

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "A.Zara"

-Sede di F. Petrarca di Borbiago di Mira-

Materia: TECNOLOGIA

Docente: Prof. Costabile Gianluca



Classi terze

L'insegnamento della tecnologia nella scuola secondaria di I grado promuove il processo formativo e orientativo degli alunni apportando un contributo di conoscenze specifico della realtà tecnologica con la quale sono quotidianamente a confronto. La disciplina contribuisce alla costruzione della cultura tecnologica, intesa come risultato formativo in termini di sviluppo di capacità. La tecnica è la struttura razionale del lavoro, cioè l'uso consapevole e finalizzato di mezzi, materiali e procedimenti operativi che l'ingegno umano ha saputo produrre e l'esperienza operativa ha saputo verificare. L'introduzione degli alunni a questa realtà avverrà secondo quei connotati empirici, di praticità e materialità che contraddistinguono l'operare tecnico.

L'informatica ha come obiettivo quello di portare gli alunni ad utilizzare il computer come strumento di comunicazione in modo intelligente, creativo e consapevole. L'utente non deve essere solamente consumatore passivo, ma sviluppare concetti e pensieri computazionali attraverso semplici linguaggi di programmazione. Nuclei portanti della disciplina sono i linguaggi della tecnologia (schemi, simboli, grafici, convenzioni), i manufatti (strumenti, macchine, materiali, produzione, ambiente), l'energia (forma, trasformazioni, produzione, ecc.), l'informatica quale tecnologia da conoscere e strumento per conoscere.

I percorsi saranno elaborati in modo tale da valorizzare negli alunni l'apprendimento, sollecitando in loro l'attitudine a comportamenti operativi, secondo una metodologia della ricerca e della scoperta.

Accertata la presenza negli alunni dei prerequisiti cognitivi necessari ad intraprendere il nuovo processo di apprendimento, si indirizzerà l'alunno al conseguimento degli obiettivi, finalizzati a raggiungere i traguardi per uno sviluppo delle competenze tecnologiche.

A tal fine diventa indispensabile:

1. stabilire una suddivisione della classe in fasce di livello;
2. tener conto della presenza, all'interno della classe, di eventuali casi particolari:
 - alunni stranieri, BES, DSA
 - alunni portatori di handicap



Per una corretta impostazione programmatica è di fondamentale importanza conoscere le condizioni di partenza degli allievi; a questa conoscenza si perviene con la verifica iniziale delle capacità e delle conoscenze in possesso degli allievi.

Per alcuni alunni, verrà richiesto un colloquio con i genitori valutando la stesura di un PdP come DSA e come BES e solamente dopo l'accertamento dei prerequisiti cognitivi d'ingresso verranno individuati dei gruppi: con preparazione di base e con difficoltà espressiva-comunicativa; con una sufficiente preparazione di base e con consegne puntuali e organizzate; con buone e ottime capacità, manifestazione d'interesse, un buon livello di entusiasmo e di partecipazione al dialogo educativo. Da quanto emergerà si riterrà di dividere la classe in tre gruppi:

- ✓ **Primo gruppo** (alunni con una buona e ottima preparazione di base);
- ✓ **Secondo gruppo** (alunni con una sufficiente preparazione di base);
- ✓ **Terzo gruppo** (alunni con modeste capacità intuitive ed espressive e con programmazione semplificata);

Per il proseguimento degli obiettivi proposti all'inizio dell'anno scolastico, il metodo prescelto è stato quello induttivo. Per gli allievi che seguiranno una programmazione semplificata e personalizzata (*caso di sostegno e/o con bisogni educativi speciali*) nel rispetto delle proprie capacità individuali si punterà al conseguimento degli **Obiettivi Minimi** relativi alle unità didattiche che saranno esplicitate durante il corso dell'anno scolastico.

Nel particolare gli allievi dovranno:

- ✓ **saper usare gli strumenti da disegno;**
- ✓ **conoscere le principali figure piane e solide;**
- ✓ **conoscere le regole dei metodi di rappresentazione grafica;**
- ✓ **acquisire le conoscenze di base relative alle tecnologie energetiche e all'impiego dell'energia elettrica;**
- ✓ **Conoscere i principali mezzi di comunicazione e telecomunicazione.**

Per gli obiettivi educativi e comportamentali, per i contenuti e le tematiche, si fa riferimento alla programmazione stabilita dal consiglio di classe.

