

Liceo “Marie Curie”
(Meda)

Scientifico – Classico –
Linguistico

***PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE
PER COMPETENZE***

a.s. 2017/18

CLASSE	Indirizzo di studio
3^ ASA	Liceo scientifico Scienze Applicate

Docente	Lucano Emanuela
Disciplina	INFORMATICA
Monte ore settimanale nella classe	2
Documento di Programmazione disciplinare presentata in data 18/10/17	

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

1.1 Profilo generale della classe

La classe è composta da 21 alunni, di cui 3 femmine. Dopo poche ore di lezione, il comportamento della classe appare adeguato e si rileva un buon interesse verso la disciplina.

1.2 Alunni con bisogni educativi speciali

Per eventuali studenti con bisogni educativi speciali (BES) il piano didattico personalizzato (PDP) è disponibile agli atti.

1.3 Livelli di partenza rilevati e fonti di rilevazione dei dati

Nella classe sono stati inseriti 3 nuovi alunni, i cui livelli di partenza non sono stati ancora rilevati. Il quadro del resto della classe nella disciplina, desunto dai dati relativi agli scrutini finali dell'a.s. 2016/17 è il seguente:

Livello critico (voto n.c. - 2)	Livello basso (voti inferiori alla sufficienza)	Livello medio (voti 6-7)	Livello alto (voti 8-9-10)
N. 0	N. 0	N. 9	N. 9

2. QUADRO DELLE COMPETENZE

- Utilizzare gli strumenti di programmazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi di ambito generale o interdisciplinare
- Utilizzare procedure, funzioni e dati strutturati nei programmi per risolvere problemi di vario tipo
- Servirsi dei linguaggi di Markup per presentare approfondimenti di altre discipline

2.1 Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

INFORMATICA Classe 3° liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Competenze <ul style="list-style-type: none">• Utilizzare gli strumenti di programmazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi di ambito generale o interdisciplinare• Utilizzare procedure, funzioni e dati strutturati nei programmi per risolvere problemi di vario tipo• Servirsi dei linguaggi di Markup per presentare approfondimenti di altre discipline	Abilità <ul style="list-style-type: none">• Saper risolvere problemi suddividendoli in sottoproblemi• Saper individuare i segmenti di codice che risolvono un problema• Saper utilizzare procedure e funzioni• Saper operare con i dati strutturati Array, Record e Stringhe• Saper codificare l'algoritmo di ricerca sequenziale• Saper realizzare pagine HTML attraverso i tag più comuni• Saper inserire in una pagina web dei moduli per l'acquisizione di dati dall'utente• Sapere scrivere semplici funzioni in Javascript e saperle integrare in pagine web
Conoscenze <ul style="list-style-type: none">• Metodo top-down nella risoluzione di problemi• Concetti di procedura e funzione• I dati strutturati• Algoritmi di ricerca• Internet e i siti web• Il linguaggio HTML• Cenni a Javascript	

3. CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

(articolati per moduli)

Modulo 1 : (AC) – Il linguaggio C

- Generalità
- Strutture di controllo
- Gli array
- Le stringhe
- I record

Modulo 2 : (AL) – C: funzioni

- problemi e sottoproblemi
- le funzioni
- passaggio dei parametri

Modulo 4 : (DE) – HTML

- Internet e i siti web
- Caratteristiche generali del linguaggio HTML
- I tag di gestione testi e paragrafi
- Inserimento di immagini

- Inserimento di elenchi e tabelle
- Inserimento di collegamenti ipertestuali
- Realizzazione di un semplice sito web mediante i comandi HTML
- Gli elementi che compongono i Form
- Cenni al linguaggio di scripting Javascript

4. EVENTUALI PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

I siti web da realizzare avranno dei contenuti di carattere scientifico, proposti dalle docenti di Scienze e/o Fisica.

5. METODOLOGIE

Quasi tutte le lezioni saranno svolte nel laboratorio di Informatica, con proiezione di presentazioni realizzate dalla docente, lavori di gruppo ed esercitazioni.

6. AUSILI DIDATTICI

Gli strumenti didattici utilizzati saranno: libro di testo, fotocopie, dispense preparate dall'insegnante, rete Internet.

Libro di testo:

CORSO DI INFORMATICA LINGUAGGIO C E C++. vol.2
 NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL / PER IL LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE
 Autori: CAMAGNI PAOLO / NIKOLASSY RICCARDO Editore: HOEPLI

7. MODALITÀ DI RECUPERO DELLE LACUNE RILEVATE E DI EVENTUALE VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE

Recupero

- Utilizzo materiale didattico (fotocopie)
- Ripetizione degli argomenti
- Recupero in itinere
- Ripasso guidato di alcuni argomenti

Potenziamento

- Attività individuale di approfondimento con esercizi di livello superiore
- Partecipazione a progetti di Istituto

8. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Per i criteri di valutazione, gli strumenti e i tempi di verifica e per la griglia di valutazione si rimanda alla programmazione generale di dipartimento di materia (par. 4 e 9).

9. COMPETENZE CHIAVE EUROPEE (comuni a tutto il CDC)

Per le competenze qui elencate

1. **COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA**
2. **COMUNICAZIONE IN LINGUE STRANIERE**

- 3. COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN CAMPO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO**
- 4. COMPETENZA DIGITALE**
- 5. IMPARARE AD IMPARARE**
- 6. COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE**
- 7. SENSO DI INIZIATIVA E DI IMPRENDITORIALITA'**
- 8. CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI**

si rimanda ai lavori del Consiglio di classe (par. 3.1 della Programmazione Del Consiglio Di Classe).

Indice

1. Analisi della situazione di partenza

1.1 Profilo generale della classe

1.2 Alunni con bisogni educativi speciali

1.3 Livelli di partenza rilevati e fonti di rilevazione dei dati

2. Quadro delle competenze

2.1 Articolazione delle competenze

3. Contenuti specifici del programma

4. Eventuali percorsi multidisciplinari

5. Metodologie

6. Ausili didattici

7. Modalità di recupero delle lacune rilevate e di eventuale valorizzazione delle eccellenze

8. Verifica e valutazione degli apprendimenti

9. Competenze chiave europee