



**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; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



A.S. 2021 / 2022	Disciplina Tecnologie per l'informazione e la comunicazione
Docente: Romina Pachetti	Classe 2 SCP
Libro di testo: INFORMATICA – A. Letizia (Ed. ZANICHELLI)	
Strumenti: libro di testo, LIM, materiale fornito dal docente e pubblicato su classroom, pc/notebook in laboratorio	

Modulo 1- L'informatica ed il computer					
Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
<ul style="list-style-type: none"> Saper riconoscere il compito e le finalità dei vari componenti della macchina. Comprendere il significato dei vocaboli e le unità di misura utilizzati in informatica 	<ul style="list-style-type: none"> Saper distinguere dati e informazioni e conoscere le modalità di codifica dei dati numerici e testuali Conoscere i componenti di un computer, le loro caratteristiche e le loro funzioni Conoscere le caratteristiche delle memorie di un computer Conoscere le principali tipologie di computer e gli usi a cui sono destinati 	<ul style="list-style-type: none"> Saper schematizzare la struttura del funzionamento di un computer Saper distinguere tra le diverse tipologie di computer a seconda delle necessità Utilizzare la codifica mediante il codice ASCII Effettuare trasformazioni con le unità di misura della memoria Saper applicare il processo di digitalizzazione delle informazioni 	Unità1: Dispositivi HW Unità 2: Tipi di SW Unità 3: Vocabolario e unità di misura Unità 4: digitalizzazione	Settembre – Ottobre	Verifiche scritte ed orali Esercitazioni pratiche in laboratorio Lavoro domestico



**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; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



Modulo 2 - Software e Sistema operativo					
Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
<ul style="list-style-type: none">• Saper utilizzare dispositivi con sistema operativo Windows 10• Comprendere le principali differenze tra i vari sistemi operativi ed i dispositivi su cui sono installati• Comprendere l'interazione tra software e sistema operativo• Saper individuare i vari tipi di software e le relative licenze di distribuzione	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere gli elementi principali dell'interfaccia di Windows 10• Conoscere gli elementi caratteristici delle finestre• Conoscere le principali caratteristiche dei file, delle cartelle e dei collegamenti.• Conoscere i principali strumenti utilizzati per modificare le impostazioni del computer e per la gestione delle unità, delle cartelle e dei file.• Conoscere le principali licenze di utilizzo del sw	<ul style="list-style-type: none">• Organizzare delle cartelle in base a una determinata struttura ad albero.• Effettuare ricerche di file.• Impostare i principali dispositivi di input / output.• Installare e disinstallare un programma.• Operare con le memorie di massa.• Riconoscere le estensioni dei files• Riconoscere i copyright ed i tipi di licenza	Unità1: Caratteristiche interfaccia di Windows Unità 2: Utilizzo file system Unità 3: Pannello di controllo	Novembre - Dicembre	Verifiche scritte ed orali Esercitazioni pratiche in laboratorio Lavoro domestico



**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; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



einaudiceccherelli.edu.it

Modulo 3 – La multimedialità

Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
<ul style="list-style-type: none">Elaborazione di immagini, suoni, video	<ul style="list-style-type: none">Conoscere le modalità di codifica delle diverse forme di informazioni multimediali.Conoscere le funzioni che determinano l'occupazione di memoria di un'immagine.Distinguere le caratteristiche dei diversi formati di salvataggio dei file multimediali.	<ul style="list-style-type: none">Usare le principali funzioni dei programmi per l'elaborazione delle immagini raster.Utilizzare le funzioni che permettono di modificare l'occupazione di memoria di un'immagine.Usare le principali funzioni dei programmi per l'elaborazione dei suoni.Usare le principali funzioni dei programmi per l'elaborazione dei video.	Unità1: Gimp Unità 2: Audacity Unità 3: Avidemus	Tutto l'anno	Verifiche scritte ed orali Esercitazioni pratiche in laboratorio Lavoro a casa