Relativamente ad eventuali allievi con disturbi specifici d'apprendimento (DSA) si adotteranno degli strumenti compensativi e dispensativi atti a consentire di compensare le carenze funzionali determinate dal disturbo e di facilitare lo studio e il diritto alla conoscenza,



attraverso particolari attrezzature o strategie.

STRUMENTI COMPENSATIVI

- ✓ *utilizzo privilegiato della lingua orale;*
- ✓ *lettura di altri (insegnante, coetanei ...) di testi scritti (consegne, argomenti...);*
- ✓ *lettura e/o decodifica del testo scritto da parte del docente (consegne, argomenti ...);*
- ✓ *scrittura in stampatello maiuscolo;*
- ✓ *scrittura alla lavagna in stampato maiuscolo;*
- ✓ *griglie guida, mappe, schemi, ... per facilitare l'apprendimento dei contenuti disciplinari;*
- ✓ *PC con programma di videoscrittura e di grafica;*
- ✓ *libri in versione digitale pdf.*

MISURE DISPENSATIVE

- ✓ *lettura ad alta voce, a meno che l'alunno/a non lo richieda espressamente;*
- ✓ *prendere appunti;*
- ✓ *copiare dalla lavagna;*
- ✓ *rispetto dei tempi standard;*
- ✓ *commisurazione dello studio, eventuale dispensa;*
- ✓ *interrogazione programmata;*
- ✓ *assegnazione commisurata dei compiti a casa, eventuale dispensa.*

Cittadinanza e Costituzione

In riferimento all'avvio del nuovo insegnamento previsto per l'a.s. 2020/21, il Miur ha diffuso il "Piano per la formazione dei docenti per l'educazione civica" per accompagnare le scuole. La legge 92 del 20 agosto 2019 prevede, all'interno del curriculum di istituto, l'insegnamento trasversale dell'educazione civica, per un orario complessivo annuale che non può essere inferiore alle 33 ore, da individuare all'interno del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti e affidare ai docenti del Consiglio di classe o dell'organico



dell'autonomia. Il Piano verterà su obiettivi, contenuti, metodi, pratiche didattiche e organizzative, declinati nelle macroaree (Costituzione e legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute) che, ai sensi della normativa, dovranno essere inserite trasversalmente nelle discipline previste in ogni specifico corso di studi. Per quanto sopra descritto, in tecnologia sono state concordate con il consiglio di classe due ore delle 33 ore proposte dal ministero dell'istruzione. I contenuti e gli argomenti trattati all'interno dell'unità didattica per cittadinanza e costituzione (con nucleo tematico "Io e l'ambiente" e "Io cittadino digitale") e riferiti alla materia tecnologia, saranno:

- ✓ Uso sostenibile dei combustibili fossili;
- ✓ Ambiente e sostenibilità e l'impatto ambientale delle fonti di energia rinnovabili;
- ✓ Le smart Grid. Il risparmio energetico;
- ✓ La cittadinanza digitale: il cyberbullismo;
- ✓ La cittadinanza digitale, la netiquette e i propri principi e come riconoscere se un sito è sicuro e crittografia;
- ✓ Web reputation, fake news, hate speech;
- ✓ Il manifesto della comunicazione non ostile e inclusiva;
- ✓ Galateo online e regole per vivere al meglio il web.

(Rif. leg.: D.M. n.251 del 16 novembre 2012 "Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione" elaborate ai sensi dell'articolo 1, comma 1, del Decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n.89, secondo i criteri indicati nella C.M. n 31 del 18 aprile 2012)



TITOLO	UNITÀ DIDATTICA N°1 <i>Le rappresentazioni assonometriche</i>
DESTINATARI	<i>Alunni frequentanti il terzo anno</i>
CLASSE	TERZA

Prerequisiti:

- *Figure piane: Proprietà caratteristiche di quadrilateri e poligoni regolari;*
- *Figure solide: proprietà caratteristiche;*
- *Disegnare gli elementi geometrici fondamentali;*
- *Disegnare le figure geometriche piane secondo prescritti procedimenti geometrici;*
- *Usare tutti gli attrezzi da disegno;*
- *Comportamenti corretti.*

Abilità:

- *Utilizzare le regole;*
- *Conoscere proprietà di figure piane e solide e classificarle sulla base di diversi criteri;*
- *Realizza costruzioni geometriche fondamentali e modulari;*
- *Riconoscere grandezze proporzionali in vari contesti e riprodurre in scala;*
- *Risolvere problemi usando proprietà geometriche delle figure ricorrendo ad opportuni strumenti di rappresentazione.*

OBIETTIVI FORMATIVI PERSONALIZZATI E COMPETENZE STANDARD IN USCITA

L'alunno rappresenta graficamente le figure geometriche solide utilizzando le norme del disegno tecnico.

