

# Liceo "Marie Curie" (Meda)

Scientifico – Classico – Linguistico

## **PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

***a.s. 2015/16***

<b>CLASSE</b>	<b>Indirizzo di studio</b>
<b>5 ASA</b>	Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate Nuovo ordinamento

	<b>Nome e cognome</b>
<b>Coordinatore di Classe</b>	Prof.ssa Cassinari Nicoletta
<b>Segretario</b>	Prof.ssa Perboni Fernanda
<b>Rappresentanti genitori</b>	Sig. Brivio Luca
<b>Rappresentanti studenti</b>	Besana Alberto Mikhaylovskiy Mark
<b>Dirigente Scolastico</b>	Dott. Bortolino Brunelli
<b>Documento di Programmazione approvato dal Consiglio di Classe in data 6 Ottobre 2015</b>	

## 1. Composizione della classe

Numero complessivo degli studenti	18
Femmine	/
Maschi	18
Ripetenti interni	/
Ripetenti esterni	/
Nuovi inserimenti da altre scuole	/

## 2. Analisi della situazione di partenza

(Condizioni complessive in ingresso degli studenti: interessi, motivazioni, comportamenti)

### 2.1 AMBITO EDUCATIVO

<b>La classe</b> si presenta nel suo complesso con connotazioni:	<input type="checkbox"/> positive	<input checked="" type="checkbox"/> mediamente positive	<input type="checkbox"/> poco positive	
<b>L'interesse</b> generalmente è:	<input type="checkbox"/> costante	<input checked="" type="checkbox"/> incostante	<input type="checkbox"/> saltuario	
<b>La partecipazione</b> generalmente è:	<input type="checkbox"/> attiva	<input checked="" type="checkbox"/> incostante	<input type="checkbox"/> saltuaria	<input type="checkbox"/> passiva
<b>I comportamenti</b> generalmente sono:	<input checked="" type="checkbox"/> corretti	<input type="checkbox"/> poco corretti	<input type="checkbox"/> superficiali	

### 2.2 AMBITO COGNITIVO

(in considerazione degli esiti degli scrutini finali)

	numero
Alunni con prerequisiti elevati	
Alunni con prerequisiti buoni	8
Alunni con prerequisiti sufficienti	5
Alunni con prerequisiti quasi sufficienti	4
Alunni con prerequisiti non del tutto adeguati	

La classe è composta da 18 studenti. Uno di essi non è stato inserito, in quanto ha frequentato il quarto anno all'estero.

### 3. Obiettivi trasversali

#### 3.1 COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	OBIETTIVI EDUCATIVI	OBIETTIVI DIDATTICI TRASVERSALI
IMPARARE AD IMPARARE	<input checked="" type="checkbox"/> Acquisire consapevolezza del percorso compiuto, delle competenze acquisite e di quelle ancora da acquisire	<input checked="" type="checkbox"/> Organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo ed 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	<input checked="" type="checkbox"/> Elaborare in maniera consapevole, autonoma e responsabile un proprio percorso di formazione	<input checked="" type="checkbox"/> 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
COMUNICARE	<input checked="" type="checkbox"/> Sviluppare la disponibilità al dialogo e al confronto, nel rispetto dei diversi punti di vista	<input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Sviluppare capacità di interagire e collaborare con gli altri, nel rispetto delle potenzialità individuali e delle regole della convivenza civile	<input checked="" 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
AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	<input checked="" type="checkbox"/> Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale	<input checked="" 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	<input checked="" type="checkbox"/> Affrontare le problematiche della vita quotidiana con senso critico  -	<input checked="" type="checkbox"/> Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e 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	<input checked="" type="checkbox"/> Maturare orientamenti fondati sui principi della tolleranza e della solidarietà, per comprendere il valore della cooperazione e del confronto con culture diverse.	<input checked="" type="checkbox"/> Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti
ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE	<input checked="" type="checkbox"/> Acquisire una capacità critica che permetta alla persona di comprendere la realtà che la circonda e le sue problematiche	<input checked="" type="checkbox"/> Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità

### 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, filosofia, inglese	Tutte le altre
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	Italiano	Tutte le altre
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	Italiano	Tutte le altre
Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi	Inglese	Informatica, ed. fisica
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico-letterario	Italiano, inglese	Storia dell'arte, storia
Utilizzare e 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	Informatica, scienze
Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni	Matematica	Fisica
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Matematica, fisica	Informatica, scienze
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	Informatica, scienze

#### 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	Scienze, fisica	
Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	Scienze, fisica	
Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	Scienze	Tutte le altre