**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; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



Modulo 4 – Le Reti ed Internet; il Web

Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
<ul style="list-style-type: none">Utilizzo dei motori di ricerca e del browserSaper adottare comportamenti sicuri nella navigazione in reteSaper promuovere in rete la propria attivitàIndividuare servizi innovativi per la pubblicità	<ul style="list-style-type: none">Conoscere le caratteristiche e i principi di funzionamento delle reti e di Internet.Conoscere i principali servizi di Internet.Conoscere le caratteristiche e le principali impostazioni dei browser.Conoscere le caratteristiche dei servizi del WebConoscere i problemi della sicurezza informatica	<ul style="list-style-type: none">Modificare le impostazioni di un browser.Utilizzare le funzioni di ricerca e di ricerca avanzata di Google.Gestire la corrispondenza mediante la posta elettronica.Gestire le impostazioni del browser finalizzate alla tutela della privacy.Realizzare un sito web	Unità1: Tipi e caratteristiche dei browser Unità 2: Tipi e caratteristiche dei motori di ricerca Unità 3: Servizi di internet Unità 4: Struttura e caratteristiche di un sito web Unità 5: Google Moduli per la raccolta di opinioni Unità 6: Google Site	dicembre - gennaio	Verifiche scritte ed orali Esercitazioni pratiche in laboratorio Lavoro a casa



**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; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



einaudiceccherelli.edu.it

Modulo 5 – La posta elettronica

Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
<ul style="list-style-type: none">Utilizzo avanzato della posta elettronicaUtilizzo di mailing list	<ul style="list-style-type: none">Conoscere come si crea un account emailConoscere le funzioni disponibili per la creazione e la modifica messaggi email.Conoscere le regole di stile per scrivere un'email.Impostare firma, filtri, etichette, configurazioni avanzate	<ul style="list-style-type: none">Creare un account email.Aprire un messaggio e rispondere.Stampare ed eliminare un messaggio.Aprire un allegato e allegare un file.Aggiungere etichette e ricercare le email all'interno del proprio account.Gestire lo spamImpostare la firma	Unità1: Caratteristiche di Gmail Unità 2: impostazioni avanzate della casella di posta elettronica Unità 3: mailing list ed altri strumenti disponibili	Gennaio - febbraio	Verifiche scritte ed orali Esercitazioni pratiche in laboratorio Lavoro a casa



**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; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



einaudiceccherelli.edu.it

Modulo 6 – Elaboratori di testo

Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
<ul style="list-style-type: none">Utilizzo di un programma di word processing per la realizzazione di documenti di vario tipoSaper redigere il proprio Curriculum Vitae	<ul style="list-style-type: none">Conoscere le caratteristiche della finestra principale del programma di elaborazione dei testi.Conoscere le funzioni disponibili per la creazione e la modifica dei documenti.Conoscere le funzioni disponibili per la formattazione dei documenti.Conoscere le impostazioni che favoriscono la leggibilità dei documenti.	<ul style="list-style-type: none">Creare documenti con impostazioni predefinite.Impostare le formattazioni del testo e dei paragrafi di un documento.Predisporre documenti contenenti oggetti grafici.Salvare il documento in formati diversiAnteprima e stampa del documento	Unità1: Funzioni base di Microsoft Word / Google Documenti / Writer Unità 2: funzionalità avanzate (tabelle, indici e sommario, riferimenti incrociati, elementi grafici..)	Tutto l'anno	Esercitazioni pratiche in laboratorio Lavoro domestico



**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; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT

Cod. fisc.: **81002090496**

Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



einaudiceccherelli.edu.it

Modulo 7 – Fogli di calcolo

Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
<ul style="list-style-type: none">Utilizzo di un programma di fogli di calcolo per la gestione delle speseUtilizzo di un programma di calcolo per la raccolta dati a fini statistici	<ul style="list-style-type: none">Conoscere le caratteristiche dei fogli elettronici.Conoscere le funzionalità di calcolo disponibili all'interno dei programmi di foglio elettronico.Conoscere le caratteristiche dei grafici disponibili nei fogli elettronici.Conoscere le funzionalità di stampa dei programmi di foglio elettronico.	<ul style="list-style-type: none">Creare documenti con impostazioni predefinite.Impostare le formattazioni del testo e dei paragrafi di un documento.Predisporre documenti contenenti oggetti grafici.	Unità1: Microsoft Excel / Google Fogli / Calc Unità 2: funzioni avanzate (formule personalizzate, tabelle pivot, grafici, ..) Unità 3: diagrammi di Gantt	Tutto l'anno	Esercitazioni pratiche in laboratorio Lavoro a casa