- *Utilizzare tutti gli strumenti del disegno tecnico;*
- *Individua i diversi tipi di rappresentazione grafica;*
- *Riconosce le principali figure geometriche regolari e sa rappresentarne alcune in proiezione ortogonale e in assonometria;*
- *Costruire le principali figure geometriche piane, data la misura del lato o inscrivendole in una circonferenza;*
- *Rappresenta un disegno attraverso le quote;*
- *Rappresentare semplici solidi con le proiezioni ortogonali;*
- *Rappresentare tridimensionalmente un solido e/o oggetto;*
- *Sa condurre attività in gruppo e dimostra di avere le seguenti competenze sociali:*
 - ✓ *Usare un tono di voce appropriato;*
 - ✓ *Rispettare il turno di parola;*
 - ✓ *Chiedere e dare aiuto;*
 - ✓ *Condividere il materiale.*

ORGANIZZAZIONE DIDATTICA

Operatività del docente:



- Organizza gruppi di lavoro eterogenei;
- Affida compiti specifici partendo dagli interessi degli allievi;
- Stimola la discussione e gli interventi e spiega le regole e le procedure;
- Sceglie i test per somministrare le verifiche.

Operatività dell'allievo:

- Lavora in gruppo;
- Esegue i compiti affidati;
- Interviene nelle discussioni;
- Esegue le tavole geometriche richieste utilizzando le procedure apprese;
- Prepara elaborati.

CONTENUTI

- Assonometria Cavaliera, isometrica e monometrica: dei solidi e delle figure piane;
- Norme, quote e scale di rappresentazione.

TEMPI

Tutto l'anno

METODI

- Comunicazione diretta sull'argomento da affrontare e sugli obiettivi da raggiungere, eventualmente con l'ausilio di strumenti audiovisivi e multimediali;
- Discussione guidata in classe;
- Lavoro individuale di studio e ricerca;
- Lavoro di gruppo di studio, ricerca e esercitazione pratica di elaborati grafici e sul computer

MEZZI

- Libro di testo;
- Attrezzi e materiali per disegno;
- Materiale non strutturato (opuscoli pubblicitari, manifesti, computer, internet, lim).

VERIFICHE E VALUTAZIONE

- Correzione progressiva degli elaborati prodotti
- Verifica finale attraverso colloquio

VALUTAZIONE

Osservare e descrivere diverse tipologie di disegno.

- Uso e materiali e attrezzi per il disegno;
- Verifiche in itinere e finali, controllo della partecipazione all'attività didattica;
- Rivelazione e valutazione degli apprendimenti secondo criteri stabiliti nel piano di studio personalizzato (questionari, prove strutturate e non, elaborati grafici, ricerche);
- Rivelazione e valutazione degli apprendimenti secondo criteri stabiliti nel piano di studio personalizzato (questionari, prove strutturate e non, elaborati grafici, ricerche).



TITOLO	UNITÀ DIDATTICA N°2 <i>Tecnologie energetiche</i>
DESTINATARI	<i>Alunni frequentanti il terzo anno</i>
CLASSE	TERZA

Prerequisiti:

- *Modalità di produzione e di trasformazioni tra differenti tipi di energia;*
- *Modalità di utilizzazione;*
- *Le fonti non rinnovabili e rinnovabili;*
- *Lo spreco energetico;*
- *Le conseguenze dell'uso dell'energia sulle componenti dell'ecosistema.*

Abilità:

- *Formulare ipotesi per il risparmio energetico e analizzare le tecnologie esistenti già in grado di attuarlo;*
- *Individuare relazioni tra le varie forme di energie;*
- *Progettare ed eseguire prove sperimentali per verificare la natura delle fonti di energia;*
- *Riconoscere il ruolo delle eco-tecnologie per i punti critici delle sostenibilità.*

L'alunno osserva semplici apparecchiature elettriche comprendendo le trasformazioni energetiche e gli effetti manifestati.

