

PIANO di LAVORO

PROF. ssa Biasotti Paola

MATERIE

Informatica (Settore Tecnologico - ITIA)

CLASSI e discipline di insegnamento

3BI, 3AI Informatica – Informatica e Telecomunicazioni (art. INF)

5BI Informatica – Informatica e Telecomunicazioni (art. INF)

Anno Scolastico 2019/2020

TEST/PROVE UTILIZZATI PER LA RILEVAZIONE DEI LIVELLI DI PARTENZA

- √ Test
- √ Colloqui orali individuali e/o di gruppo
- √ Problemi: dalla lettura consapevole alla soluzione algoritmica

INTERVENTI NECESSARI PER COLMARE LE LACUNE RILEVATE: CONOSCENZE/ABILITÀ, MODALITÀ E DURATA

Si sono concordate, negli anni scorsi a livello di C.d.C., le **strategie** per raggiungere gli obiettivi programmati; obiettivi e strategie ritenuti ancora validi per tutte le classi, integrati dalle indicazioni Ministeriali per i percorsi di Nuovo Ordinamento:

[primo biennio](#)

[secondo biennio e quinto anno](#)

Inoltre, a **livello disciplinare**, l'insegnante si propone alla classe come punto di riferimento per l'eventuale recupero dei contenuti, che potrà essere effettuato tanto durante le ore di lezione che in opportuni spazi concordati a livello di CdC (sportello o corso di recupero).

La scelta di una strategia di recupero dei contenuti piuttosto che di un'altra è strettamente legata ai dati oggettivi sul livello di apprendimento dimostrato dalla classe. Tali informazioni saranno disponibili in occasione degli scrutini del primo periodo e comunicate al CdC per le dovute decisioni. L'avvenuto recupero dei contenuti sarà valutato all'interno di una delle prove di verifica sommativa proposte all'intera classe

INTERVENTI DI APPROFONDIMENTO PER CHI NON HA EVIDENZIATO LACUNE

Si proporrà a livello di C.d.C. , come **attività di eccellenza**, la partecipazione a progetti multidisciplinari anche con attenzione alla presentazione.

TRAGUARDI FORMATIVI, OBIETTIVI TRASVERSALI, COGNITIVI E COMPORTAMENTALI

RUOLO DELLA DISCIPLINA NEL LORO RAGGIUNGIMENTO.

STANDARD COMUNI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI **SAPERE E SAPER FARE**, CONCORDATI NELLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO DISCIPLINARE, DA RAGGIUNGERE AL TERMINE DELL'ANNO SCOLASTICO

con riferimento alla preventivata programmazione, consultabili all'indirizzo:

http://new345.altervista.org/Preventivi/Obiettivi_minimi_Riunione_INFORMATICA.pdf

Concorrendo con le altre discipline dell'asse culturale *tecnico-scientifico* alla formazione di un'accentuata attitudine ad *affrontare i problemi in termini sistemici*, basata su essenziali e aggiornate *conoscenze* delle discipline scientifico-tecnologiche

NUMERO VERIFICHE SOMMATIVE PREVISTE congruo; nel pentamestre - di norma - almeno due per tipologia

