<b>Obiettivi</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Tempi e periodo dell'anno scolastico</b>	<b>Tipologie di verifiche</b>
	Definire classi e attributi; implementare algoritmi con linguaggi di programmazione orientata agli oggetti;	Introduzione alla programmazione ad oggetti, Classe, attributi e metodi; Costruttori; Ereditarietà; Polimorfismo e overloading; Il linguaggio C++.		Prove scritte; Interrogazioni. Prove pratiche



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE  
L. EINAUDI – A. CECCHERELLI**

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599  
Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001  
E-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it); [LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT)  
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



## MODULO 8- Le reti e le comunicazioni

Competenze	Obiettivi	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
	Saper individuare l'indirizzo ip del proprio dispositivo; identificare una risorsa tramite un URL; Conoscere il protocollo tcp/ip; Riconoscere i servizi di cloud computing; Adottare regole e precauzione per la privacy e la sicurezza di un social network; Conoscere i servizi finanziari in rete e i tipi di internet basati sulle modalità di accesso.	Le reti; Architetture client/server e peer to peer; Reti LAN e WAN; Protocollo TCP/IP; Internet e il web; La comunicazione in rete; Il web 2.0 e i social network; La sicurezza delle reti; Servizi finanziari in rete; Commercio elettronico; Le reti intranet ed extranet; Il cloud computing; I servizi finanziari in rete;		Prove scritte; Interrogazioni. Prove pratiche



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE  
L. EINAUDI – A. CECCHERELLI**

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599

Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001

E-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it); [LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT)

Cod. fisc.: **81002090496**

Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



[einaudiceccherelli.edu.it](http://einaudiceccherelli.edu.it)

## MODULO 9- Pagine web e fogli di stile

Competenze	Obiettivi	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
	Conoscere e utilizzare un linguaggio di markup; Progettare pagine web; Utilizzare i fogli di stile; Presentare le informazioni nel Web.	I siti web; Il linguaggio HTML; Struttura di una pagina HTML; Elementi multimediali; Formattazione del test; Utilizzo dei tag; Il CSS: fogli di stile; I link; Tabelle; Elenchi puntati e numerati; Interazione con l'utente con l'uso dei form.		Prove scritte; Interrogazioni. Prove pratiche