ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
I.T.C.G. "L. EINAUDI" LICEO SCIENTIFICO "G. BRUNO"

Viale Rinascita s.n.c. – Muravera (SU)

Programma Svolto

Anno Scolastico 2025/2026

Classe: 1C
Corso: I.T. TUR
Disciplina: Informatica
Docente: Campanile Giorgia

Contenuti Disciplinari

(MODULI/UNITA' DI APPRENDIMENTO/TEMATICHE/ARGOMENTI)

MODULO 1: Concetti base della tecnologia informatica
• L'evoluzione dei sistemi informatici
• Storia dei calcolatori
• Com'è fatto e come funziona un computer (basi di architettura, modello di Von-Neumann)
• Componenti del computer (hardware)
• Prestazioni del computer
• Tipologie di computer

MODULO 2: Il sistema di numerazione binario
• La codifica delle informazioni: codice binario e operazioni binarie
• Conversione da binario a decimale (e viceversa)
• Somme binarie

MODULO 3: Elaboratori di testo
• Elaborare un testo su Word
• Inserire elementi grafici in un file di testo
• Gestione tabelle
• Impaginazione specifica (layout e colonne)

MODULO 4 – Foglio elettronico
• Fogli di calcolo su Excel
• Espressioni e funzioni semplici su intervalli (Somma, media)

Muravera, 9/06/2026

La docente
Campanile Giorgia

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
I.T.C.G. "L. EINAUDI" LICEO SCIENTIFICO "G. BRUNO"

Viale Rinascita s.n.c. – Muravera (SU)

Programma Svolto

Anno Scolastico 2025/2026

Classe: 1D
Corso: I.T. TUR
Disciplina: Informatica
Docente: Campanile Giorgia

Contenuti Disciplinari

(MODULI/UNITA' DI APPRENDIMENTO/TEMATICHE/ARGOMENTI)

MODULO 1: Concetti base della tecnologia informatica
• L'evoluzione dei sistemi informatici
• Storia dei calcolatori
• Com'è fatto e come funziona un computer (basi di architettura, modello di Von-Neumann)
• Componenti del computer (hardware)
• Prestazioni del computer
• Tipologie di computer

MODULO 2: Il sistema di numerazione binario
• La codifica delle informazioni: codice binario e operazioni binarie
• Conversione da binario a decimale (e viceversa)
• Somme binarie

MODULO 3: Elaboratori di testo
• Elaborare un testo su Word
• Inserire elementi grafici in un file di testo
• Gestione tabelle
• Impaginazione specifica (layout e colonne)

MODULO 4 – Foglio elettronico
• Fogli di calcolo su Excel
• Espressioni e funzioni semplici su intervalli (Somma, media)

Muravera, 9/06/2026

La docente
Campanile Giorgia

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
I.T.C.G. "L. EINAUDI" LICEO SCIENTIFICO "G. BRUNO"

Viale Rinascita s.n.c. – Muravera (SU)

Programma Svolto

Anno Scolastico 2025/2026

Classe: 2B
Corso: I.T. A.F.M.
Disciplina: Informatica
Docente: Campanile Giorgia

Contenuti Disciplinari

(MODULI/UNITA' DI APPRENDIMENTO/TEMATICHE/ARGOMENTI)

Modulo 1 – Word e gestione dei documenti

- Interfaccia del word processor
- Formattazione carattere e paragrafo
- Stili, titoli e struttura del documento
- Tabelle e immagini
- Impaginazione e stampa

Modulo 2 – Excel: basi e calcoli fondamentali

- Struttura del foglio di calcolo
- Celle, riferimenti assoluti e relativi
- Formule aritmetiche
- Funzioni di base: SOMMA, MEDIA, MAX, MIN
- Esercizi pratici su piccoli dataset

Modulo 3 – Excel: funzioni e analisi dati

- Funzioni logiche: Somma.SE, Conta.SE
- Funzioni con date e testi
- Grafici (varie tipologie) a partire da un dataset

