

Liceo “Marie Curie” (Meda)

Scientifico – Classico – Linguistico

PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

a.s. 2016/17

CLASSE	Indirizzo di studio
4^ASA	Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

	Nome e cognome
Coordinatore di Classe	Zenobi Antonella
Segretario	Citterio Mariagrazia
Rappresentanti genitori	Corbetta Monica, Farina Raffaella
Rappresentanti studenti	Maggioni Jessica, Dalla Valentina Gaia
Dirigente scolastico	Bortolino Brunelli
Documento di programmazione approvato dal Consiglio di Classe in data: 4/10/2016	

1. Composizione della classe

Numero complessivo degli studenti	24
Femmine	8
Maschi	16
Ripetenti interni	0
Ripetenti esterni	0
Nuovi inserimenti da altre scuole	0

2. Analisi della situazione di partenza

Generalmente gli alunni seguono con attenzione e partecipano attivamente alle lezioni. Non tutti gli alunni però si dimostrano puntuali nello studio e nello svolgimento del lavoro domestico.

2.1 AMBITO EDUCATIVO

La classe si presenta nel suo complesso con connotazioni:	positive	<u>mediamente positive</u>		poco positive
L'interesse generalmente è:	costante	<u>non per tutti costante</u>	saltuario	incostante
La partecipazione generalmente è:	costante	<u>non per tutti attiva</u>	saltuaria	passiva
I comportamenti generalmente sono:	<u>corretti</u>	poco corretti	superficiali	

2.2 AMBITO COGNITIVO

(sulla base degli scrutini finali dello scorso anno scolastico e delle prime verifiche)

La situazione della classe in ingresso è la seguente: il 50% circa della classe ottiene risultati globalmente sufficienti, con il 30% che in questi primo periodo dell'a.s.2016/2017 presenta qualche prova gravemente insufficiente, il 30 % ottiene risultati globalmente discreti o più che discreti, il 20% buoni o molto buoni.

3. Obiettivi trasversali

3.1 COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	OBIETTIVI EDUCATIVI	OBIETTIVI DIDATTICI TRASVERSALI
IMPARARE AD IMPARARE	Acquisire piena consapevolezza del percorso compiuto e delle competenze acquisite	Organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo e utilizzando in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione
PROGETTARE	Elaborare in maniera consapevole, autonoma e responsabile un proprio percorso formativo	Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti
COMUNICARE	Sviluppare la disponibilità al dialogo e al confronto, nel rispetto dei diversi punti di vista	<p>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)</p> <p>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)</p>
COLLABORARE E PARTECIPARE	<p>Conoscere i propri diritti e doveri di cittadino Partecipare e/o conoscere la vita delle istituzioni</p> <p>Sviluppare capacità di interagire e collaborare con gli altri, nel rispetto delle potenzialità individuali e delle regole della convivenza civile</p> <p>Educarsi alla legalità come responsabilità sia individuale che nel comportamento collettivo</p> <p>Comprendere i beni comuni come "oggetti" da difendere nel piccolo e nel grande</p>	<p>Riflettere sui valori determinanti di una società, in particolare in quella occidentale</p> <p>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</p> <p>Capire l'importanza del rispetto delle regole e dei metodi per determinarne il cambiamento</p> <p>Riflettere sui concetti di giustizia, prevaricazione e discriminazione, parità dei diritti e dignità delle persone</p>

AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nell'ambiente scolastico e in proiezione nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità	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	Affrontare le problematiche della vita scolastica e in prospettiva della vita quotidiana con senso critico	Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	Maturare orientamenti fondati sui principi della tolleranza e della solidarietà e del rispetto dell'altro Comprendere il valore della cooperazione e del confronto con culture diverse Comprendere i doveri di solidarietà come parte integrante del proprio essere cittadino	Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica Analizzare la realtà attuale secondo la prospettiva della solidarietà
ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE	acquisire una capacità critica che permetta alla persona di comprendere la realtà che la circonda e le sue problematiche	acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo i fatti dalle opinioni