#### 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	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	Tutte le altre

#### 4. Modalità di lavoro

	Italiano	Storia	Filosofia	Inglese	Disegno e Storia dell'arte	Educazione Fisica	Informatica	Matematica	Fisica	Scienze	Religione
<b>Lezione Frontale</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Lezione Partecipata</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Metodo Induttivo</b>				X							
<b>Lavoro di Gruppo</b>	X			X		X				X	
<b>Discussione GUIDATA</b>		X	X					X	X		X
<b>Attività di laboratorio</b>				X			X	X	X	X	
<b>Mappe concettuali</b>											
<b>Altro...(specificare)</b>											

#### 5. Strumenti di verifica

	Italiano	Storia	Filosofia	Inglese	Disegno e Storia dell'arte	Educazione Fisica	Informatica	Matematica	Fisica	Scienze	Religione
<b>Interrogazione</b>	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
<b>Sondaggio (ovvero interrogazione breve)</b>	X	X	X								X
<b>Griglia di osservazione soprattutto per prove tecnico – pratiche come esperimenti di laboratorio</b>											
<b>Verifica scritta</b>	X	X	X	X			X	X	X	X	
<b>Questionario a domande aperte</b>	X			X	X		X		X	X	
<b>Test di tipo oggettivo</b>				X	X	X	X			X	
<b>Esercizi</b>							X	X	X	X	
<b>Relazione su un argomento di studio o un'esperienza didattica</b>	X	X	X			X				X	

## 6. Criteri generali di valutazione

Per le griglie di valutazione delle singole discipline si fa riferimento ai Dipartimenti di Materia.  
Si riporta la griglia di valutazione delle terze prove, adottata dal Consiglio di Classe.

INDICATORI	PUNTEGGIO
<p><b>CONOSCENZE</b></p> <p>Il candidato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Non dispone delle conoscenze necessarie per la trattazione degli argomenti/fraintende le domande</li> <li><input type="checkbox"/> Dispone di conoscenze frammentarie</li> <li><input type="checkbox"/> Dispone di conoscenze parzialmente corrette</li> <li><input type="checkbox"/> Dispone di conoscenze pertinenti ed essenziali</li> <li><input type="checkbox"/> Possiede conoscenze articolate</li> <li><input type="checkbox"/> Possiede conoscenze articolate ed approfondite</li> </ul>	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;"><b>4</b></p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">6</p>
<p><b>COMPETENZE LOGICHE</b></p> <p>Il candidato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Non opera alcuna connessione logica</li> <li><input type="checkbox"/> Elenca nozioni sparse</li> <li><input type="checkbox"/> Compie salti logici</li> <li><input type="checkbox"/> Organizza i contenuti con coerenza</li> <li><input type="checkbox"/> Organizza i contenuti in modo concatenato ed organico</li> <li><input type="checkbox"/> Rielabora gli argomenti, istituendo con autonomia connessioni e riferimenti</li> </ul>	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;"><b>4</b></p> <p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">6</p>
<p><b>CAPACITA' ESPOSITIVE</b></p> <p>Il candidato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Si limita ad impostare le questioni ed utilizza un'esposizione approssimativa</li> <li><input type="checkbox"/> Tratta le tematiche in modo chiaro con un linguaggio specifico complessivamente adeguato</li> <li><input type="checkbox"/> In base alle richieste, dimostra capacità di sintesi e/o di analisi, avvalendosi di un lessico rigoroso</li> </ul>	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;"><b>2</b></p> <p style="text-align: center;">3</p>
<p><b>TOTALE</b></p>	<p style="text-align: center;">...../15</p>

### 6.1 NUMERO MINIMO DELLE VERIFICHE PREVISTE PER IL TRIMESTRE

	Italiano	Storia	Filosofia	Inglese	Disegno e Storia dell'Arte	Educazione Fisica	Informatica	Matematica	Fisica	Scienze	Religione
<b>Prove scritte</b>	2	1	1	2	2		2	3	2	1	
<b>Prove orali</b>	1	1	1	2		1		1	1	1	1
<b>Prove oggettive</b>						2					
<b>Verifica scritta</b>											
<b>Questionari</b>											

### 6.2 NUMERO MINIMO DELLE VERIFICHE PREVISTE PER IL PENTAMESTRE

	Italiano	Storia	Filosofia	Inglese	Disegno e Storia dell'Arte	Educazione Fisica	Informatica	Matematica	Fisica	Scienze	Religione
<b>Prove scritte</b>	2	1	1	3	2		2	4	3	1	
<b>Prove orali</b>	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
<b>Prove oggettive</b>						3					
<b>Verifica scritta</b>											
<b>Questionari</b>											

### 6.3 INTESE PER LA SCANSIONE TEMPORALE DELLE VERIFICHE

1. Di norma, le date delle verifiche scritte vengono comunicate con congruo anticipo.
2. Di norma, si cercherà di evitare la somministrazione di più di una verifica scritta nell'arco di una giornata.