Modulo 4 – Algoritmi e logica

- Struttura di un algoritmo: input–elaborazione–output
- Logica booleana di base
- Tabelle di verità con operatori AND, OR, NOT
- Concetto di variabile e tipologie

- Controlli condizionali
- Diagrammi a blocchi e rappresentazioni
- Applicazioni nella vita quotidiana

Muravera, 9/06/2026

La docente
Campanile Giorgia

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
I.T.C.G. "L. EINAUDI" LICEO SCIENTIFICO "G. BRUNO"

Viale Rinascita s.n.c. – Muravera (SU)

Programma Svolto

Anno Scolastico 2025/2026

Classe: 2C
Corso: I.T. TUR
Disciplina: Informatica
Docente: Campanile Giorgia

Contenuti Disciplinari

(MODULI/UNITA' DI APPRENDIMENTO/TEMATICHE/ARGOMENTI)

Modulo 1 – Word e gestione dei documenti

- Interfaccia del word processor
- Formattazione carattere e paragrafo
- Stili, titoli e struttura del documento
- Tabelle e immagini
- Impaginazione e stampa

Modulo 2 – Excel: basi e calcoli fondamentali

- Struttura del foglio di calcolo
- Celle, riferimenti assoluti e relativi
- Formule aritmetiche
- Funzioni di base: SOMMA, MEDIA, MAX, MIN
- Esercizi pratici su piccoli dataset

Modulo 3 – Excel: funzioni e analisi dati

- Funzioni logiche: Somma.SE, Conta.SE
- Funzioni con date e testi
- Grafici (varie tipologie) a partire da un dataset

Modulo 4 – Algoritmi e logica

- Struttura di un algoritmo: input–elaborazione–output
- Logica booleana di base
- Tabelle di verità con operatori AND, OR, NOT
- Concetto di variabile e tipologie

- Controlli condizionali
- Diagrammi a blocchi e rappresentazioni
- Applicazioni nella vita quotidiana

Muravera, 9/06/2026

La docente
Campanile Giorgia

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
I.T.C.G. "L. EINAUDI" LICEO SCIENTIFICO "G. BRUNO"

Viale Rinascita s.n.c. – Muravera (SU)

Programma Svolto

Anno Scolastico 2025/2026

Classe: 2D
Corso: I.T. TUR
Disciplina: Informatica
Docente: Campanile Giorgia

Contenuti Disciplinari

(MODULI/UNITA' DI APPRENDIMENTO/TEMATICHE/ARGOMENTI)

Modulo 1 – Word e gestione dei documenti

- Interfaccia del word processor
- Formattazione carattere e paragrafo
- Stili, titoli e struttura del documento
- Tabelle e immagini
- Impaginazione e stampa

Modulo 2 – Excel: basi e calcoli fondamentali

- Struttura del foglio di calcolo
- Celle, riferimenti assoluti e relativi
- Formule aritmetiche
- Funzioni di base: SOMMA, MEDIA, MAX, MIN
- Esercizi pratici su piccoli dataset

Modulo 3 – Excel: funzioni e analisi dati

- Funzioni logiche: Somma.SE, Conta.SE
- Funzioni con date e testi
- Grafici (varie tipologie) a partire da un dataset

Modulo 4 – Algoritmi e logica

- Struttura di un algoritmo: input–elaborazione–output
- Logica booleana di base
- Tabelle di verità con operatori AND, OR, NOT
- Concetto di variabile e tipologie

- Controlli condizionali
- Diagrammi a blocchi e rappresentazioni
- Applicazioni nella vita quotidiana

Muravera, 9/06/2026

La docente
Campanile Giorgia

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
I.T.C.G. "L. EINAUDI" LICEO SCIENTIFICO "G. BRUNO"

Viale Rinascita s.n.c. – Muravera (SU)