3.2. COMPETENZE ASSI CULTURALI ASSE DEI LINGUAGGI

COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabile per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	Italiano, inglese, filosofia	Tutte le altre
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	Tutte	
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	Italiano, inglese, disegno	Tutte le altre
Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi	Inglese	Informatica
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio letterario e artistico	Italiano, inglese, storia dell'arte	Storia, religione
Utilizzare e/o produrre testi multimediali	Informatica	Tutte le altre

ASSE MATEMATICO

COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	Matematica, fisica	Scienze, informatica
Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni	Matematica	Fisica, disegno
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Matematica, fisica, scienze, informatica	Tutte le altre
Analizzare dati ed interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico	Matematica, fisica, scienze, informatica	Disegno

ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nella sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	Fisica, scienze	Matematica
Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	Fisica, scienze	
Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	Fisica, scienze	Storia, filosofia, matematica

ASSE STORICO-SOCIALE

COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali	Storia, italiano	Tutte le altre
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente	Storia	Tutte le altre
Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio	Storia	Discipline coinvolte nell'ASL

4. Modalità di lavoro

	I t t a l i a n o	S t o r i a	F i l o s o f i a	I n g l e s e	Dise gno e Storia dell'ar te	Ed Fi si ca	R e l i g i o n e	M a t e m a t i c a	F i s i c a	S c i e n z e	In for ma ti c a
Lezione Frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione Partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Metodo Induttivo	X	X	X						X		
Lavoro di Gruppo	X			X		X				X	X
Discussione Guidata	X	X	X				X	X	X		
Attività di laboratorio				X					X	X	X
Mappe concettuali	X	X	X								

5. Strumenti di verifica che possono essere utilizzati

	I t t a l i a n o	S t o r i a	F i l o s o f i a	I n g l e s e	Dise gno e Storia dell'ar te	Ed Fi si ca	R e l i g i o n e	M a t e m a t i c a	F i s i c a	S c i e n z e	In for ma ti c a
Interrogazione	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
Sondaggio (ovvero interrogazione breve)	X	X	X		X		X				X
Griglia di osservazione soprattutto per prove tecnico - pratiche						X					
Verifica scritta	X	X	X	X	X	* X		X	X	X	X
Questionario a domande aperte	X	X	X	X					X	X	
Test di tipo oggettivo	X	X	X								X
Esercizi				X	X	X		X	X	X	X
Relazione su un argomento di studio o un'esperienza didattica	X	X	X	X					X	X	X

* test riservato agli alunni esonerati da Educazione Fisica

6. Criteri generali di valutazione

Per quanto concerne i criteri di valutazione si rimanda alle griglie di valutazione elaborate dai dipartimenti delle singole discipline

6.1 NUMERO MINIMO DI VERIFICHE PREVISTE PER IL TRIMESTRE

	I t t a l i a n o	S t o r i a	F i l o s o f i a	I n g l e s e	Disegno e Storia dell'Arte	Ed Fi Si ca	R e l i g i o n e	Ma te ma ti ca	F i s i c a	S c i e n z e	In for ma ti ca*
Prove scritte	2	1	1	1	1			2	2	1	1
Prove orali	2	1	1	1	1		1	1	1	1	1
Prove oggettive						2					
Questionari											

6.2 NUMERO MINIMO DI VERIFICHE PREVISTE PER IL PENTAMESTRE

	I t t a l i a n o	S t o r i a	F i l o s o f i a	I n g l e s e	Disegno e Storia dell'Arte	Ed Fi Si ca	Reli gio ne	Ma te ma ti ca	F i s i c a	S c i e n z e	In for ma ti ca*
Prove scritte	3	1	1	2	2			3	2	2	2
Prove orali	2	2	2	1	1		1	2	1	1	1
Prove oggettive						3					
Questionari											

* Per Informatica le prove orali potrebbero essere sostituite da prove scritte o pratiche