**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; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



einaudiceccherelli.edu.it

Modulo 8 – Strumenti per le presentazioni

Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
<ul style="list-style-type: none">Saper realizzare presentazioni multimediali	<ul style="list-style-type: none">Conoscere le caratteristiche di una presentazione.Conoscere le funzionalità disponibili all'interno dei programmi di presentazione.Conoscere i tipi di visualizzazione disponibili e le rispettive funzionalità.Conoscere gli oggetti multimediali che è possibile inserire in una presentazione.	<ul style="list-style-type: none">Impostare le caratteristiche generali di una presentazione.Usare effetti multimediali nelle presentazioniCreare singole diapositive e una presentazione in base a indicazioni predefinite.Modificare la disposizione degli oggetti grafici.	<p>Unità1: funzionalità complete di Microsoft Power Point / Google Presentazioni / Impress</p> <p>Unità 2: funzioni avanzate (collegamenti interni ed esterni, suoni, video, ..)</p>	Tutto l'anno	Esercitazioni pratiche in laboratorio Lavoro domestico



**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; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



einaudiceccherelli.edu.it

Modulo 9 - Cittadinanza Digitale

Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
<ul style="list-style-type: none">Saper adottare comportamenti di cittadinanza in reteSaper adottare comportamenti di sostenibilità ambientale nell'utilizzo delle apparecchiature elettroniche	<ul style="list-style-type: none">Conoscere le regole generali della NetiquetteConoscere i crimini informaticiSaper riconoscere le fake newsLa privacyGDPRGreen Computing	<ul style="list-style-type: none">Filtrare adeguatamente e valutare i contenuti digitaliInteragire correttamente attraverso le tecnologie digitaliInteragire e collaborare attraverso i contenuti digitaliProteggere i dispositivi ed i datiUtilizzo, smaltimento, progettazione verdeStrategie informatica verde	Unità1: Framework DigComp 2.1 Unità 2: GDPR Unità 3: Fake News Unità 4: Cyberbullismo Unità 5: diritto informatico Unità 6: Informatica verde	Tutto l'anno scolastico	Esercitazioni pratiche in laboratorio Lavoro domestico



**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; LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



Modulo 10 - Pensiero Computazionale e Programmazione

Competenze	Conoscenze	Abilità	Contenuti	Tempi e periodo dell'anno scolastico	Tipologie di verifiche
<ul style="list-style-type: none">Principi di programmazione visualeCompetenze di pensiero computazionaleRealizzare ed utilizzare diagrammi di flussoRealizzare un videogioco	<ul style="list-style-type: none">Conoscere i principi generali della programmazione.Conoscere le caratteristiche degli algoritmi.Conoscere le caratteristiche della programmazione strutturata.Conoscere le principali caratteristiche e funzioni di Scratch.Conoscere le funzioni dei blocchi di Scratch.	<ul style="list-style-type: none">Impostare la pseudocodifica e il diagramma di flusso di un algoritmo.Utilizzare l'interfaccia di Scratch.Costruire uno script a partire da un diagramma di flusso o da una pseudocodifica.Modificare uno script.Realizzare diagrammi di flusso con FlowgorithmUtilizzare l'interfaccia di GeoGebra.	<ul style="list-style-type: none">Unità1: Cenni di pensiero computazionaleUnità 2: FlowgorithmUnità 3: ScratchUnità 4: GeoGebra	Febbraio - maggio	Esercitazioni pratiche in laboratorio Lavoro a casa Prove orali e scritte