OBIETTIVI FORMATIVI PERSONALIZZATI CON STANDARD IN USCITA

- *Sa classificare le risorse energetiche;*
- *Sa analizzare i vantaggi ambientali legati alle risorse rinnovabili;*
- *Sa analizzare le soluzioni relative al risparmio energetico;*
- *Sa analizzare il rapporto tra le fonti energetiche, l'ambiente e lo sviluppo sostenibile;*
- *Conosce i sistemi di trasmissione delle varie forme di energie;*
- *Sa analizzare i problemi legati alla sicurezza delle centrali nucleari;*
- *Comprende e sa utilizzare termini specifici.*

ORGANIZZAZIONE DIDATTICA

Operatività del docente:

- *Organizza gruppi di lavoro eterogenei;*
- *Affida compiti specifici partendo dagli interessi degli allievi;*
- *Stimola la discussione e gli interventi;*
- *Spiega le regole e le procedure;*
- *Sceglie i test per somministrare le verifiche.*

Operatività dell'allievo:

- *Lavora in gruppo;*
- *Esegue i compiti affidati;*
- *Interviene nelle discussioni;*
- *Legge e cerca informazioni sia su mezzi tradizionali, sia su mezzi informatici;*



- *Seleziona le informazioni utili da quelle superflue;*
- *Prepara elaborati significativi.*

CONTENUTI

- *Le fonti di energia rinnovabili;*
- *Energia solare, idraulica, eolica, delle biomasse e geotermica;*
- *Le fonti energetiche non rinnovabili;*
- *Il carbone, il petrolio, il metano;*
- *Centrali termoelettriche e nucleari;*

TEMPI

Da settembre a febbraio

METODI

- *Comunicazione diretta sull'argomento da affrontare e sugli obiettivi da raggiungere, eventualmente con l'ausilio di strumenti audiovisivi e multimediali;*
- *Discussione guidata in classe;*
- *Lavoro individuale di studio e ricerca;*
- *Comunicazione da parte degli alunni mediante relazioni orali e/o scritte e strumenti multimediali;*
- *Esercitazioni guidate.*

MEZZI

- *Libro di testo e riviste specifiche;*
- *Strumentazioni multimediali e informatiche (internet);*
- *Materiale non strutturato (opuscoli pubblicitari, manifesti, computer, internet, lim).*

VERIFICHE

- *Verifiche in itinere e finali, controllo della partecipazione all'attività didattica;*
- *Rivelazione e valutazione degli apprendimenti secondo criteri stabiliti nel piano di studio personalizzato (questionari, prove strutturate e non, elaborati grafici, ricerche);*
- *Correzione progressiva degli elaborati prodotti – Verifica finale attraverso colloquio.*

VALUTAZIONE

- *Verifiche in itinere e finali, controllo della partecipazione all'attività didattica;*
- *Rivelazione e valutazione degli apprendimenti secondo criteri stabiliti nel piano di studio personalizzato (questionari, colloqui, prove strutturate e non, elaborati grafici, ricerche).*



TITOLO	UNITÀ DIDATTICA N°3 Elettricità e elettronica
DESTINATARI	Alunni frequentanti il terzo anno
CLASSE	TERZA

Prerequisiti:

- *Modalità di trasformazione tra differenti tipi di energia;*
- *Modalità di utilizzazione delle varie forme di energia;*
- *Lo spreco energetico;*
- *Le conseguenze dell'uso dell'energia sulle componenti dell'ecosistema.*

Abilità:

- *Formulare ipotesi per il risparmio energetico e analizzare le tecnologie esistenti già in grado di attuarlo;*
- *Realizzare modelli di apparecchiature elettriche allo scopo di evidenziare alcuni principi di funzionamento.*

OBIETTIVI FORMATIVI PERSONALIZZATI CON STANDARD IN USCITA

- *Conosce e comprende i principi fondamentali legati all'utilizzo di macchine che trasformano l'energia elettrica;*
- *Conosce le problematiche ambientali legate alla trasformazione di energia;*
- *Conosce come produrre l'energia elettrica mediante centrali idroelettriche, termoelettriche e geotermiche;*
- *Utilizza e elabora dati numerici per dimostrare le conseguenze economiche e ambientali derivati dall'uso di artefatti;*
- *Opera in gruppo e partecipa attivamente per la buona riuscita del compito assegnato.*

