



CERTIFICAZIONE
AGENZIA FORMATIVA
n. 34423/A/0001/UK/It



**ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO"**
Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR)
Telefono +39 0564 812490/0564 810045
Fax +39 0564 814175
C.F. 82002910535 (GRIS00900X)



CERTIFICATO N. 50 100
14484 Rev.005

Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it
Posta elettronica certificata: gris00900x@pec.istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2024/2025

CLASSE: 4A SIA

MATERIA DI INSEGNAMENTO: Informatica

DOCENTE: Matteo Giuseppe Signorello

ITP: Francesca Guasti

TESTI ADOTTATI:

Piero Gallo, Pasquale Sirsi

SIAMO informatici 2° biennio

Ed. Minerva Scuola

ISBN 9788829862955

Contenuti trattati

1ª UNITA' DI APPRENDIMENTO: Algoritmi e programmazione strutturata e linguaggi di programmazione (riepilogo ed approfondimenti)

- L'algoritmo.
- La rappresentazione degli algoritmi.
- Caratteristiche degli algoritmi.
- Dall'algoritmo al programma.
- Il linguaggio di programmazione C++ e le sue caratteristiche.
- Dichiarazione di variabili e costanti.
- Le istruzioni di input/output.
- Le strutture di controllo in C++.

2ª UNITA' DI APPRENDIMENTO: L'approccio top-down e i dati strutturati

- Scomposizione dei problemi.
- Metodologie top-down
- Sottualgoritmi e sottoprogrammi.
- Le procedure.
- La visibilità delle variabili.
- I parametri.
- Le funzioni.
- La ricorsione.
- Gli array: caratteristiche e generalità.
- I vettori.
- Le operazioni di caricamento, shift e rotazione sui vettori,



CERTIFICAZIONE
AGENZIA FORMATIVA
n. 34423/A/0001/UK/It



**ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO"**
Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR)
Telefono +39 0564 812490/0564 810045
Fax +39 0564 814175
C.F. 82002910535 (GRIS00900X)



CERTIFICATO N. 50 100
14484 Rev.005

Sito web: www.daverrazzano.edu.it e-mail: gris00900x@istruzione.it - segreteria@daverrazzano.it
Posta elettronica certificata: gris00900x@pec.istruzione.it

- Tecniche di ordinamento di un vettore.
- Tecniche di ricerca di un elemento in un vettore.
- Le matrici.
- Le stringhe.
- I record.
- Gli array di record.
- I record di record.
- Funzioni dei linguaggi C++ relative alla gestione delle strutture di dati.

3^a UNITA' DI APPRENDIMENTO: L'azienda nel Web

- Servizi di rete a supporto dell'azienda.
- I CMS.
- Il linguaggio HTML.
- I fogli di stile.
- La programmazione nel web.
- Programmi e script.
- Linguaggi di scripting.
- La programmazione lato client.
- Il DOM (Document Object Model).

4^a UNITA' DI APPRENDIMENTO: Le basi di dati

- Sistema informatico e sistema informativo nei processi aziendali.
- Data Base Management System (DBMS).
- Architettura di un DBMS.
- Progettazione di database.
- Modello ER.

5^a UNITA' DI APPRENDIMENTO: Le banche dati in rete e la loro sicurezza (Ed. civica)

- Le basi dei dati distribuite
- L'architettura client-server
- Sicurezza in rete
- Metodologie più diffuse di backup e restore

Albinia, 05/06/2025

**Il Docente
Matteo Giuseppe Signorello**