Programma Svolto

Anno Scolastico 2025/2026

Classe: 3As
Corso: I.T. Serale
Disciplina: Informatica
Docente: Campanile Giorgia

Contenuti Disciplinari

(MODULI/UNITA' DI APPRENDIMENTO/TEMATICHE/ARGOMENTI)

Modulo 1 – Word e gestione dei documenti

- Interfaccia del word processor
- Formattazione carattere e paragrafo
- Stili, titoli e struttura del documento
- Tabelle e immagini
- Impaginazione e stampa

Modulo 2 – Excel: basi e calcoli fondamentali

- Struttura del foglio di calcolo
- Celle, riferimenti assoluti e relativi
- Formule aritmetiche
- Funzioni di base: SOMMA, MEDIA, MAX, MIN
- Esercizi pratici su piccoli dataset

Modulo 3 – Excel: funzioni e analisi dati

- Funzioni logiche: Somma.SE, Conta.SE
- Funzioni con date e testi
- Grafici (varie tipologie) a partire da un dataset

Modulo 4 – Algoritmi e logica

- Struttura di un algoritmo: input–elaborazione–output
- Logica booleana di base
- Tabelle di verità con operatori AND, OR, NOT
- Concetto di variabile e tipologie

- Controlli condizionali
- Diagrammi a blocchi e rappresentazioni
- Applicazioni nella vita quotidiana

Muravera, 9/06/2026

La docente
Campanile Giorgia

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
I.T.C.G. "L. EINAUDI" LICEO SCIENTIFICO "G. BRUNO"

Viale Rinascita s.n.c. – Muravera (SU)

Programma Svolto

Anno Scolastico 2025/2026

Classe: 3B
Corso: I.T. A.F.M. S.I.A.
Disciplina: Informatica
Docente: Campanile Giorgia
Pisu Maria Laura

Contenuti Disciplinari

(MODULI/UNITA' DI APPRENDIMENTO/TEMATICHE/ARGOMENTI)

MODULO 1 – Ripasso strutturato di logica e basi di algoritmi
• Operatori logici (AND, OR)
• Costruzione e lettura di tabelle di verità
• Espressioni logiche combinate
• Ripasso del concetto di algoritmo: definizione, caratteristiche, esempi semplici
• Analisi di problemi semplici: scomposizione e individuazione dei passaggi

MODULO 2 – Diagrammi di flusso (Flowchart)
• Simbologia standard (inizio/fine, input/output, condizioni, operazioni)
• Strutture fondamentali: selezione
• Conversione di piccoli problemi in flowchart
• Risoluzione guidata di esercizi
• Pseudocodice (input (leggi) / output(scrivi) / controllo (se-fine se))

MODULO 3 – Flowgorithm
• Interfaccia e uso dello strumento
• Creazione di flowchart dinamici
• Input, output, variabili, selezioni
• Verifica ed esecuzione di algoritmi semplici

MODULO 4 – C++ base (programmazione strutturata)
• Ambiente di sviluppo e organizzazione dei file
• Struttura base di un programma in C++
• Tipi di dato e variabili
• Operazioni aritmetiche e logiche
• Input e output (cin, cout)
• Istruzioni condizionali, accumulatori e contatori, controllo numeri pari
• Implementazione in C++ degli algoritmi già fatti in pseudocodice

MODULO 5 – Costrutti di iterazione
• Risoluzione di problemi progressivamente più complessi
• Introduzione alle buone pratiche di scrittura algoritmica

• Costrutti di iterazione (for, while, do-while)

MODULO 6 – HTML base
• Struttura di una pagina HTML
• Tag fondamentali: titoli, paragrafi, immagini, link, liste, tabelle
• Piccolo sito multi-pagina
• Gestione file e collegamenti

Muravera, 9/06/2026

I docenti
Campanile Giorgia
Maria Laura Pisu

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
I.T.C.G. "L. EINAUDI" LICEO SCIENTIFICO "G. BRUNO"

