

Istituto Comprensivo Perugia 9

San Martino in Campo - Via del Papavero 2/4 - 06132 Perugia

Telefono: 075/609621 - Fax: 075/609207 - C.F.: 94152460542 - CM: PGIC86500N

email pgic86500n@istruzione.it – pgic86500n@pec.istruzione.it - sito internet:
www.istitutocomprensivoperugia9.gov.it



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA
MATEMATICA E TECNOLOGIA
PER INFORMATICA
A.S. 2026-2027

SCUOLA: SECONDARIA DI PRIMO GRADO**MATEMATICA PER INFORMATICA**

OBIETTIVI	COMPETENZE	CONOSCENZE
• Esaminare un algoritmo o un programma per capirne il comportamento, identificarne eventuali difetti e correggerli (debug). • Scrivere semplici programmi con strutture di controllo e condizioni, anche utilizzando variabili. • Valutare l'esito di un algoritmo o di un programma seguendone i passi e tenendo traccia del valore delle variabili.	• Rappresenta informazioni in relazione al compito da svolgere. • Comprende il concetto di variabile e scrive, con linguaggi di programmazione a scopi didattici, programmi che le usano anche strutturati in componenti modulari, valutandone la correttezza.	• Esecuzione rigorosa di un algoritmo; • sistema binario; • variabili; • strutture di controllo; • operatori logici elementari; • moduli di un programma: funzioni e procedure; • analisi del comportamento di un algoritmo o di un programma per correggerne gli eventuali difetti (debug).

TECNOLOGIA PER INFORMATICA

OBIETTIVI	COMPETENZE	CONOSCENZE
• Conoscere le principali componenti hardware e software dei dispositivi usati, distinguendo tra rete di comunicazione e servizi forniti. • Comprendere l'importanza della protezione dei dati personali, saper usare correttamente le tecnologie informatiche in relazione agli altri e sapere a chi rivolgersi in caso di situazioni problematiche online. • Creare semplici contenuti e applicazioni informatiche a fini espressivi usando ambienti adatti e modificando o combinando quanto già disponibile.	• Riconosce la presenza dei computer nella vita quotidiana e distingue Internet come rete di comunicazione dai servizi e contenuti forniti. • Comprende le regole fondamentali per un utilizzo sicuro e socialmente responsabile della tecnologia informatica e la utilizza per scegliere ed usare contenuti digitali. • Sviluppa un atteggiamento positivo nei confronti delle applicazioni informatiche riconoscendone le potenzialità come strumenti di espressione personale nella vita quotidiana.	• Principali componenti hardware e software e principali funzioni di un dispositivo digitale; • notazione binaria; • Internet e i suoi servizi; • autenticazione e protezione dell'accesso ai dispositivi; • valore dei dati e importanza di proteggere i dati personali; • "codici segreti" per tutelare la riservatezza; • uso responsabile e rispettoso di tecnologie informatiche, dati digitali e servizi su rete, sapendo come riportare agli adulti di riferimento eventuali problematiche; • creazione e modifica di semplici contenuti digitali e multimediali usando semplici applicazioni informatiche, per raccontare storie o esperienze personali.

