



# Informatica (Scienze Applicate)

## CLASSI PRIME (N°2 ORE CURRICOLARI)

### CONOSCENZE

Obiettivi specifici di apprendimento	Argomenti/contenuti
L'elaborazione digitale dei documenti	<ul style="list-style-type: none"><li>● Elementi documento: formato pagina e margini</li><li>● L'interfaccia di Word/Documenti Google</li><li>● Copia e incolla</li><li>● Formattazione testo</li><li>● Bordi e sfondi</li><li>● Formattazione paragrafi</li><li>● Rientri e spaziatura</li><li>● Intestazioni e piè pagina</li><li>● Elenchi puntati e numerati</li></ul>
Il funzionamento del sistema operativo	<ul style="list-style-type: none"><li>● Concetto Sistema Operativo e stratificazione livelli</li><li>● Conoscenza dei compiti base di un S.O.</li><li>● Informazioni e operazioni fondamentali</li><li>● File system: organizzazione, gestione e operazioni su file e directory</li><li>● Interfaccia utente: GUI</li></ul>
Introduzione all'architettura del computer; l'hardware	<ul style="list-style-type: none"><li>● Architettura Von Neumann</li><li>● CPU (struttura generale)</li><li>● Memorie RAM e ROM</li><li>● Memorie di massa</li><li>● Periferiche di Input e output</li></ul>
Sistemi di numerazione utilizzati in ambito informatico	<ul style="list-style-type: none"><li>● Conoscenza delle entità numeriche</li><li>● Sistemi posizionali</li><li>● Sistema binario</li><li>● Somma e sottrazione di numeri binari naturali</li><li>● Sistema esadecimale</li><li>● Conversione tra sistema decimale e binario di numeri naturali, interi e reali</li></ul>
Sistemi di rappresentazione	<ul style="list-style-type: none"><li>● Rappresentazione di numeri naturali in binario puro</li></ul>



- Rappresentazione di numeri interi in modulo e segno e complemento a due
- Rappresentazione numeri reali in fixed point e floating point in standard IEEE 754
- Codici (Ascii e Unicode)
- Immagini e video

#### COMPETENZE:

- Uso consapevole delle funzioni dei moduli hardware e software
- Saper svolgere operazioni aritmetiche in base 2
- Saper utilizzare un wordprocessor in modo consapevole
- Osservare e identificare i fenomeni.

#### CAPACITA'/ABILITA':

- Analisi delle funzioni dei moduli hardware e software
- Abilità nel convertire numeri tra basi diverse
- Saper rappresentare informazioni in formato digitale
- Produrre un documento in formato elettronico

**NB:** Si precisa che la programmazione potrà essere suscettibile di eventuali modifiche da parte del Dipartimento o del singolo docente, nel corso dell'anno scolastico, se alla luce dell'esperienza nelle classi, lo si riterrà opportuno.

#### VALUTAZIONE

Le griglie hanno un valore orientativo, sono adattabili e vanno calibrate sulle singole prove. I descrittori e i punteggi possono essere modificati o integrati in base alle esigenze didattiche e alla tipologia della prova.

#### Riguardo le prove scritte o pratiche:

- Il voto massimo è 10;
- Il voto minimo è 2 (in caso di compito consegnato in bianco o svolgimento appena iniziato o completamente errato);
- Ogni domanda/esercizio ha accanto il punteggio massimo ottenibile; un singolo esercizio può essere suddiviso in più parti ognuna con il proprio punteggio;
- Per le domande a risposta multipla e/o vero/falso, il punteggio per la risposta corretta viene indicato a fianco alla domanda (o al gruppo di domande);
- Per le domande aperte e gli esercizi (o parti di esercizio) il punteggio viene attribuito in parte se la risposta è parziale.



- La valutazione finale deriva dalla sommatoria dei punteggi parziali (come totale o riproporzionata al 10) o tramite media pesata dei punteggi ottenuti. In tutti i casi il metodo di valutazione è indicato nella prova.

### Riguardo le prove orali:

DESCRITTORI	VOTO
<ul style="list-style-type: none"><li>• Non risolve gli esercizi che richiedono l'applicazione immediata delle nozioni apprese</li><li>• Utilizza un linguaggio non appropriato per le definizioni fondamentali della disciplina</li><li>• Non sa collegare le informazioni trasmesse</li><li>• Non risponde alle domande su argomenti di base proposte</li></ul>	<b>2-3</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dimostra nella maggioranza dei casi di non saper individuare i metodi adatti a risolvere quesiti standard di tipo semplice</li><li>• Commette errori di ragionamento o procedimento che denotano incomprensioni di natura concettuale</li><li>• Possiede conoscenze in termini di contenuti lacunose e spesso non è in grado di collegare le informazioni.</li></ul>	<b>4</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Commette errori che dimostrano incertezza nell'applicazione delle conoscenze o poca padronanza della materia</li><li>• Possiede conoscenze incomplete e sintetizza in modo impreciso gli argomenti fondamentali della disciplina</li><li>• Sa collegare le informazioni in modo parziale.</li></ul>	<b>5</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Individua in modo corretto procedure e percorsi di ragionamento per la maggior parte dei quesiti standard di tipo semplice</li><li>• Produce risultati corretti gravati solo da errori minori nella maggioranza dei casi</li><li>• Possiede conoscenze in termini di contenuti di livello essenziale.</li></ul>	<b>6</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Individua in modo corretto procedure e percorsi di ragionamento per la quasi totalità dei quesiti standard di tipo semplice e solo per alcuni di quelli di tipo più complesso,</li><li>• Produce risultati corretti nella quasi totalità dei casi, pur in contesti noti o molto simili a quelli già esperiti durante le lezioni (in classe o on-line).</li><li>• Possiede conoscenze efficaci o sostanzialmente complete in termini di contenuti rispetto a quanto proposto durante le lezioni (in classe o on-line).</li></ul>	<b>7-8</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dimostra di poter usare in modo flessibile o accurato percorsi di soluzione e ragionamento per rispondere a quesiti di varia complessità</li><li>• Possiede conoscenze, in termini di contenuti, complete rispetto a quanto proposto o che si estendono oltre quanto proposto durante le lezioni (in classe o on-line).</li></ul>	<b>9-10</b>