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

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

## 8. Attività complementari ed integrative

<b>Titolo del progetto, uscita didattica o viaggio di istruzione</b>	<b>Obiettivi</b> (da indicare sinteticamente riferendosi agli assi culturali o agli obiettivi trasversali)
Orientamento in uscita: incontro con ex studenti del Liceo	Elaborare in maniera consapevole, autonoma e responsabile un proprio progetto di vita; sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale
Visita al Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica [CNAO] di Pavia	Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza, essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto sociale in cui vengono applicate (medicina)
Spettacolo teatrale "Finanza Killer" proposto dalla compagnia Itineraria, nell'ambito del progetto in rete "Corruzione e criminalità organizzata"	Collaborare e partecipare, agire in modo responsabile, analizzare e comprendere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico, riflettere sulle trasformazioni apportate alle regole del sistema bancario italiano e mondiale.
Spettacolo "La tregua" (sul primo conflitto mondiale)	Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche
Progetto "Promozione salute": incontro su AIDS e malattie sessualmente trasmissibili	Acquisire una capacità critica che permetta alla persona di comprendere la realtà che ci circonda e le sue problematiche
Conferenza di Scienze: "Il ruolo del calcio nelle cellule"	Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e riconoscere, nelle sue varie forme, i concetti di sistema e di complessità
Conferenza di Scienze: "Immunità e cancro un sogno che si sta avverando"	Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e riconoscere, nelle sue varie forme, i concetti di sistema e di complessità

Il Doping	Acquisire una capacità critica che permetta di comprendere la realtà e le sue problematiche, agire in modo autonomo e responsabile, affrontare e gestire in modo consapevole il proprio percorso in ambito sportivo
Valorizzazione dell'area verde del Liceo	Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e riconoscere, nelle sue varie forme, i concetti di sistema e di complessità. Integrare ed applicare "sul campo" le conoscenze acquisite in ambito botanico, attraverso la valorizzazione del giardino del nostro Liceo. Collaborare e partecipare. Stimolare il rispetto dell'ambiente.
Conferenza "La Costituzione è ancora attuale?" [nella settimana dedicata agli approfondimenti]	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.
Uscita didattica pomeridiana: visita della zona di Porta Nuova a Milano	Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico; comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici
Uscite didattiche pomeridiane/serali: visione di spettacoli teatrali	Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico.
Partecipazione degli studenti, a libera adesione, a tutti i progetti extracurricolari proposti in orario pomeridiano e/o serale (seminari e conferenze in campo letterario e/o scientifico, corsi ed esami di madrelingua inglese, corsi in preparazione ai test d'ingresso delle facoltà scientifiche, ECDL, olimpiadi della matematica e della fisica, attività sportive, iniziative del gruppo Solidale, laboratori artistici teatro e/o orchestra)	Collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, progettare ed elaborare in modo consapevole il proprio percorso formativo.
Viaggio d'istruzione di cinque giorni a Berlino	<p><b>OBIETTIVI DI CITTADINANZA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Favorire la socializzazione tra alunni della stessa classe e di classi diverse.</li> <li>Vivere l'esperienza del viaggio di istruzione come momento formativo nel proprio percorso di crescita.</li> <li>Confrontarsi con le altre culture.</li> <li>Muoversi in modo autonomo in una città straniera utilizzando la lingua inglese per comunicare.</li> </ol> <p><b>OBIETTIVI CULTURALI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Conoscere il ruolo svolto dalla città di Berlino nel corso del Novecento: da capitale di una grande potenza a simbolo della guerra fredda.</li> <li>Approfondire il tema della persecuzione ebraica nel periodo nazista e relativa riflessione sull'assenza di Dio a partire dalla testimonianza di E. Wiesel.</li> <li>Leggere, nell'aspetto artistico e architettonico della città, i segni della storia</li> <li>Fruire del patrimonio museale della città in modo critico.</li> </ol>

## *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**
- 6. Criteri generali di valutazione**
  - 6.1 Numero delle verifiche previste per il trimestre**
  - 6.2 Numero delle 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**