ORGANIZZAZIONE DIDATTICA

Operatività del docente:

- *Introduce l'argomento partendo dall'osservazione tecnica di una lampadina e coinvolge gli alunni nell'individuazione delle varie parti costruttive;*
- *Coordina e guida l'attività stimolando e favorendo gli interventi;*
- *Sceglie i test per somministrare le verifiche.*

Operatività dell'allievo:

- *Lavora in gruppo;*
- *Esegue i compiti affidati;*
- *Interviene nelle discussioni;*
- *Legge e cerca informazioni sia su mezzi tradizionali, sia su mezzi informatici;*
- *Seleziona le informazioni utili da quelle superflue;*
- *Prepara elaborati significativi.*



CONTENUTI

- *La corrente elettrica e i circuiti elettrici;*
- *Effetti della corrente elettrica;*
- *Effetti magnetici della corrente elettrica;*
- *I generatori elettrici;*
- *Elettronica e circuiti elettronici;*
- *Automazione dei robot e droni.*

TEMPI

Marzo/aprile

METODI

- *Comunicazione diretta sull'argomento da affrontare e sugli obiettivi da raggiungere, eventualmente con l'ausilio di strumenti audiovisivi e multimediali;*
- *Discussione guidata in classe;*
- *Lavoro individuale di studio e ricerca;*
- *Comunicazione da parte degli alunni mediante relazioni orali e/o scritte e strumenti multimediali;*
- *Esercitazioni guidate.*

MEZZI

- *Libro di testo e riviste specifiche;*
- *Strumentazioni multimediali e informatiche (internet);*
- *Materiale non strutturato (opuscoli pubblicitari, manifesti, computer, internet, lim).*

VERIFICHE

- *Verifiche in itinere e finali, controllo della partecipazione all'attività didattica;*
- *Rivelazione e valutazione degli apprendimenti secondo criteri stabiliti nel piano di studio personalizzato (questionari, prove strutturate e non, elaborati grafici, ricerche);*
- *Correzione progressiva degli elaborati prodotti – Verifica finale attraverso colloquio.*

VALUTAZIONE

- *Verifiche in itinere e finali, controllo della partecipazione all'attività didattica;*
- *Rivelazione e valutazione degli apprendimenti secondo criteri stabiliti nel piano di studio personalizzato (questionari, colloqui, prove strutturate e non, elaborati grafici, ricerche).*



TITOLO	UNITÀ DIDATTICA N°4 <i>Comunicazione e telecomunicazione</i>
DESTINATARI	<i>Alunni frequentanti il terzo anno</i>
CLASSE	TERZA

Prerequisiti:

- *Conoscere le principali apparecchiature digitali;*
- *Usare le apparecchiature digitali;*
- *Conoscere i principali mezzi di comunicazione.*

Abilità:

- *Osservare e analizzare i componenti di un apparecchio di comunicazione;*
- *Individuare le funzioni relative ad ogni apparecchiatura.*

OBIETTIVI FORMATIVI PERSONALIZZATI CON STANDARD IN USCITA

- *Conoscere i principi di funzionamento dei principali mezzi di comunicazione;*
- *Conoscere la trasmissione delle onde elettromagnetiche;*
- *Conoscere il principio di funzionamento di un satellite;*
- *Utilizza i principali mezzi di comunicazione;*
- *Opera in gruppo e partecipa attivamente per la buona riuscita del compito assegnato.*

ORGANIZZAZIONE DIDATTICA

Operatività del docente:

- *Organizza gruppi di lavoro eterogenei;*
- *Affida compiti specifici partendo dagli interessi degli allievi;*
- *Stimola la discussione e gli interventi;*
- *Spiega le regole e le procedure;*
- *Sceglie i test per somministrare le verifiche.*

Operatività dell'allievo:

- *Lavora in gruppo;*
- *Esegue i compiti affidati;*
- *Interviene nelle discussioni;*
- *Legge e cerca informazioni sia su mezzi tradizionali, sia su mezzi informatici;*
- *Seleziona le informazioni utili da quelle superflue;*
- *Prepara elaborati significativi.*