6.3 INTESE PER LA SCANSIONE TEMPORALE DELLE VERIFICHE

Si cercherà, per quanto possibile, di non sottoporre gli studenti a più di una verifica scritta nella stessa giornata. Gli studenti verranno informati delle date delle verifiche con congruo anticipo

7. Strategie per il sostegno, il recupero e il potenziamento delle eccellenze

Sostegno per la prevenzione delle insufficienze allo scrutinio intermedio: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sportello help ▪ Recupero <i>in itinere</i> ▪ Potenziamento dello studio individuale 	Recupero insufficienze allo scrutinio intermedio: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Settimana di sospensione/I.D.E.I ▪ Studio individuale ▪ Recupero <i>in itinere</i> ▪ Sportello help
Recupero insufficienze allo scrutinio finale: <ul style="list-style-type: none"> ▪ I.D.E.I. ▪ Studio individuale, svolgimento dei compiti assegnati 	Eccellenze: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Corsi per la partecipazione alle fasi regionali – nazionali delle Olimpiadi di matematica e fisica, alle certificazioni linguistiche ▪ partecipazione a gare di carattere umanistico e scientifico ▪ Eventuali uscite didattiche e attività complementari all'interno dell'istituto

8. Attività complementari ed integrative

Titolo del progetto, uscita didattica o viaggio di istruzione	Obiettivi
Viaggio di istruzione in Polonia	Il viaggio d'istruzione a Varsavia e Cracovia, vecchia capitale del regno di Polonia, permetterà di mettere in risalto particolari aspetti della storia di questo paese di frontiera; la visita della casa di M. Curie a Varsavia rafforzerà il senso di appartenenza degli studenti alla scuola. Di interesse scientifico la visita del Museo della scienza intitolato a Copernico e delle miniere di sale di Wieliczka (patrimonio Unesco). Importante anche l'utilizzo della lingua inglese per comunicare.
Uscita didattica ai laboratori della FLA a Seveso (9-12) 10 Novembre 2016	Stimolare la curiosità e l'interesse degli studenti per la Fisica (asse scientifico-tecnologico)
Donazione midollo ADMO (1 ore)	Promuovere il benessere psico-fisico
"Finanza e debito" (2 ore) 28 Ottobre 2016	Educazione alla cittadinanza; educazione finanziaria
Storia dell'Europa Unita dal dopoguerra ad oggi" (2 ore) Settimana sospensione	Educazione alla cittadinanza
Solidarietà: AVSI (2 ore)	Sensibilizzare ai problemi legati a situazioni di povertà e alla difesa della dignità della persona
Olimpiadi di Matematica e di Fisica (ad adesione libera)	Stimolare la curiosità e l'interesse degli studenti per la Matematica e la Fisica (asse matematico e scientifico-tecnologico)
Valorizzazione dell'area verde del nostro liceo	Valorizzare il giardino del liceo come luogo di osservazione, ricerca, analisi. Educare al rispetto dell'ambiente (asse scientifico-tecnologico)
Mostra "Real Bodies", uscita didattica pomeridiana a Milano	Approfondimento disciplinare (anatomia) (asse scientifico-tecnologico)
Green jobs fondazione Cariplo	Alternanza scuola-lavoro

Indice

- 1. Composizione della classe**
- 2. Analisi della situazione di partenza**
 - 2.1 Ambito educativo**
 - 2.2 Ambito cognitivo**
- 3. Obiettivi trasversali**
 - 3.1 Competenze chiave di cittadinanza**
 - 3.2 Competenze assi culturali**
- 4. Modalità di lavoro**
- 5. Strumenti di verifica che possono essere utilizzati**
- 6. Criteri generali di valutazione**
 - 6.1 Numero minimo di verifiche previste per il trimestre**
 - 6.2 Numero minimo di verifiche previste per il pentamestre**
 - 6.3 Intese per la scansione temporale delle verifiche**
- 7. Strategie per il sostegno, il recupero e il potenziamento delle eccellenze**
- 8. Attività complementari ed integrative**