Viale Rinascita s.n.c. – Muravera (SU)

Programma Svolto

Anno Scolastico 2025/2026

Classe: 4As
Corso: I.T. Serale
Disciplina: Informatica
Docente: Campanile Giorgia

Contenuti Disciplinari

(MODULI/UNITA' DI APPRENDIMENTO/TEMATICHE/ARGOMENTI)

Modulo 1 – Word e gestione dei documenti

- Interfaccia del word processor
- Formattazione carattere e paragrafo
- Stili, titoli e struttura del documento
- Tabelle e immagini
- Impaginazione e stampa

Modulo 2 – Excel: basi e calcoli fondamentali

- Struttura del foglio di calcolo
- Celle, riferimenti assoluti e relativi
- Formule aritmetiche
- Funzioni di base: SOMMA, MEDIA, MAX, MIN
- Esercizi pratici su piccoli dataset

Modulo 3 – Excel: funzioni e analisi dati

- Funzioni logiche: Somma.SE, Conta.SE
- Funzioni con date e testi
- Grafici (varie tipologie) a partire da un dataset

Modulo 4 – Algoritmi e logica

- Struttura di un algoritmo: input–elaborazione–output
- Logica booleana di base
- Tabelle di verità con operatori AND, OR, NOT
- Concetto di variabile e tipologie

- Controlli condizionali semplici e combinati
- Diagrammi a blocchi e rappresentazioni
- Applicazioni nella vita quotidiana

Muravera, 9/06/2026

La docente
Campanile Giorgia

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
I.T.C.G. "L. EINAUDI" LICEO SCIENTIFICO "G. BRUNO"

Viale Rinascita s.n.c. – Muravera (SU)

Programma Svolto

Anno Scolastico 2025/2026

Classe: 4B
Corso: I.T. A.F.M. S.I.A.
Disciplina: Informatica
Docente: Campanile Giorgia
Pisu Maria Laura

Contenuti Disciplinari

(MODULI/UNITA' DI APPRENDIMENTO/TEMATICHE/ARGOMENTI)

MODULO 1 – Ripasso e consolidamento della programmazione strutturata (C++)
• Ripasso mirato: condizioni, operatori logici, cicli (for, while, do-while).
• Approfondimento dei cicli: annidamento, controllo dell'iterazione, errori ricorrenti.
• Debugging: riconoscere e risolvere errori logici.

MODULO 2 – Sottoprogrammi in C++ (funzioni e procedure)
• Funzioni e procedure: dichiarazione, definizione, chiamata nel main.
• Parametri
• Modularizzazione di problemi complessi: scomposizione in sottoprocedure.
• Inclusione di librerie esterne

MODULO 3 – Vettori (array monodimensionali)
• Dichiarazione, inizializzazione e uso dei vettori.
• Accesso agli elementi tramite indice.
• Popolamento, max/min, conteggi, medie.
• Funzioni su vettori: passaggio di array alle funzioni.
• Problemi complessi e integrazione con cicli e funzioni.
• Stringhe: definizione, dichiarazione con dimensione, accesso al singolo carattere, funzioni semplici della libreria String
• Generazione numeri random

MODULO 4 – Problemi complessi e project-based learning in C++
• Combinazione di cicli, funzioni e vettori in un'unica soluzione algoritmica.
• Progettazione completa: analisi → algoritmo → codice.
• Buone pratiche di organizzazione del codice.

MODULO 5 – Introduzione al Modello E–R e basi di dati
• Dati, informazione, database.
• Entità, attributi, relazioni.
• Cardinalità, chiavi primarie e chiavi esterne (a livello concettuale).
• Schema E-R e trasformazione in schema logico.
• Esercitazioni su casi reali: scuola, biblioteca, campionati, e-commerce...
• Introduzione al linguaggio SQL (cenni).

Muravera, 9/06/2026

I docenti
Campanile Giorgia
Maria Laura Pisu