

Liceo “Marie Curie” (Meda)
Scientifico – Classico – Linguistico

***PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE
PER COMPETENZE***

a.s. 2016/17

CLASSE	Indirizzo di studio
1^ ASA	Liceo scientifico Scienze Applicate

Docente	Lucano Emanuela
Disciplina	INFORMATICA
Monte ore settimanale nella classe	2

Documento di Programmazione disciplinare presentata in data 26/10/16

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

1.1 Profilo generale della classe

La classe è composta da 28 alunni, di cui 6 femmine. Essendo una classe prima, il livello di partenza non è omogeneo: qualche alunno ha acquisito delle conoscenze e competenze di informatica nella scuola media inferiore, qualcun altro da autodidatta e alcuni sono invece alle prime armi.

Nella prima verifica effettuata ci sono state buone valutazioni e solo 3 insufficienze.

Dopo un mese di lezione, il comportamento della classe appare nel complesso adeguato e si rileva un interesse verso la disciplina abbastanza elevato.

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

Si veda il documento del consiglio di classe 1 ASA.

2. QUADRO DELLE COMPETENZE

- Individuare le caratteristiche dei sistemi di elaborazione moderni;
- utilizzare un elaboratore di testi per produrre lettere professionali, relazioni di laboratorio, documenti circolari, ecc.
- utilizzare un foglio elettronico per organizzare dati in forma tabellare, per fare calcoli matematici, ricavare grafici
- realizzare presentazioni multimediali per trattare argomenti di vario tipo.

2.1 Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

INFORMATICA Classe 1° liceo Scientifico opzione Scienze Applicate	
Competenze <ul style="list-style-type: none"> • Individuare le caratteristiche dei sistemi di elaborazione moderni; • utilizzare un elaboratore di testi per produrre lettere professionali, relazioni di laboratorio, documenti circolari, ecc. • utilizzare un foglio elettronico per organizzare dati in forma tabellare, per fare calcoli matematici, ricavare grafici • realizzare presentazioni multimediali per trattare argomenti di vario tipo. 	Abilità <ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere i componenti hardware fondamentali del computer • saper riconoscere i vari tipi di computer esistenti • saper riconoscere e utilizzare le funzioni di base del sistema operativo Windows • saper utilizzare elaboratori di testo come Microsoft Word • saper utilizzare il foglio elettronico Excel 2013 • saper raccogliere, organizzare e rappresentare dati e informazioni sia di tipo testuale che multimediale attraverso l'utilizzo di strumenti di presentazione (MS-PowerPoint).
Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> • Concetti di base dell'informatica • principali sistemi di numerazione • architettura e componenti di un computer • software e sistemi operativi • elementi costitutivi di un documento elettronico e i principali strumenti di produzione • corrispondenza commerciale. 	

3. CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

(articolati per moduli)

Modulo 1 : (AC) – Le caratteristiche architettoniche di un computer

- concetti di hardware e software
- componenti Hw del computer
- i tipi di computer
- codifica binaria e rappresentazione dei dati alfabetici
- sistemi di numerazione posizionali

Modulo 2 : (SO) - Il sistema operativo

- il ruolo dei sistemi operativi
- il sistema operativo Windows : caratteristiche generali
- l'ambiente di lavoro (GUI)
- il Pannello di controllo
- gestione di cartelle e file
- ricerca di file e cartelle
- gestione della stampa

Modulo 3 : (DE) – I documenti elettronici con Word

- l'interfaccia utente di Microsoft Word
- creare un nuovo documento
- modificare, controllare e stampare un documento
- impostare la pagina e formattare testi e paragrafi
- arricchire i documenti con la grafica
- incolonnare testi
- inserire tabelle
- preparare il documento per la stampa e stampare
- creare lettere commerciali e documenti circolari

Modulo 4 : (DE) – Il foglio elettronico Excel

- creare, modificare, salvare, stampare un documento
- formattare le celle della tabella
- inserire formule
- inserire funzioni matematiche, logiche e statistiche
- creare grafici
- utilizzare i fogli di lavoro
- preparare i documenti per la stampa

Modulo 5 : (DE) – Presentazioni multimediali con Powerpoint

- caratteristiche del software PowerPoint;
- organizzazione di una presentazione;
- inserimento di elementi grafici, effetti di animazione, oggetti multimediali e link;
- salvataggio e stampa di una presentazione;
- costruzione di ipertesti e ipermedia

4. EVENTUALI PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Non si prevedono percorsi pluridisciplinari

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.1

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 DI CITTADINANZA (comuni a tutto il C.D.C)

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	OBIETTIVI EDUCATIVI	OBIETTIVI DIDATTICI TRASVERSALI
IMPARARE AD IMPARARE	<input type="checkbox"/> acquisire piena consapevolezza del percorso compiuto, delle competenze acquisite	<input type="checkbox"/> organizzare il proprio apprendimento individuando un metodo di studio efficace
PROGETTARE	<input type="checkbox"/> elaborare progetti in modo via via più autonomo	<input type="checkbox"/> elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro utilizzando le conoscenze acquisite
COMUNICARE	<input type="checkbox"/> sviluppare la disponibilità al dialogo e al confronto, nel rispetto dei diversi punti di vista	<input type="checkbox"/> comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) <input type="checkbox"/> rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)
COLLABORARE E PARTECIPARE	<input type="checkbox"/> Sentirsi parte di una società <input type="checkbox"/> Conoscere alcuni elementi della Costituzione <input type="checkbox"/> Sviluppare capacità di interagire e collaborare con gli altri, nel rispetto delle potenzialità individuali e delle regole della convivenza civile	<input type="checkbox"/> Riflettere sul concetto di società civile, sui beni comuni e sulla loro valorizzazione <input type="checkbox"/> Riflettere sui valori determinanti in una società, in particolare in quella occidentale <input type="checkbox"/> Comprendere le differenze tra una società gerarchica e una democratica

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Educarsi alla legalità come responsabilità sia individuale che nel comportamento collettivo <input type="checkbox"/> Comprendere i beni comuni come "oggetti" da difendere nel piccolo e nel grande 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri <input type="checkbox"/> Capire l'importanza del rispetto delle regole e dei metodi per determinarne il cambiamento <input type="checkbox"/> Riflettere sui concetti di giustizia, prevaricazione e discriminazione, parità dei diritti e dignità delle persone. <input type="checkbox"/> Conoscere le azioni per una pratica della legalità
AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> saper organizzare il proprio apprendimento in modo autonomo e con senso critico e sapersi orientare in ogni disciplina anche a fronte di situazioni nuove
RISOLVERE PROBLEMI	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> affrontare le problematiche della vita quotidiana con senso critico 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, proponendo soluzioni e utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> maturare orientamenti fondati sui principi della tolleranza, della solidarietà e del rispetto dell'altro <input type="checkbox"/> Comprendere il valore della cooperazione internazionale e del confronto con culture diverse 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Riflettere sui collegamenti e sulle relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi <input type="checkbox"/> Cogliere il significato delle istituzioni internazionali (ONU, Cooperazione Internazionale) <input type="checkbox"/> Imparare a capire la realtà attuale secondo la prospettiva della solidarietà.

	<input type="checkbox"/> Comprendere i doveri di solidarietà come parte integrante del proprio essere cittadino	
ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE	<input type="checkbox"/> acquisire una capacità critica che permetta alla persona di comprendere la realtà che la circonda e le sue problematiche	<input type="checkbox"/> acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi

-

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 di cittadinanza