Tipologia "orale"	colloqui e/o quesiti in forma scritta (<i>risposte aperte</i>) che richiedono lo studio di contenuti proposti a lezione e rielaborati anche autonomamente (anche presentazioni in forma di slides) con metodologia " <i>classe capovolta</i> ": valutando l' <i>acquisizione di conoscenze disciplinari</i> ; nel caso di presentazioni con slides: <i>rispetto dei tempi ed equilibrio tra linguaggi comunicativi (testo-immagini)</i> eccellenza: <i>buona esposizione, padronanza dei contenuti, capacità di effettuare collegamenti in maniera autonoma</i> sufficienza: <i>esposizione accettabile, sufficiente conoscenza dei contenuti</i>
Tipologia "scritto"	soluzione di problemi: dalla lettura consapevole del testo con analisi, esplicitando ipotesi aggiuntive, alla coerente proposta risolutiva valutando la capacità di proporre, con adeguato linguaggio tecnico, soluzioni algoritmiche o progetti di massima di un SI (classe quinta) <i>griglie di valutazione al termine del percorso: Informatica o pluridisciplinare (DM.769 del 26/11/18)</i>
Tipologia "pratico"	<i>Obiettivi principali</i> a livello di CdC: <ul style="list-style-type: none">• partecipare al lavoro organizzato individuale e di gruppo;• organizzare, <i>documentare</i> e comunicare adeguatamente il lavoro svolto;• <i>aggiornare</i> le proprie conoscenze;• usare i più diffusi pacchetti applicativi e ambienti di sviluppo in una filosofia <i>open source</i> Primo trimestre: <i>due tipologie di attività di gruppo (anche non in compresenza):</i> gli studenti, sono orientati ad individuare requisiti ed obiettivi nell'ottica di fornire un <i>prodotto ad un committente</i> , ad allenarsi nell'uso di procedure formalizzate durante le fasi nello sviluppo delle applicazioni, ad organizzarsi nei tempi e nella possibilità di suddivisione dei compiti/condivisione, usando con autonomia gli strumenti informatici anche per reperire materiale in rete o consultare <i>references</i> dei linguaggi, a documentare in modo <i>tecnicamente</i> corretto e sintetico. Verifica anche di capacità relazionali (all'interno nel gruppo), di organizzazione, interpretazione critica, ricerca. in compresenza: applicazione di contenuti disciplinari, sviluppando capacità operative e di documentazione Pentamestre: <i>verifiche anche individuali;</i> Attività progettuale: da semplici programmi allo sviluppo di un'applicazione <i>Informatica: al termine del percorso</i> partecipazione ad un progetto pluridisciplinare prevedendo committenza esterna

METODOLOGIA DIDATTICA nel corso:

Dal punto di vista metodologico si propone un apprendimento collaborativo inteso come costruire insieme conoscenze (*didattica per obiettivi*), considerando fondamentale un rapporto organico tra didattica in aula e attività di laboratorio, sia per il taglio più progettuale che le materie assumono nell'ambito di quelle dell'area d'indirizzo, sia perché, trattandosi di insegnamenti tecnologici, è loro proprio il procedere, nell'accumulazione di conoscenze, attraverso processi di invenzione e di risoluzione di problemi.

La valutazione finale tiene conto anche dell'impegno, della partecipazione e della progressione rispetto ai livelli di partenza ed è anche volta ad attivare un **processo di autovalutazione** che conduca a individuare i **punti di forza e di debolezza** e migliorare il rendimento.

Lezioni frontali, interattive, problem-solving, "classe capovolta". Attività di tutoraggio all'interno del lavoro in laboratorio

PERCORSI PERSONALIZZATI (Alunni disabili, dislessia, etnia, disagio)

Per gli alunni certificati con DSA, si concordano in CdC e con le famiglie le strategie di intervento come gli *strumenti compensativi*.

Per gli alunni che richiedano un percorso personalizzato relativamente alle discipline di competenza, con *programmazione con obiettivi minimi* in classe terza:

- *Analizzare – pur guidati – un problema: dalla lettura del testo alla soluzione informatizzata*
- *Progettare – pur guidati – e implementare algoritmi utilizzando semplici strutture di dati.*
- *Comprendere il codice di applicazioni sviluppate secondo il paradigma ad oggetti.*
- *Comprendere il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese*

LABORATORIO

La sintassi per implementare i principali costrutti in un linguaggio di programmazione (linguaggio Java):

Uso corretto di variabili e costanti

Uso strutture condizionali e dei cicli iterativi

Uso operatori fondamentali e commenti

Creazione personalizzata di stream

Capacità di realizzare semplici programmi in linguaggio Java (sviluppati in ambiente IDE): dall'editing all'eseguibile nella pratica di laboratorio

TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE

3AI, 3BI – INFORMATICA

modulare:

http://new345.altervista.org/Programmi/pM3I_inf.pdf

analitico:

http://new345.altervista.org/Programmi/3I_Analitico_Informatica.pdf

5BI – INFORMATICA

preventivo:

http://new345.altervista.org/Preventivi/5I_programma_Informatica_preventivo.pdf

analitico:

http://new345.altervista.org/Programmi/5BI_Analitico_Informatica.pdf