CONTENUTI

- *La trasmissione delle informazioni;*
- *Le telecomunicazioni;*



- *Inquinamento elettromagnetico;*
- *Comunicare nel web;*
- *La cittadinanza digitale.*

TEMPI

Aprile/maggio

METODI

- *Comunicazione diretta sull'argomento da affrontare e sugli obiettivi da raggiungere, eventualmente con l'ausilio di strumenti audiovisivi e multimediali;*
- *Discussione guidata in classe;*
- *Lavoro individuale di studio e ricerca;*
- *Comunicazione da parte degli alunni mediante relazioni orali e/o scritte e strumenti multimediali;*
- *Esercitazioni guidate.*

MEZZI

- *Libro di testo e riviste specifiche;*
- *Strumentazioni multimediali e informatiche (internet);*
- *Materiale non strutturato (opuscoli pubblicitari, manifesti, computer, internet, lim).*

VERIFICHE

- *Verifiche in itinere e finali, controllo della partecipazione all'attività didattica;*
- *Rivelazione e valutazione degli apprendimenti secondo criteri stabiliti nel piano di studio personalizzato (questionari, prove strutturate e non, elaborati grafici, ricerche);*
- *Correzione progressiva degli elaborati prodotti – Verifica finale attraverso colloquio.*

VALUTAZIONE

- *Verifiche in itinere e finali, controllo della partecipazione all'attività didattica;*
- *Rivelazione e valutazione degli apprendimenti secondo criteri stabiliti nel piano di studio personalizzato (questionari, colloqui, prove strutturate e non, elaborati grafici, ricerche).*



TITOLO	UNITÀ DIDATTICA N°5 <i>L'informatica</i>
DESTINATARI	<i>Alunni frequentanti il terzo anno</i>
CLASSE	TERZA

Prerequisiti:

- *Conoscere i vari componenti dell'hardware e il software;*
- *Utilizzare e gestire le principali applicazioni del sistema operativo;*
- *Utilizzare le risorse reperibili sia in internet sia negli archivi locali.*

Abilità:

- *Saper utilizzare il sistema operativo;*
- *Programmi e linguaggi di programmazione.*

L'alunno approfondisce la conoscenza di strumenti informatici.

OBIETTIVI FORMATIVI PERSONALIZZATI E COMPETENZE STANDARD IN USCITA

- *Individua i principali campi di applicazione dell'informatica;*
- *Analizza le diverse parti che costituiscono un computer (Software e hardware);*
- *Utilizzare programmi di video scrittura, di disegno, di calcolo e di ipertesti ecc.;*
- *Gestire documenti ed elaborare testi e ipertesti;*
- *Archiviare dati;*
- *Utilizzare le risorse reperibili sia in Internet sia negli archivi locali.*

ORGANIZZAZIONE DIDATTICA

Operatività del docente:

- *Organizza gruppi di lavoro eterogenei;*
- *Affida compiti specifici partendo dagli interessi degli allievi;*
- *Stimola la discussione e gli interventi;*
- *Spiega le regole e le procedure.*

Operatività dell'allievo:

- *Lavora in gruppo;*
- *Esegue i compiti affidati;*
- *Interviene nelle discussioni;*
- *Esegue le ricerche.*

CONTENUTI

- *Gli applicativi Office;*
- *Creare un ipertesto.*

TEMPI

Tutto l'anno



METODI

- *Comunicazione diretta sull'argomento da affrontare e sugli obiettivi da raggiungere, eventualmente con l'ausilio di strumenti audiovisivi e multimediali;*
- *Discussione guidata in classe;*
- *Lavoro individuale di studio e ricerca;*
- *Lavoro di gruppo di studio, ricerca e esercitazione pratica di elaborati grafici e sul computer*

MEZZI

- *Libro di testo;*
- *Computer;*
- *Uso di memorie di massa (Pendrive, CD ROM);*
- *Materiale non strutturato (opuscoli pubblicitari, manifesti, internet, lim).*

VERIFICHE E VALUTAZIONE

- *Conoscenza del sistema operativo;*
- *Autonomia nell'utilizzo degli applicativi office;*
- *Verifica finale attraverso un colloquio.*

Il docente

Firmato
(Prof. Costabile Gianluca)